

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID



Facultad de Medicina

Departamento de Psiquiatría

DIFERENCIAS EN LA CONDUCTA SUICIDA

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LOS INTENTOS DE SUICIDIO

Y SUICIDIO CONSUMADO

TESIS DOCTORAL

LUCAS GINER JIMÉNEZ

Director:

DR. ENRIQUE BACA GARCÍA

Codirectores:

DR. JERÓNIMO SAIZ RUIZ

DR. ENRIQUE BACA BALDOMERO

AUTONOMA UNIVERSITY OF MADRID



School of Medicine

Department of Psychiatry

DIFFERENCES IN SUICIDAL BEHAVIOUR

**A COMPARATIVE STUDY BETWEEN SUICIDE ATTEMPTERS
AND SUICIDE COMPLETERS**

DOCTORAL THESIS

LUCAS GINER JIMÉNEZ

Director:

DR. ENRIQUE BACA GARCÍA

Codirectors:

DR. JERÓNIMO SAIZ RUIZ

DR. ENRIQUE BACA BALDOMERO

AGRADECIMIENTOS

Mi más profundo agradecimiento al Prof. Enrique Baca García, como director, y a los Profs. Jerónimo Saiz Ruiz y Enrique Baca Baldomero, codirectores de esta Tesis, que me han dado y enseñado más de lo que podría necesitar durante estos años, por saber transmitir la importancia de la investigación en Medicina y estar siempre disponibles.

Al Prof. José Giner, por sus continuos y buenos consejos en todo momento. Por la gran ayuda recibida para la elaboración de esta Tesis.

Me gustaría agradecer al director del Instituto de Medicina Legal (IML) de Sevilla, Julio Antonio Guija, que apoyó y animó para que este trabajo pudiera ser realidad.

A los que han contribuido en la recogida de la muestra. En la población suicida debo agradecer a todo el equipo del Servicio de Patología del IML de Sevilla, tanto de forenses como al resto de miembros. En la muestra de intentos de suicidio a los médicos y enfermeras que han ayudado a la obtención de los datos de intentos de suicidio en los Hospitales Fundación Jiménez Díaz, Ramón y Cajal y Puerta de Hierro. Entre ellos, especialmente agradecer a los adjuntos y a mis compañeros de residencia de los que tanto he aprendido.

También quería mostrar mi agradecimiento a las personas que han ayudado en distintos procesos. A gestionar los casos reclutados, M^a Ángeles Luna, a la que ha elaborado la base de datos tan eficazmente y, como no, a mis compañeras en la realización de las autopsias psicológicas, Sara García y M^a Carmen Ruiz, que han compartido esos momentos tan difíciles y cuyas intervenciones han sabido aliviar, en parte, el dolor que tenían los familiares. Así mismo agradecer la colaboración de Samuel Romero y de Antonio España.

A Blanca Gutiérrez y Jorge Cervilla por su inestimable ayuda en toda las cuestiones genéticas.

A Juan José Carballo por la ayuda tan valiosa en todas las etapas de la Tesis.

A los miembros del Departamento de Psiquiatría de la Universidad de Sevilla, que ya desde pequeño me instruyeron en la Psiquiatría y de la importancia de la investigación.

Especialmente quería recordar en los agradecimientos a los participantes en la investigación, tanto a los que han participado mostrándose como son, como a los que han donado la historia del ser querido para poder hacer bien a los demás.

A mis padres cuyo cariño me ha ayudado en los momentos más difíciles y me han enseñado a ir superándome en la vida.

A mi hermano, por su leal amistad y por estar siempre a mi lado en la vida a pesar de la distancia física.

A Eva, por su apoyo incondicional constante y darme fuerzas cuando más lo he necesitado.

A Ana y Sara, por enseñarme lo que es importante.

FUENTES DE FINANCIACIÓN

- **CIBERSAM.** Proyectos intramurales 2008. TÍTULO DEL PROYECTO: Genetic and environmental factors of suicidal behaviour. A multicentre project. REFERENCIA: P91B. Coordinador del proyecto: Enrique Baca-García.
- **American Foundation for Suicide Prevention.** Young Investigator Grants 2005. TÍTULO DEL PROYECTO: Psychological Autopsy Study of Suicide Victims in Southern Europe. Investigador Principal: Lucas Giner
- **Fundación Española de Psiquiatría y Salud Mental.** Investigación para psiquiatras recién especializados 2006. TÍTULO DEL PROYECTO: El 5HTTLPR y suicidio consumado en Sevilla. Investigador Principal: Lucas Giner

*Ser o no ser, esa es la cuestión:
si es más noble para el alma soportar
las flechas y pedradas de la áspera Fortuna
o armarse contra un mar de adversidades
y darles fin en el encuentro. Morir: dormir,
nada más. Y si durmiendo terminaran
las angustias y los mil ataques naturales
herencia de la carne, sería una conclusión
seriamente deseable. Morir, dormir:
dormir, tal vez soñar. Sí, ese es el estorbo;
pues qué podríamos soñar en nuestro sueño eterno
ya libres del agobio terrenal,
es una consideración que frena el juicio
y da tan larga vida a la desgracia. Pues, ¿quién
soportaría los azotes e injurias de este mundo,
el desmán del tirano, la afrenta del soberbio,
las penas del amor menospreciado,
la tardanza de la ley, la arrogancia del cargo,
los insultos que sufre la paciencia,
pudiendo cerrar cuentas uno mismo
con un simple puñal ¿Quién lleva esas cargas,
gimiendo y sudando bajo el peso de esta vida,
si no es porque el temor al más allá,
la tierra inexplorada de cuyas fronteras
ningún viajero vuelve, detiene los sentidos
y nos hace soportar los males que tenemos
antes que huir hacia otros que ignoramos?
La conciencia nos vuelve unos cobardes,
el color natural de nuestro ánimo
se mustia con el pálido matiz del pensamiento,
y empresas de gran peso y entidad
por tal motivo se desvían de su curso
y ya no son acción. Pero, alto:
la bella Ofelia. Hermosa, en tus plegarias
recuerda mis pecados.*

Hamlet

William Shakespeare

Indice

1	Resumen.....	15
2	Introducción.....	17
3	Estado actual	19
3.1	Concepto.....	19
3.1.1	Antecedentes históricos	19
3.1.1.1	Teoría sociológica del suicidio	25
3.1.1.2	Teoría psicoanalítica	27
3.1.2	El derecho español.....	28
3.1.3	Definición y clasificación de la conducta suicida.....	29
3.1.3.1	Suicidio: aproximación conceptual	29
3.1.3.2	Clasificación clínica de las conductas suicidas	30
3.1.3.3	Nomenclatura y clasificación actual	33
3.1.4	Conducta suicida como continuun	35
3.1.4.1	Suicidio como espectro	35
3.1.4.2	El suicidio vs. Intento de suicidio.....	36
3.1.5	Desarrollo de la intencionalidad y paso al acto	40
3.1.6	Modelos de conducta suicida	40
3.1.6.1	Modelo de vulnerabilidad al suicidio.....	41
3.1.6.2	Modelo de desesperanza de Beck	41
3.1.6.3	Modelo arquitectónico de Mack.....	41
3.1.6.4	Modelo de trayectorias de desarrollo del suicidio de Silverman y Felner	42
3.1.6.5	Modelo según estado de la mente de Bonner y Rich.....	42
3.1.6.6	Modelo cúbico de Shneidman	43
3.1.6.7	Modelo triangular de prevención del suicidio	44
3.1.6.8	Modelo de superposición de Blumenthal	45
3.1.6.9	Modelo escapista de Baumeister	46
3.1.6.10	Modelo basado en la teoría de la regulación emocional de Linehan	46
3.1.6.11	Modelo basado en la vulnerabilidad fluida de Rudd.....	46
3.1.6.12	Modelo de Joiner	46
3.1.7	Autopsia psicológica.....	46
3.1.7.1	Validez del diagnóstico obtenido.....	47
3.1.7.1.1	Comparación entre diagnóstico antemortem y postmortem.....	47
3.1.7.1.2	Comparación entre diagnóstico obtenido en primera y en tercera persona.....	48
3.1.7.1.3	Validez de los informadores	48
3.1.7.2	Respuesta familiar e información obtenida	48
3.2	Epidemiología de la conducta suicida	49
3.2.1	Limitaciones	49
3.2.2	Epidemiología del suicidio consumado en el mundo	50
3.2.2.1	Suicidio en los EE.UU.	52
3.2.2.2	Suicidio en Oriente	52
3.2.2.3	Suicidio en Europa	53
3.2.2.3.1	Europa del Sur (Grecia, Portugal, Italia y España).....	53
3.2.2.3.2	Europa Occidental (Austria, Bélgica, Francia, Alemania, Holanda y Suiza)	54
3.2.2.3.3	Escandinavia (Dinamarca, Finlandia, Noruega y Suecia)	54
3.2.2.3.4	Países europeos anglosajones (Reino Unido e Irlanda)	55

3.2.2.4	Suicidio en España.....	55
3.2.3	Epidemiología de las tentativas de suicidio.....	57
3.3	Factores de riesgo de la conducta suicida.....	60
3.3.1	Factores de riesgo sociodemográfico	60
3.3.1.1	Sexo	60
3.3.1.2	Edad	62
3.3.1.2.1	Edad infantil	63
3.3.1.2.2	Adolescentes y adultos jóvenes	65
3.3.1.2.3	En edad geriátrica.....	67
3.3.1.3	Situación laboral y económica.....	68
3.3.1.3.1	Ocupación.....	68
3.3.1.3.2	Desempleo.....	69
3.3.1.4	Creencias religiosas	69
3.3.1.5	Apoyo social	70
3.3.1.6	Acontecimientos vitales	71
3.3.1.7	Contacto sanitario.....	71
3.3.2	Factores de riesgo clínicos.....	72
3.3.2.1	Eje I	73
3.3.2.1.1	Alcohol	73
3.3.2.1.2	Consumo de sustancias	77
3.3.2.1.3	Esquizofrenia	81
3.3.2.1.4	Trastorno bipolar.....	86
3.3.2.1.5	Depresión	88
3.3.2.1.6	Trastornos de ansiedad	89
3.3.2.1.7	Trastornos de la conducta alimentaria.....	91
3.3.2.1.8	Discapacidad intelectual	94
3.3.2.2	Eje II	94
3.3.2.2.1	Cluster A	97
3.3.2.2.2	Cluster B	97
3.3.2.2.3	Cluster C.....	100
3.3.2.3	Eje III	101
3.3.2.3.1	Cáncer	101
3.3.2.3.2	Trastornos neurológicos	102
3.3.2.3.3	Enfermedades pulmonares.....	104
3.3.2.3.4	Enfermedades cardiovasculares	104
3.3.2.3.5	Enfermedades gastrointestinales	104
3.3.2.3.6	Enfermedades renales.....	105
3.3.2.3.7	Enfermedades hematológicas	105
3.3.2.3.8	Enfermedades endocrinológicas	106
3.3.2.3.9	Enfermedades reumatológicas	106
3.3.2.3.10	Infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).....	106
3.3.2.3.11	Déficit sensorial	107
3.3.2.3.12	Tinnitus	107
3.3.2.3.13	Dolor	107
3.3.3	Intentos de suicidio previos	108
3.4	Dimensiones psicopatológicas de la conducta suicida	109
3.4.1	Impulsividad	109
3.4.2	Agresividad y hostilidad.....	110
3.4.3	Desesperanza	110

3.4.4	Pensamiento dicotómico	111
3.4.5	Rigidez cognitiva	111
3.4.6	Resolución de problemas.....	111
3.5	Biología de la conducta suicida.....	112
3.5.1	Monoaminas	112
3.5.1.1	Serotonina	112
3.5.1.1.1	Serotonina y metabolitos	112
3.5.1.1.2	Transportador de recaptación de serotonina.....	112
3.5.1.1.3	Receptores serotoninérgicos	113
3.5.1.1.4	Triptófano hidroxilasa 2	113
3.5.1.2	Noradrenalina	114
3.5.1.3	Dopamina	114
3.5.2	Eje hipotálamo- hipofiso-adrenal	114
3.5.3	Eje hipotálamo-hipofiso-tiroideo	115
3.5.4	Hormonas sexuales.....	115
3.5.5	Otros marcadores.....	115
3.5.5.1	Factores neurotróficos.....	115
3.5.5.2	Sistema GABAérgico.....	115
3.5.5.3	Sistema Glutamatérgico	115
3.5.5.4	Sistema cannabinoide	115
3.5.5.5	Sistema de segundos y terceros mensajeros	116
3.5.5.6	Orexinas	116
3.5.5.7	Enzimas metabólicos.....	116
3.5.5.8	Colesterol	116
3.6	Genética	116
3.6.1	Heredabilidad del suicidio	116
3.6.2	Marcadores genéticos del suicidio	117
3.6.2.1	Genes de los sistemas de neurotransmisores	117
3.6.2.1.1	Genes candidatos del sistema serotoninérgico.....	117
3.6.2.1.2	Genes candidatos del sistema noradrenérgico y dopaminérgico.....	121
3.6.2.1.3	Genes del sistema GABAérgico y glutamatérgico.....	122
3.6.2.1.4	Otros genes candidatos.....	122
3.6.2.2	Estudios con microarrays y de asociación familiar.....	123
3.6.2.3	Interacción gen ambiente	124
3.7	Endofenotipos de la conducta suicida.....	125
3.7.1	Rasgos de impulsividad y de agresividad	125
3.7.2	Depresión mayor de debut temprano	126
3.7.3	Función neurocognitiva	126
3.7.4	Respuesta del cortisol ante el estrés social	126
3.7.5	Posibles endofenotipos	127
3.7.6	Alteraciones del sistema serotoninérgico	127
3.8	Modelos integrativos de factores psicológicos, clínicos y biológicos de la conducta suicida.....	127
3.8.1	Modelo de estrés-diátesis de Mann	128
3.8.2	Modelo integrativo de Oquendo	129
3.8.3	Modelo integrativo de Turecki	130
3.9	Resumen del estado actual	131

4	Objetivos	133
5	Hipótesis	135
5.1	Hipótesis principal	135
5.2	Hipótesis secundarias	135
6	Método	137
6.1	Fundamentos éticos del estudio	137
6.1.1	Implicaciones éticas en la investigación de la conducta suicida	137
6.1.2	Consentimiento informado	137
6.1.3	Confidencialidad	137
6.2	Método	137
6.2.1	Diseño	137
6.2.2	Población	139
6.2.2.1	Suicidios	139
6.2.2.2	Intentos de suicidio	139
6.2.2.3	Controles genéticos	139
6.2.3	Método	139
6.2.3.1	Intentos de suicidio	139
6.2.3.2	Suicidios consumados	139
6.2.4	Protocolo de recogida de datos	140
6.2.4.1	Entrevista semi-estructurada	140
6.2.4.2	Instrumentos para la valoración de los intentos de suicidio y suicidios consumados	140
6.2.4.2.1	Datos sociodemográficos	141
6.2.4.2.2	Problemas psicosociales y ambientales	142
6.2.4.2.3	Valoración del eje I	142
6.2.4.2.4	Valoración del eje II	142
6.2.4.2.5	Escala de evaluación de la actividad global (EEAG, GAS)	143
6.2.4.2.6	Valoración de la impulsividad	143
6.2.4.2.7	Escala de valoración del acto suicida: <i>Suicide Intent Scale</i>	143
6.2.4.2.8	Antecedentes personales y familiares de conducta suicida	144
6.2.5	Recogida de sangre, purificación de DNA y genotipación 5HTTLPR	144
6.2.5.1	Recogida de sangre	144
6.2.5.2	Purificación de DNA	144
6.2.5.3	Genotipado del gen del promotor del transportador de la serotonina	145
7	Resultados	147
7.1	Análisis estadístico	147
7.1.1	Proceso de datos	147
7.1.2	Métodos estadísticos empleados	147
7.2	Resultados	147
7.2.1	Datos sociodemográficos	147
7.2.2	Acontecimientos vitales adversos	154
7.2.3	Variables clínicas	161
7.2.3.1	Eje I	161
7.2.3.2	Eje II	166
7.2.3.3	Eje V	167
7.2.4	Dimensiones psicológicas: impulsividad e intencionalidad suicida	168
7.2.4.1	Impulsividad	168

7.2.4.2	Intencionalidad suicida	168
7.2.5	Antecedentes familiares y personales de conducta suicida	171
7.2.6	Polimorfismo del promotor del gen transportador de la serotonina.....	172
8	Discusión.....	175
8.1	Datos sociodemográficos	175
8.2	Acontecimientos vitales adversos	177
8.3	Variables clínicas	178
8.3.1	Eje I	178
8.3.2	Eje II	179
8.4	Dimensiones psicológicas: impulsividad e intencionalidad suicida	180
8.4.1	Impulsividad	180
8.4.2	Intencionalidad suicida	180
8.5	Antecedentes familiares y personales de conducta suicida	181
8.6	Polimorfismo del promotor del gen transportador de la serotonina.....	181
8.7	Limitaciones	182
9	Conclusiones	185
10	Bibliografía.....	187
11	Anexos.....	239
11.1	Anexo 1: Psychological autopsy studies: The role of alcohol use in adolescent and young adult suicides.....	239
11.2	Anexo 2: Association Study of Two Polymorphisms of the Serotonin-2A Receptor Gene and Suicide Attempts.....	257
11.3	Anexo 3: Cuaderno de recogida de datos de intentos de suicidio.....	265
11.4	Anexo 4: Cuaderno de recogida de datos de suicidios consumados.....	315

1 Resumen

Introducción: El suicidio se ha convertido en España la principal causa de muerte violenta, por delante de los accidentes de tráfico. Se estima que cada año mueren cerca de 3500 personas en España y un millón en el mundo. Los factores de riesgo de la conducta suicida en la que se basan los programas preventivos están tomados de estudios sobre intentos de suicidio y, en menor medida, de suicidios consumados. La asunción de la igualdad de ambas conductas dificulta la caracterización de los factores más implicados en el suicidio consumado.

Objetivos: Determinar si existen diferencias en los factores sociodemográficos, acontecimientos vitales, clínicos, de impulsividad e intencionalidad suicida y del polimorfismo del gen promotor del transportador de la serotonina entre la población con suicidio consumado y la población de intentos de suicidio.

Metodología: Se tomaron las poblaciones de suicidio consumado de la provincia de Sevilla y de intentos de suicidio de tres hospitales universitarios de Madrid. En los primeros se recogieron los datos a través de los familiares cercanos, mientras que en los segundos se entrevistaron en las primeras 24 horas tras el intento de suicidio. Se trata de un estudio observacional analítico de casos-controles de direccionalidad simultánea y temporalidad concurrente. Se obtuvieron los datos sociodemográficos, los acontecimientos vitales mediante la St. Paul Ramsey Life Experience Scale, la situación clínica en eje I mediante la Mini International Neuropsychiatric Interview en los intentos de suicidio y Structured Clinical Interview for DSM Disorders Axis I para los suicidios consumados, situación clínica en el eje II mediante la International Personality Disorder Examination ICD-10 module en los intentos de suicidio y mediante la Structured Clinical Interview for DSM Disorders Axis II para los suicidios consumados, la Escala de Evaluación de la Actividad Global, la impulsividad mediante la Barrat Impulsivity Scale 11, la intencionalidad suicida mediante la Suicide Intent Scale y se genotipó el gen del promotor del transportador de la serotonina

Resultados: En los suicidios consumados había una mayor presencia de varones, personas mayores, con mayor intencionalidad suicida y menor impulsividad como rasgo y estado. Clínicamente se detectaron más sujetos con esquizofrenia entre los suicidas y más sujetos con trastornos de ansiedad entre los intentos de suicidio. En el eje II se observaron menos sujetos con Cluster A y del Cluster C en los suicidios consumados, destaca la mayor presencia del trastorno de personalidad narcisista entre los suicidios consumados. El porcentaje de suicidas con antecedentes familiares de suicidio consumado fue mayor que en los intentos de suicidio. Los suicidas con antecedentes familiares de suicidio presenta con mayor frecuencia el genotipo LL en comparación con los intentos de suicidio con antecedentes familiares de suicidio consumado.

Conclusiones: existen diferencias demográficas, clínicas, psicológicas y de acontecimientos vitales entre los suicidios consumados y los intentos de suicidio. Todo esto hace pensar que son dos poblaciones distintas.

1 Abstract

Introduction: In Spain, suicide has become the leading cause of violent death, ahead of traffic accidents. It is estimated that about 3,500 people die every year in Spain and one million worldwide. Prevention programs are based on risk factors of suicidal behavior, which are mainly drawn from studies of suicide attempts and to a lesser extent, from studies of completed suicide. The assumption of equality between these two behaviors does not facilitate the characterization of the main factors involved in completed suicide.

Objectives: To determine if difference exists between suicide completion and suicide attempt populations with regards to sociodemographic and clinical factors, life events, impulsivity, suicide intent and gene promoter polymorphism of the serotonin transporter.

Methodology: We recruited completed suicides in the province of Seville and the recruitment of suicide attempters took place in three university hospitals in Madrid. In the first group, data were collected through close relatives, while the latter group were interviewed within 24 hours after the suicide attempt. This is an observational study of case-control with simultaneous directionality and concurrent temporality. Sociodemographic data were obtained, life events were assessed by St. Paul Ramsey Life Experience Scale, the axis I clinical state by the Mini International Neuropsychiatric Interview in suicide attempts and by the Structured Clinical Interview for DSM Axis I Disorders for suicides, the axis II clinical state in by the International Personality Disorder Examination ICD-10 module in suicide attempts and by the Structured Clinical Interview for DSM Axis II Disorders for suicides, the Scale for the Assessment of Global Activity, impulsivity by Barrat Impulsivity Scale 11 suicidality by Suicide Intent Scale and the gene promoter of the serotonin transporter were genotyped.

Results: There were a higher proportion of males among the completed suicide compared to suicide attempter group. Suicide completers were also older, showed a lower impulsive trait and state, and had more suicide intent than attempters. Clinically, suicide completers had a higher prevalence of schizophrenia but a lower proportion of anxiety disorders than attempters. In Axis II, completers had a lower prevalence of Cluster A and Cluster C personality disorders. However, suicide completers were more likely to have a diagnosis of Narcissistic personality disorder compared to attempters. Family history of completed suicide was more frequent among suicide completers than among attempters. Moreover, this group of suicide completers with a family history of suicide completion carried more frequently the LL genotype of the promoter polymorphism of the serotonin transporter compared to attempters with a family history of completed suicide.

Conclusions: There are significant differences with regards to demographic, clinical, and psychological characteristics, and life events between suicide completers and suicide attempters. They seem to be two distinct populations.

2 Introducción

Este año se han publicado los datos de 2008, en que pone de manifiesto que el suicidio es la primera causa de muerte violenta en España, por encima de las muertes por accidentes de tráfico¹. Según la OMS, más de un millón de personas se suicidan en todo el mundo. El suicidio afecta en gran medida a los jóvenes, siendo la segunda causa más común de muerte en adultos de 15 a 49 años en países industrializados y entre los jóvenes de 15 a 29 años en Europa, tras los fallecimientos por accidentes². Se estima que hay 20 intentos de suicidio por cada suicidio consumado, que entre un 3 y un 7% de los pacientes con tentativas de suicidio acaban suicidándose y que un 50% de las pacientes que se suicidan han presentado previamente tentativas de suicidio³. El suicidio sigue siendo

una de las principales causas de muerte en la Unión Europea, donde se estima mueren cerca de 60.000 personas al año y de los cuales 45.000 son varones⁴. En Junio de 2008, el estudio y prevención del suicidio ha sido considerado una prioridad europea en Salud Mental, según el pacto sobre salud mental de la sección europea de la OMS⁴ y por el Parlamento Europeo (Febrero 2009). De hecho, la salud mental y el suicidio se han convertido en uno de los focos de la política monetaria de la Unión Europea. De igual modo, la primera línea de la estrategia en salud mental del Sistema Nacional de Salud, señala la prevención del suicidio en la población general como uno de los objetivos generales (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007).

3 Estado actual

3.1 Concepto

3.1.1 Antecedentes históricos

En Grecia, la actitud ante el suicidio no era homogénea, variaba de la oposición manifiesta de los pitagóricos a la aceptación de los sofistas y de los estoicos⁵. En general, se aceptaba en algunos casos, mientras que era condenado en otros. Era permitido siempre y cuando hubiera sido autorizado por los magistrados públicos. Existían ciudades que el suicidio estaba regulado por ley, como era el caso de Atenas, Esparta y Tebes, en que para poder realizarlo se solicitaba autorización al senado y se exponían las razones por las que la vida se hacía intolerable. Si se autorizaba, el suicidio era considerado legítimo⁶. En la historia de Grecia se han recogido suicidios por distintos motivos, como el de Temístocles, Isócrates o Demóstenes, que tuvieron razones patrióticas, Cleómenes por honor, Pitágoras de una forma poco afín a su religión, Demócrito y Espeusipo como evitación de la vejez, Safo por amor o Diógenes y Epicuro como suicidio filosófico. Sin embargo el suicidio más famoso de esta época es el de Sócrates, que es empujado al suicidio para evitar huir⁵.

El sofista griego Libanio (314-395) expresó lo siguiente: “aquel que no quiera y más tiempo que exponga sus razones al senado y después de haber obtenido la licencia, se quite la vida. Si la existencia te es odiosa muere; si estás maltratado por la fortuna, debe cicutar; si te hallas abrumado por el dolor, abandona la vida. Que el desgraciado cuente sus infortunios, que el magistrado les suministre el remedio y su miseria tendrá fin”. Los magistrados poseían el veneno, conocían la cantidad necesaria y se la suministraban a aquellos que conseguían la autorización del “Consejo de los Seiscientos” tras explicar las razones para cometer suicidio⁶.

Platón condena el suicidio en general, aunque lo acepta en determinadas circunstancias, condena (como en el caso de Sócrates), dolor y enfermedad incurable y las miserias del destino, como la vergüenza del deshonor⁷. Aristóteles lo condenaba de una forma más contundente que su maestro, En *Ética* a Nicómaco “el mandato judicial

es justo, por lo que atentar contra la propia vida es un delito, y hacerlo, es una injusticia contra sí mismo y contra el estado, al ser un acto de cobardía ante las responsabilidades y por estar en contra de la virtud” (citado por Minois⁵). Los pitagóricos daban dos razones para oponerse al suicidio, la primera era debido a que el alma ocupa un cuerpo debido a una profanación original, por lo que es la forma de expiación del pecado. En segundo lugar, la relación entre el cuerpo y el alma es armoniosa y el suicidio rompe dicha armonía⁷. Cicerón, a pesar de también condenarlo, deja entrever cierta admiración como manifiesta ante el caso de Cantón de Útica, aquél que se mata para no sobrevivir a la pérdida de su libertad y la victoria de César. Sófocles, acepta el suicidio en el hombre-doliente, víctima de la insuflación de la locura, aunque aclara, que en este caso el suicidio no es el resultado de una elección⁶. Para los estoicos el vivir o morir era indiferente, oscilan entre el poder morir y la libertad. Respecto a la muerte voluntaria, se centran en lo deliberado y reflexivo de un acto que se encuentra en la problemática de la libertad humana, por lo que recomiendan el suicidio sólo en aquellos casos en que se ha reflexionado cuidadosamente en que el acto supone la recuperación de la conformidad de las cosas o que otra acción para sí mismo sea imposible. El pensamiento de Diógenes se resumía en el texto “El hombre sabio puede dar, con razón, su vida a por su país o por sus amigos, o puede matarse a él mismo si sufre un dolor grave, si ha perdido algún miembro o si tiene una enfermedad incurable” citado por Minois⁵.

A pesar de las distintas opiniones de la sociedad griega, en la práctica, había que solicitar permiso a los magistrados en todas las ciudades. Cuando un suicida actuaba sin la debida autorización, estaban estipuladas diversas penas a realizar con su cadáver para escarmiento y reprobación social, así como para disuasión de potenciales suicidas. Según la ciudad, estas penas iban desde la privación de funerales y honores, como en Esparta, a mutilaciones, como en Atenas. Esto último se realizaba a aquellos que se usaron una espada para matarse, se les cortaba la mano derecha y se enterraba separada del cuerpo, con

esto se pretendía evitar una posterior agresión al mundo de los vivos⁶.

En los primeros tiempo de Roma, según un texto de Quintiliano, al igual que en Grecia, existía una institución que autorizaba o no los suicidios tras oír las razones del solicitante, incluso determinaba la forma de morir según señala Rodríguez⁶. Posteriormente, no existía una prohibición legal o religiosa del suicidio para los hombres libres. La vida no era considerada algo sagrado, ni un regalo de los Dioses, y el ciudadano romano podía disponer de ella⁵. No obstante, la actitud romana sigue la corriente griega, es decir, parece rechazarlo en general, salvo causas justificadas como el patriotismo, la amistad, el amor, la castidad, la enfermedad física y psíquica, el honor o la gloria⁶. Se iban añadiendo razones que se iban considerando como justificadas, hasta llegar a que la única que no era legítima era por escapar de la justicia⁶.

En el ejército, ante una tentativa de suicidio, se condenaba a muerte, salvo razones como las anteriores que rebajaban la pena a la expulsión del cuerpo. Además había otras razones, que podrían actuar como atenuantes como que eran la embriaguez o el desenfreno. En los esclavos no había justificación posible y se les condenaba a muerte y se condenaba a no ser sepultado sino colgado.

Séneca también se refirió a la universalidad del suicidio “hombre de toda condición social y fortuna, y en cualquier momento de la vida, que han terminado con sus sufrimientos con la muerte” (citado por Minois⁵). Con respecto a la visión que tenía del suicidio, Séneca nos dejó escrito: “No sé la diferencia entre temer la muerte y esperar la cobardemente... Si la vejez me permite el uso de mí mismo, no me alejaré de su compañía, pero si mi entendimiento se turba, si el juicio y la memoria me disminuyen y finalmente ella me quita fuerza vital (*vita*), para no dejarme más que el aliento (anima), me daré prisa para salir de un edificio que va derrumbarse” (citado por Rodríguez⁶). Sin embargo, Séneca, llegó a la vejez y decrepitud, mucho tiempo antes de quitarse la vida⁵.

El cambio de la percepción del suicidio era paralelo a la visión estoica de la clase política, que seguían esta filosofía. La influencia del estoicismo en la sociedad romana fue disminuyendo en el

siglo II de nuestra era, mientras que el Derecho Romano iba penalizando progresivamente los suicidios en los distintos grupos sociales, como eran los soldados, los esclavos y los condenados. Antes del triunfo de la cristiandad en el imperio romano, la *Lex Romana* acabó condenando todas las formas de muerte voluntaria, salvo que las que el suicida que era considerado *furiosus* o *insanus* siguiendo con ello la tradición platónica que admitía que era el resultado un trastorno mental pasajero o permanente^{5,6}.

Tras la crucifixión de Jesucristo y en los primeros años del cristianismo hubo multitud de mártires, que son considerados Santos por la Iglesia⁶. San Gregorio de Nazianzus elogiaba el suicidio que cometió la madre de Macabeo, pero condenaba el suicidio en general⁷. San Gregorio de Nyssa describía en término honroso el martirio voluntario de Teodoro. Otro ejemplo es la postura que adoptaba San Jerónimo ante los martirios religiosos, que le parecía más que loable el hecho de que las viudas prefirieran la muerte antes que contraer de nuevo matrimonio. Aceptar el martirio era una manera de escapar al deshonor o la violación⁷. Tertuliano defiende el martirio: “si Cristo-Dios ha muerto, ha sido porque Él lo ha consentido: Dios no está a merced de la carne”⁶.

La Iglesia tuvo un debate interno que duró cerca de tres siglos ya que ni el Antiguo ni el Nuevo Testamento se hace alusión alguna a este respecto. Esto irá cambiando a una actitud intransigente, que culmina en el siglo IV con San Agustín (354-430). La posición oficial que adopta la Iglesia en este momento sobre el suicidio queda más clara tras el manifiesto de San Agustín a través de “La Ciudad de Dios”: “Declaramos y afirmamos que lo siguiente es aceptado como rigurosamente cierto: Ningún hombre debe infligir muerte alguna a él mismo con el simple objeto de escapar de dificultades temporales” Todas las prohibiciones están basadas en el mandamiento “no matarás”, en el que se incluye la muerte hacia uno mismo, sin excepción alguna “no matarás a nadie, ni a ti, ni a otro, ya que el que se mata a si mismo ¿no es acaso el asesino del hombre?” según él, no había causa atenuante: “si no está permitido a nadie matar según su autoridad privada, incluso a hombre culpable, se deduce que el que se mata a si mismo es un homicida, y es tanto más culpable cuando se trata de un

inocente". San Agustín sigue este mismo razonamiento con otros argumentos. "Aquellos que atentan contra su vida son, no sólo son cobardes, sino incapaces de enfrentarse a las sucesivas pruebas de la vida. Además sugiere que es la vanidad lo que induce al suicidio con objeto de otorgar importancia y enardecerse frente a lo que piensan los demás de uno. Ambos vicios se combinan en el suicidio (de Cato). No exime ninguna circunstancia en la que se acepte el suicidio, ni siquiera la vejación de la violación.."⁷. Para San Agustín el suicidio de Lucrecia no estaba justificado, ya que si su alma seguía siendo pura, no había razón alguna para matarse, incluso, en el caso de haber pecado al obtenido algún placer por el acto en sí, hubiese sido preferible el haber hecho penitencia. El hecho de matarse evita cualquier posibilidad de arrepentimiento del pecado en sí, por lo que cometer el pecado de matar para evitar la tentación no es razonable. Como alude, morir para evitar sufrir cualquier tipo de dolor o humillación, no es otra cosa que cobardía⁷.

La prohibición tan tajante de San Agustín sobre el suicidio es fruto de la corriente platónica y de la fuerte reacción contra el Donatismo. Los platónicos como Plotinus, Porfirio, Macrobius y Apuleius, aunque admitían algunas excepciones, se puede decir que entendían el suicidio como una ofensa hacia los dioses. San Agustín toma esta idea y la envuelve con la idea religiosa del quinto mandamiento "no matarás". Con la idea de lo sagrado de la vida en sí, se entiende que Dios, y sólo Él, puede quitar aquello que da. Los seguidores del cisma Donatista eran considerados criminales cuando defendían la muerte como martirio voluntario⁶⁻⁸. Tampoco cree que el honor justifique el suicidio, como el en cado de Régulo, que durante la primera guerra púnica para cumplir su palabra, volvió a Cartago para ser torturado hasta la muerte⁶. San Agustín cuando refutó la tesis de los que defendían el suicidio causado por el deshonor o la pérdida de virtud, se debe a un contexto histórico. La Historia romana exaltaba el sacrificio de los habitantes de Sagunto que antes de caer derrotados ante el asedio por Aníbal y su numeroso ejército se arrojaron a las llamas o el caso parecido de los numantinos ante el ejército romano.

La Iglesia, mediante el derecho canónico, irá compartiendo los tribunales con el poder político durante siglos. Con respecto al suicidio, la condena se va perfilando en los distintos concilios. Durante esta época de declive del imperio y del derecho Romano, se herejía el poder civil junto con el religioso, que después de Constantino, fue más que evidente⁶. La libertad de los ciudadanos romanos se tornaba en el caciquismo feudal. Junto con esto, los primeros pasos de la leyes para la protección de la vida hacía que prosperaran leyes como la que salio en 374 que condenaba el infanticidio⁷. Además se confiscaban las tierras de aquellos que cometían suicidio. En el concilio de Arlés, en 452, el suicidio se entiende en general como una inspiración demoníaca y se condenaba explícitamente el suicidio de los *famuli*, que comprendían a los esclavos y a los sirvientes domésticos, ya que en definitiva era robar una propiedad al "amo" y, por tanto, un gesto de rebeldía. En el concilio de Orleans de 533 se prohibió ofrecer Eucaristía a aquellas personas que se habían suicidado antes de un juicio. Poco a poco el suicidio se iba atacando desde las tres vías, lo social, lo religioso y lo económico^{6, 7, 9}.

El debate de la Iglesia sobre los mártires desapareció en el omento que el Imperio Romano se declaró cristiano. Dentro de la sociedad, se entendía que el señor feudal, era el único que tenía derecho a decidir sobre la vida y la muerte de sus siervos⁷.

Hay que llamar la atención sobre el matiz que se introdujo a principios del s. VI en la *Lex Romana Visigothorum*. En ella, sólo se confiscaban las pertenencias de aquellos suicidas que habían cometido este acto como consecuencia del remordimiento de haber cometido un crimen; esto no era así para aquellos suicidios motivados por la desazón de la vida, la vergüenza, las deudas o la enfermedad. La condena no era una consecuencia inevitable, como se puede observar en uno de los milagros de San Martín de Tours, que resucitó a un esclavo que se había suicidado y a personas que se habían arrojado a un pozo. Estas excepciones se excluyeron del todo mediante, primero, el Concilio de Braga en 563, en que se sancionó penalmente al dictaminar que el suicida no fuera honrado con ninguna conmemoración en la liturgia, y fuera excluido del camposanto. Segundo, en el Concilio de Auxerre en que se

determinó que el cuerpo de los suicidas fuera trasladado con escarnio, enterrado en la encrucijada de los caminos, su memoria difamada y sus bienes confiscados. Con esto quedó claramente afianzada la postura de la Iglesia ante todo tipo de muerte voluntaria, que imponía un castigo religioso para el suicidio mayor que el que se imponía al del asesinato, que era simplemente pagar una cantidad de dinero como penitencia⁷. En el Concilio de Toledo, en 693, llega al máximo castigo con la excomunión del suicida⁶. Este hecho suponía un paralelismo entre el poder judicial y el religioso, ya que prohibía rezar por las almas de aquellos que se mataban por miedo a la justicia o por razones poco claras. Judas comete peor pecado al ahorcarse que al traicionar a Jesús, ya que no hay arrepentimiento y supone una condena irremisible. Los suicidas escapan del castigo de la Iglesia y el Estado y son considerados discípulos de Judas. La concepción del suicidio como traición y cobardía, que se fragua en esta época, continúa en nuestros días⁶.

Jean-Claude Schmitt realizó un pequeño estudio basándose en 54 casos, señalaba el mayor número de casos en varones y por ahorcadura. Señala que un tercio de los suicidios se deben a locura⁷. Para Schmitt, *desesperatio* “no es un sentimiento, ni un estado físico, sino un vicio, la duda de la misericordia divina, la convicción de no poder ser salvado”. Este autor describía otros estados como el de *accidia*, *tristitia*, *taedium vitae* o *frenesia* para referirse a distintos estados previos al suicidio, que no a estados patológicos. El suicidio era la victoria del diablo, desprendiendo de esperanza al alma⁶.

Durante los s. VIII a IX y en los países anglosajones sólo los suicidios cometidos por los enfermos mentales y los poseídos estaban excluidos de este castigo, pero añadía el requisito de haber vivido una vida honorable antes de haber caído en las garras del maligno. La desesperanza no sólo no se consideraba una excusa, sino la forma de suicidio más grave en términos morales⁶.

En estos tiempos fue cuando la Iglesia empezó a promulgar la confesión individual, por lo cual la Iglesia se mostraba como el paso intermedio necesario para la comunicación con Dios. El hecho del suicidio por *desesperatio* suponía por parte del sujeto una imposibilidad de ser

perdonado por sus pecados. Esto es lo que le ocurrió a Judas, que por una parte, pecó contra Dios al dudar de Su bondad y contra la Iglesia al dudar de su poder de intercesión. En los sínodos francos, como el de Châlons en 813, el de Paris en 829 o el de Valencia en 855, no sólo se prohibió rezar por las almas de los suicidas y se les negaba un entierro cristiano. A mediados del siglo IX, el Papa Nicolás I decretó, en respuesta a unas cuestiones que provenían de los recién incorporados miembros de la iglesia Búlgara, que todos los tipos de suicidio estaban prohibidos, ya que irremediamente al no buscar ayuda en ningún momento hasta el final, están condenados⁷.

Santo Tomás de Aquino, en el siglo XIII, exalta la figura de San Agustín en el Concilio de Nimes 1284. A los argumentos de San Agustín, Santo Tomás de Aquino añade en primer lugar, que es un acto contra la propia naturaleza y la caridad, ya que contradice la tendencia natural a vivir y a amarse a uno mismo. Segundo, no se puede disponer libremente de si mismo porque no se pertenece a si mismo, ya que la persona forma parte de una unidad, de una familia, de un cuerpo social y no se puede desertar de ninguno de ellos. Tercero, por ser criatura de Dios, no se es libre de disponer sobre la vida y la muerte^{6, 7, 9}. Por todo ello, el suicidio es un insulto a Dios y a la sociedad. Considera el suicidio como el más grave de los pecados, “es más grave suicidarse que matar a una persona”. No admite tampoco causa atenuante alguna, ni los grandes dolores morales o desesperación. “El suicidio es el único pecado irremediable”, ya que según manifiesta evita la penitencia y el arrepentimiento. A pesar de lo dicho hasta ahora, Santo Tomás de Aquino se aparta de la posesión diabólica (que continuará vigente) e introduce conceptos como el de “irresponsabilidad”, con el que se adquiere cierta moderación ante los suicidios relacionados con enfermedades vesanas, como podían ser la histeria o la epilepsia, o se considera que una persona puede actuar de una determinada manera por una ofuscación pasajera⁶, retoma así los términos romanos *furius* o *insanus*. Estas matizaciones hacen que se comience el germen de diferenciar el mundo religioso y la enfermedad mental en el suicidio. Aunque las concepciones

tomistas no influyeron en el Código Canónico hasta el siglo XIX.

Por otro lado, el derecho Graciano (libro de derecho canónico del siglo XIII) condena todo tipo de suicidio. Este texto permanecerá sin grandes variaciones hasta las correcciones que se harán bajo el amparo de Benedicto XV en 1918. En el sínodo de Nimes, en 1284, se le niega entierro cristiano, entre otros, a aquellos que han cometido suicidio, excepto a aquellos que hubieran mostrado su *arrepentimiento in extremis*⁷.

Las primeras leyes laicas condenando la muerte voluntaria aparecen en el siglo XIII. En Francia con Luis IX en 1205, en España con Alfonso X el sabio y el Código de las Siete Partidas y en Inglaterra con Eduardo en 1230^{6, 7}. En estas leyes, se penalizaba el suicidio mediante la confiscación de los bienes del fallecido y actos contra el cadáver. Con ello intenta castigar y servir como ejemplo para los demás. Existen multitud de ejemplos de actos contra los cadáveres de los suicidas, como en París, el cuerpo se colocaba boca abajo sobre un encañizado y posteriormente se colgaban la plaza patibularia, los cadáveres de la mujeres se quemaban. En otros países el cadáver debía arrojarse al río fuera de la ciudad, para evitar contaminación. En Zurich, se castigaba al cuerpo de forma parecida a como había sido el pecado, por ejemplo, si se apuñaló, se le clavaba una estaca en la cabeza, si había muerto ahogado, se enterraba en la tierra cerca del río, aquellos que se habían precipitado, se enterraban bajo piedras pesadas. Con cierta frecuencia, se colgaba el cadáver boca abajo y donde era enterrado se dejaba sin señal alguna. En Inglaterra, se enterraba en la calle principal, normalmente en cruces con otras calles^{6, 7}.

Es a partir del siglo XIV cuando se van excusando judicialmente suicidios y se entiende que los suicidas pudiesen no ser tan responsables del acto en el sentido de Santo Tomás de Aquino⁶. En el 1265 cuando Latini introduce el término de melancolía, para hacer referencia al estado de desequilibrio emocional en que la vida no merecía la pena vivirla. El término deriva de la bilis negra de los griegos⁷. La locura iba entrando en la sociedad y en los estamentos judiciales. Así, en el siglo XIV, cuando se producía un suicidio, no se tocaba el cadáver hasta que llegaran las

autoridades que tomaban declaración de los vecinos⁷. Como recoge Minois⁷, hay indicios ya en el S. XIII de justificación de algunos casos de suicidio, como el hecho de no poder justificar la plena responsabilidad del suicidio, como la locura. Los esbozos de justificación de algunos tipos de suicidio se entremezclan con la corriente de condena religiosa y política reinante. Esta corriente hace que se excluyan casos de la confiscación de propiedades y vejaciones del cadáver. El número de casos irresponsables o justificables por locura va aumentando muy lentamente, aunque la moral y las arcas del estado no favorecían que se justificara un gran número de suicidios¹⁰. En España, en 1532, la Ordenanza Carolina de Carlos V, establece la excepción de confiscación de bienes a aquellos suicidio por causa de *impatientia doloris* o *taedium vitae*^{6, 8}. En esta misma línea, la Ordenanza criminal francesa de 1670, Luis XIV, aunque la condena del suicidio como en el medievo, contempla la excepción de si el suicidio lo realizaba una persona que no gozara plenamente de sus facultades mentales no podía ser considerado *felo de se*, se le declaraba irresponsable, retomando este concepto⁶. A pesar de estas excepciones, la Iglesia Católica y Protestante sigue siendo intransigente ante el suicidio, como ejemplos *De justitia et jure* de Domingo de Soto o *De homicidio* de Francisco de Vitoria entre los católicos y *Mémoires* de Martin Lutero¹⁰.

Durante los siglos XVII y XVIII surge la polémica en el pensamiento filosófico y jurídico de los fundamentos de la penalización del suicidio. Destacando por su oposición Montesquieu, Diderot, Beccaria y Voltaire entre otros. Aunque la Ordenanza francesa estuvo en vigor hasta la Revolución Francesa, ésta era inaplicada por los jueces por medio de la excepción de "arrebato", "demencia", derogándose en 1791, lo que influyó en bastantes países europeos en el sentido de no reprimir el suicidio¹¹. En Inglaterra, que hasta 1823 continuaba por un lado las vejaciones al cadáver, como el arrastre del cuerpo por las calles, y por otro las condenas religiosas como el entierro un camino público sin ceremonias y civiles al confiscar sus bienes. Estas leyes serán abolidas en 1870, aunque la despenalización del suicidio tuvo lugar en 1961, momento hasta el que se castigaba el intento de suicidio con penas de uno

a seis años de cárcel¹² En España, en el Código de Instrucción Criminal de 1808 se dice: “la muerte apaga toda clase de acusaciones”, aunque el intento de suicidio se sigue castigando por su semejanza al homicidio⁶.

Brierre de Boismont, sigue la clasificación de Esquirol de causas de suicidio e intenta preservar la línea de Santo Tomás de Aquino de dualidad dentro del suicidio entre el patológico y el normal. Esquirol había dividido las causas en tres, el provocado por las pasiones, el producido por una enfermedad mental y el provocado por el tedio de vivir⁶. La dualidad de la normalidad-patología de los a suicidas se ve en otros autores como Georget, para el cual es una monomanía que dura poco tiempo porque la persona consigue sus fines o a recuperar sus sentidos. Falret comienza a hablar de cierta predisposición en sujetos con antecedentes familiares o con carácter melancólico, aunque viene precipitado por causas ocasionales. Hurtado de Mendoza lo considera como “una complicación funesta de la melancolía” y cita como causas frecuente, el amor desgraciado, los celos, la envidia, los reveses de la fortuna, por citar algunos ejemplos⁶. A la vez, con esta medicalización de la mayoría de los suicidios, surgen voces en contra de justificar por la locura todos los suicidios. Burton, en Inglaterra escribe “donde se destruyen diez por locura, cientos lo hacen fría y deliberadamente, [...] generalmente el resultado de las investigaciones de las muertes voluntarias suelen ser estados de locura, lo que implica que nadie puede, en entera posesión de todos los sentidos quitarse la vida”. Moore, por su parte, añade “si se puede probar que un alienado ha cometido suicidio en un intervalo lúcido, debe ser enjuiciado como *fele de se a ojos de la justicia*”¹³.

A finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX, surge el romanticismo. En este movimiento, opuesto al pensamiento clásico, se ponen por encima de la ética los sentimiento y las motivaciones psicológicas. El campo de la literatura se inunda de textos melancólicos y el acto suicida se muestra como un expresión de libertad del individuo, lleno de desesperanza⁶. Las cuestiones morales y religiosas se dejan a un lado. Surge la Psiquiatría como ciencia, que estudia el suicidio como fruto de la enfermedad y busca las localizaciones cerebrales de los síntomas. La

estadística aparece como ciencia y la cuantificación de los suicidios se va extendiendo en muchos países. En España, a través de un Real Decreto, el Instituto Nacional de Estadística comienza a recoger los casos de suicidio a través de los juzgados de instrucción en 1906. Muchos autores comienzan a considerarlo como un problema social, junto con la pobreza, el alcoholismo, el crimen, o la enfermedad. Esta causalidad de los problemas individuales por parte de la sociedad hace que se ensalcen los valores comunitarios, como la solidaridad, como remedio de la convivencia en sociedad⁶. Jesús Sarabia Pardo publica en España la obra “Suicidio como enfermedad social” Madrid 1889, que relaciona el suicidio con circunstancias sociales como la situación económica, los cambios políticos, las guerras o la progresiva industrialización. Así mismo se reflexiona sobre la influencia del juego, la literatura romántica y la publicidad mediática de los suicidios ocurridos. Responsabiliza al Estado la función de prevención del fenómeno⁶.

Paralelo a esta concepción social, en el paradigma médico de finales del s. XIX, la influencia de la teoría de la degeneración para la enfermedad mental junto con el nacimiento del modelo anátomo-clínico de la enfermedad, hace que se retome la dimensión moral por el estigma de degeneración del suicidio, ya que se transforma el punto de vista de la locura total a la locura parcial¹⁴. Estas locuras parciales, como era el caso de las monomanías, podían ofrecer una explicación a la conducta suicida. Además la contribución de las Facultades de Psicología explicaba la existencia clínica de locura basadas en lo primario era alteraciones en las emociones o voliciones. Esto ayudó a la calificación de alienados a sujetos con comportamiento suicida sin que tuvieran delirios o alucinaciones. La irresponsabilidad inherente a estos casos hizo que la persecución legal y religiosa de los individuos que habían intentado suicidarse o a los familiares de los suicidas cesara en parte. Para poder dilucidar los casos en que el acto suicida estaba motivado por enfermedad mental debemos retrotraernos a la visión medico-legal de la época. Diderot decía que la el juicio de imputabilidad debía basarse en el estado mental (*situation d'esprit*), por lo la inimputabilidad sería en aquellos casos en que se demostraba que

existiera una enfermedad cerebral (*cerveau derange*), depresión (*tombédans une noire melancolie*) o delirium (*phrénésie*). En los primeros casos no había que demostrar sino sintomatología clínica, aunque no fuera del tipo de alucinaciones o delirios. El problema surgía no en los casos de locura evidentes, que habían sido ya mencionados desde la edad media, sino en los que el cuadro clínico podía ser soterrado.

En el s. XIX, se llega a un acuerdo común entre los alienistas europeos gracias a las publicaciones en varios idiomas de los primeros tratados de psiquiatría. El primero que ayuda a esta situación es Esquirol, que aclara que el suicidio, al estar presente en todas las enfermedades mentales, no es más que un síntoma¹⁴. Se debe aclarar que la postura de Esquirol con respecto a la relación entre enfermedad mental y suicidio tiene dos periodos, un primero en que el suicidio es causado por una enfermedad mental y un segundo en que admite que sólo algunos suicidios están causados por la enfermedad y advierte de la posible influencia de los factores sociales. En su clasificación de causas describe por motivos elevados, delirios sociales (*idées fausses, mais accréditées*), pasional (*délire de passion*), delirium, manía, hipocondría, lipemania y parasuicidio (que llamó *suicide simulé*)¹⁵. El término *délire de passion* incluye cualquier alteración de las emociones de forma temporal, de manera que una crisis personal o social puede provocarla. De forma que Esquirol, tal y como Berrios interpreta, mantenía la postura que todo suicida se encuentra en un estado mental alterado, aunque eso no implica una enfermedad mental¹⁴.

Por otra parte, Brierre de Boismont mantenía una posición más equilibrada entre la relación de suicidio y enfermedad mental. Entendía que “las enfermedades del bazo, cuando están acompañadas de tendencias suicidas, no pueden considerarse una variedad de enfermedad mental, a no ser que se vea acompañada de alteraciones del humor o del pensamiento [...]” (citado por Berrios¹⁵). Otros autores, como Demazy criticaban el hecho de que todos los suicidios fuesen considerados a priori como enfermos mentales.

Ya en el siglo XX, el existencialismo analiza desde un punto de vista filosófico las grandes preguntas trascendentales del ser humano, como son el

sentido de la vida y de la muerte. Sartre señala que la muerte es la única certeza de la vida⁶. Camus “no hay más que un problema filosófico verdaderamente serio: el suicidio. Juzgar que la vida vale uno o no la pena de que se la viva, es responder a la pregunta fundamental de la filosofía”, concluye “que es un absurdo y por ello, debe rehusarse la muerte prematura”¹⁶.

La época moderna del estudio del suicidio comienza con el cambio de siglo. Dos líneas de investigación, la primera, sociológica y personificada en Emile Durkheim y la segunda, psicológica en Sigmund Freud. Dado que estas teorías siguen estando vigentes, las desarrollaremos más adelante, entre las teorías de la conducta suicida.

3.1.1.1 Teoría sociológica del suicidio

Los elementos iniciales de la teoría sociológica del suicidio aparecen a lo largo del s. XIX en toda Europa en las obras de Morselli en Italia, de Masaryk en Austria, Guerry, Étoc-Demazy y Lisle en Francia, Winslow en Inglaterra y Casper, Müller y Wagner en Alemania. La madurez se alcanza con el estudio de sobre el suicidio realizado por Emile Durkheim y publicado en 1897¹⁷. *Le suicide* se convierte en un modelo de estudio sociológico y cuyas interpretaciones continúan en vigor en los estudios actuales sobre el suicidio. En su obra, el suicidio es estudiado y tratado como un hecho social estadísticamente valorable. Las tasas de suicidio y su evolución a lo largo del tiempo se ponen en relación con la sociedad y no con las motivaciones individuales, por lo que las explicaciones de las variaciones se explican por teorías sociológicas, de modo que no se suicidarían los individuos, sino la sociedad a través de ciertos individuos¹⁸. Durkheim distingue, primero, los factores extrasociales, entre los que incluye los estados psicopáticos (maníaco, melancólico, impulsivo y obsesivo, y el alcoholismo), los estados psicológicos normales (siguiendo la línea de otros autores previos, analiza el impacto de la raza, la herencia y la imitación), los factores cósmicos (clima, la época del año) y las influencias que pueden tener distintos factores sociales como la religión, la economía, la situación familiar o las guerras sobre las tasas de suicidios de distintos países europeos.

Tabla 1. Correspondencias entre las tipologías de suicidio sociales e individuales según Durkheim¹⁷

Tipología social	Característica	Tipología individual
Egoísta	Apatía	Formas secundarias de la languidez melancólica
Altruista	Sentido del deber	Formas secundarias de la sangre fría escéptica
Anómico	Irritación, aversión	No enfermos

Durkheim concluye que el suicidio es el resultado de las influencias y el control de la sociedad y lo clasifica según el grado de integración social del individuo y el grado de reglamentación social de los deseos individuales. En su clasificación distingue tres tipos de suicidio: el suicidio egoísta, el suicidio altruista y el suicidio anómico.

El suicidio *egoísta* es el resultado de la alienación del individuo respecto de su medio social, es decir, es consecuencia de la falta de integración social. Este tipo de suicidio depende de los nexos de integración conseguidos por esa sociedad en concreto. Es más común en aquellas sociedades en que se propicia y potencia el individualismo. Del estudio del suicidio egoísta se obtienen dos conclusiones, la primera es que el suicidio aumenta con la ciencia, aunque lo es ésta la causa. La segunda es que la religión ofrece una acción protectora.

El suicidio *altruista* se encuentra en las sociedades rígidamente estructuradas que ponen por encima del individuo un código de deberes con sentido grupal y hacen el sacrificio por el grupo una exigencia moral. Supone una integración social demasiado fuerte, de tal modo que reduce la libertad personal. Una lectura de este tipo de suicidio es que el individuo se quita la vida pretendiendo de esta manera aliviar de su carga a la sociedad. Pone de ejemplo los militares y especialmente a los oficiales, con un código de honor más rígido en que el sacrificio por el país, por el honor y por la tropa son un deber.

El suicidio *anómico* se produce cuando el quebrantamiento de los valores sociales lleva una desorientación individual y a un sentimiento de falta de significación de la vida. El término anomia hace referencia a un estado de la sociedad en que los valores tradicionales han perdido autoridad, mientras que los nuevos ideales y normas carecen de fuerza. Esta forma de suicidio aparece en distintas situaciones de crisis como las guerras, la industrialización de los países subdesarrollados, la

movilidad o las crisis económicas. Durkheim establece una relación entre estas categorías y los diferentes tipos de actos suicidas individuales (Tabla 1).

Halbwachs, como teoría de las subculturas, continua en la línea de Durkheim sobre la estabilidad de las tasas de suicidio en el tiempo y única influencia de los factores sociales en ellas, entre los que se encuentra la desintegración social en el aumento de suicidios en los S. XIX-XX¹⁹, aunque en su obra *Les causes du suicide*, critica a Durkheim en la relación entre el suicidio y las crisis económicas y con la enfermedad mental. Halbwachs explica las tasas de suicidio por la diferencia entre los modos de vida de la sociedad urbana y rural²⁰. Por tanto le da a la individualidad un papel importante que se complementa con la propia situación social²¹, consolidando de esta manera la tesis social del suicidio²².

En la teoría sociológica del cambio de estatus, Sainsbury coincide con Durkheim en la importancia de un cambio rápido entre clases sociales influya en el suicidios, como se comprobó y se matizó con el estudio neozelandés de Gibbs y Porterfield²³, en que encontraron que una disminución de estatus se relacionaba más con el suicidio que un subida social. La explicación estaría en la falta de integración en ese nivel social, con frustración a la larga por falta de lazos sociales. Estos autores integran la teoría de la integración de estatus que implica que las tasas de suicidios son un reflejo de las relaciones sociales, así unas tasas bajas indican una relaciones sociales estables, con aceptación individual de las expectativas sociales, menor conflicto de rol, menor número de individuos en estatus incompatible y mayor integración de estatus^{18, 23, 24}.

El resumen de la teoría social podría ser que la desorganización social produce desorganización individual²¹.

3.1.1.2 Teoría psicoanalítica

Freud en su teoría psicoanalítica distingue las pulsiones yoicas y las pulsiones libidinosas. Aunque no se ocupó en su obra de una forma amplia o explícita del suicidio, fue el primero en ofrecer explicaciones psicológicas a este fenómeno, postulando que los motivos eran intrapsíquicos que pueden resumirse en que el suicidio está relacionado con el homicidio, en el acto suicida hay una ambivalencia de amor-odio y la importancia de la agresividad en el suicidio, como pulsión de muerte¹⁸. A lo largo de su obra, Freud interpreta la relación entre el suicidio, la melancolía y la agresividad introyectada.

En *El hombre de las ratas* (1909)²⁵ y en *Tótem y tabú* (1912)²⁶, el suicidio lo interpreta como un autocastigo motivado por el deseo de muerte hacia otro. Además identifica procesos de suicidio pasivos e inconscientes como sería el régimen de adelgazamiento o el sufrir múltiples accidentes graves. En otros artículos, como *Sobre la psicogénesis de un caso de homosexualidad femenina* (1920)²⁷, analiza la tentativa de suicidio de la paciente y concluye que además de la realización de un deseo, implicaba el castigo por el deseo inconsciente de la muerte de su padre.

En *Duelo y melancolía* (1917)²⁸, se afirma que los neuróticos experimentan los impulsos suicidas como impulsos homicidas, de forma que en vez de orientarlos hacia los demás, lo hacen hacia sí mismos, contra su Yo. En la melancolía estos impulsos se convierten en actos, y la agresividad que se tiene contra el objeto se hace contra el Yo y se actúa por ello.

En 1910 se celebra una reunión con la participación de Adler y Freud tras la cual se publica *Contribuciones al simposio sobre el suicidio*, en ella, la melancolía es la que toma mayor relevancia en la pulsión de muerte.

En *Más allá del principio del placer* (1920)²⁹, Freud trata de resolver la dificultad de diferenciar las pulsiones yoicas de las libidinosas en algunos casos, ya que el anteriormente, en *Introducción al narcisismo* (1914)³⁰, afirma que el Yo también es investido por la libido. Para ello se apoya en la existencia de una pulsión, que estaría en dirección opuesta a la de conservación, que sería la de muerte. Explica que junto al Eros, estaría el

Tanatos y de la acción de ambas, resultan los fenómenos de la vida. Freud, paralelamente va desarrollando la idea de la necesidad de expresar la agresividad hacia el exterior y de la dificultad en hacerlo por la sociedad, como se ve en *El problema económico del masoquismo* (1924)³¹. En *Consideraciones de actualidad sobre la guerra y la muerte* (1933)³², matiza la pulsión de muerte como pulsión de destrucción, lo que implica que el individuo se protege si destruye la vida ajena. A pesar de las numerosas críticas a la que se vio sometida la idea de pulsión de muerte, numerosos autores han continuado desarrollándola y perfilándola, como Stekel o Adler que añade la posible influencia de los impulsos de infligir dolor a los allegados con el propio acto. Pero el autor más destacado en el estudio del suicidio fue Menninger en su obra *El hombre contra sí mismo*³³, considerada como la mejor teorización psicoanalítica clásica sobre el suicidio. En esta obra se desarrolla ampliamente el concepto psicodinámico de la agresión y el suicidio siguiendo a Freud. Identifica tres elementos agresivos en el acto del suicidio: el óbito, (*dying*), el asesinato (*killing*) y el ajusticiamiento (*being killing*) y según estos se podría clasificar el impulso de muerte en tres:

El deseo de matar (*the wish to kill*) que sería cuando el Yo se ve como objeto sustitutivo del asesinato. Consecuencia de la ruptura con los apegos exteriores. El deseo de que le maten (*the wish to be killed*) que sería el extremo del masoquismo y sumisión. El castigo producido por el Super-Yo al deseo inconsciente de matar. El deseo de morir (*the wish to die*), este caso sería la realización de la pulsión de muerte.

Litman siguiendo esta línea, en la que el suicidio es originariamente la hostilidad inconsciente dirigida hacia el objeto amado introyectado. Describe la existencia de otros factores que influyen en la realización del acto suicida como serían son los sentimientos o vivencias de desesperanza, abandono e inutilidad. Para Horney, el acto suicida se ve empujado por una discrepancia entre el Yo real y el Yo idealizado, lo que provoca una alienación del Yo.

Por otra parte, Jacques Lacan, que distingue claramente la pulsión (biológico) y el instinto (necesidad mítica). Explica que todas las

pulsiones son sexuales, y toda pulsión es una pulsión de muerte al implicar que es excesiva, repetitiva y en última instancia destructiva.

La visión psicoanalítica del acto del suicidio lleva implicada la necesidad del estudio individual de cada caso y la imposibilidad de la generalización del hecho. Sería necesario contar con la historia previa de la persona para poder emitir un dictamen³⁴. Esto implica que las conclusiones obtenidas con estudios con una muestra importante de casos son escasamente extrapolables al sujeto concreto, cuando no se reducen a una "contabilidad miserable de la miseria incontabilizable"³⁵. En esta línea, los detalles, el método y las circunstancias del suicidio son datos necesarios para la correcta valoración del acto en sí. Al ser el suicidio un drama psicológico, es la forma de llevarla a cabo lo que se muestra como más revelador para el clínico. La elección del método resulta también reveladora en la organización e integración de la personalidad. La visión de la muerte es un dato que es necesario conocer para poder emitir un juicio sobre un intento de suicidio. Hendin estudió distintas vivencias de la muerte por sujetos que habían sufrido intentos de suicidio³⁶:

- Muerte como abandono en represalia (*retaliatory abandonment*): se entiende como una acción en la que el sujeto suicida vuelve a tomar el control sobre una situación en que temía haberla perdido. En estos casos se suele experimentar sensación de omnipotencia ante el fantaseado control de la muerte.
- Muerte como asesinato retroactivo (*retroreflexed murder*): acto de agresividad en el que se desplaza el objeto de la agresividad por el de uno mismo.
- Muerte como reencuentro (*reunion*): el suicidio supone una vuelta al pasado, a la reunión con otras personas que estaban en un momento determinado. Es común en estos casos la fantasía de volver a tiempos anteriores en que el sujeto entiende como más felices.
- Muerte como un volver a nacer (*rebirth*): el principal componente es la fantasía de comenzar de nuevo tras la muerte.

- Muerte como auto-castigo (*self-punishment*): el castigo es consecuente con el fallo, la decepción o la culpa que el propio sujeto sufre por sus acciones o su existencia.
- Vivencia de estar ya muerto: el suicidio no es más que la muerte física, ya que el sujeto vive que, emocionalmente, ya ha muerto. Estos sentimientos no los entiende el autor como delirante, sino más bien como anestesia afectiva, sentimientos de desamparo, de falta de vínculos o de agresividad reprimida.

3.1.2 El derecho español

Sobre el tema del suicidio en la legislación castellana y española previa a la Codificación cabe mencionar la confiscación de bienes. La Novísima Compilación en su L. XII, T. XXI, "*De los homicidios y heridas*", Ley XV "*Pena del que se matare á sí mismo*", dispone: "*Todo hombre ó muger que se matare á sí mismo pierda sus bienes, y sea para nuestra Cámara, no teniendo herederos descendientes*". Lo mismo recogía la Nueva Copilación³⁷. En la codificación española por influencia de la francesa, no se penalizan los actos suicidas realizados por uno mismo, aunque introduce otras figuras relevantes, en el Código penal de 1848. Ya que el de 1822 no se ocupó de la creación de un supuesto de hecho para sancionar el suicidio, frustrado o consumado, ni la participación en dicho acto³⁸.

El Código Penal de 1848 en su artículo 326 penaliza al que "*prestare auxilio a otro para que se suicide*" y al que la "*prestare hasta el punto de ejecutar él mismo la muerte*"; diferenciando el simple auxilio al suicidio del auxilio ejecutivo (homicidio consentido), castigando el último con mayor pena³⁸. Posteriormente no se producen reformas hasta el Código de 1870, en que se aumenta la pena en el caso del auxilio ejecutivo al suicidio u homicidio consentido, que se equipara a la del delito de homicidio³⁸.

La figura de inducción al suicidio, aparece por primera vez en el Código penal de 1928, castigándose con la misma pena que el auxilio al suicidio y rebajándose la del auxilio ejecutivo al suicidio u homicidio consentido. También se añade una atenuante cualificada que podían aplicar los tribunales "*a su prudente arbitrio imponer una pena inferior a la señalada*", "*apreciando las*

*condiciones personales del culpable, los móviles de la conducta y las circunstancias del hecho*³⁹.

En el de 1932, se suprime la atenuante cualificada y las penas aumentan en las tres figuras: inducción, simple auxilio y auxilio ejecutivo al suicidio u homicidio consentido, equiparándose la última con el homicidio. Manteniéndose esta regulación en el artículo 409 del Código Penal de 1944, que estuvo vigente hasta el año 1996.

La Ley Orgánica 10/1995, de 23 de Noviembre, del Código Penal, llamado también "Código Penal de la Democracia" regula las mismas figuras en el artículo 143, aunque, si bien mantiene el término de inducción cambia el de auxilio por "*cooperación con actos necesarios al suicidio de una persona*" (simple auxilio) y, "*si la cooperación llegara hasta al punto de ejecutar la muerte*" (auxilio ejecutivo u homicidio consentido), rebajando en los tres casos las penas privativas de libertad. La novedad más importante la expresa en el punto 4 del citado artículo donde se contempla la "eutanasia activa directa", reduciendo la pena en uno o dos grados, al "*que causare o cooperare activamente con actos necesarios y directos a la muerte de otro por la petición expresa, seria e inequívoca*" del sujeto pasivo, en el caso de que este "*sufriera una enfermedad grave que conduciría necesariamente a su muerte, o que produjera graves padecimientos permanentes y difíciles de soportar*". Aunque en la actualidad, en el Derecho español, la muerte producida por un acto del sujeto titular del derecho vida no se contemple en el Código Penal, no por ello deja de ser preocupación u objeto de estudio y discusión la delimitación del derecho de disposición del bien jurídico vida, así como la capacidad del suicida para ejercer esa libertad. Todavía se puede atisbar la polémica suscitada por los ilustrados en torno a esta cuestión, ya que incluso algunos autores consideran que sólo un alienado se quitaría la vida, abriendo la problemática de si es objeto o campo de las ciencias médicas o jurídicas o que el derecho a la libertad no contempla lo referente al derecho a la vida.

Cuestión diferente es la intervención de un tercero ya sea mediante un acto positivo (inducción al suicidio, auxilio ejecutivo al suicidio u homicidio consentido) o un acto negativo (omisión del deber

de socorro) cobrando éste mayor importancia cuando se ocupa la posición de garante como consecuencia, por ejemplo, de ser un profesional sanitario, en los casos en que el suicida tiene sus capacidades intelectivas y volitivas mermadas.

3.1.3 Definición y clasificación de la conducta suicida

3.1.3.1 Suicidio: aproximación conceptual

El Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia⁴⁰ define el suicidio como voz formada desde un punto de vista etimológico (a semejanza de "homicidio") del latín *sui*, (sí mismo) y *caedere* (matar): acción y efecto de suicidarse. Acción o conducta que perjudica o puede perjudicar a la persona que lo realiza. El diccionario introduce también el concepto de conducta suicida, que incluye, no sólo la muerte autoprovocada, sino también cualquier acción perjudicial para el que la realiza. El neologismo *suicide*, que procede de las palabras latinas *sui* y *occidere*, aparece por primera vez en el s. XVII. Algunos autores citan a Brown como la primera persona en usar el término en la edición de *Religio Medici* 1635, mientras que otros lo hacen de Charleton en 1651. Por otra parte, historiadores franceses refieren su primer uso por el Abate Prevot en 1734 o por el Abate Desfontaines en 1737. Oficialmente entra en el diccionario de la Academia Francesa en 1762 y en el diccionario de lengua inglesa, *Glossographia* de Blunt en 1656. Durante varios siglos, el término suicidio ha pasado por distintos significados. Por citar algunos ejemplos de la cultura occidental, para Esquirol el suicidio era un acto que podía llevarse a cabo en un momento de locura, en el sentido de la palabra folie. Durkheim en su obra *Le suicide* define el suicidio en la introducción "Se llama suicidio a todo caso de muerte que resulte, directa o indirectamente, de un acto, positivo o negativo, realizado por la víctima misma, sabiendo ella que debía producir ese resultado" y matiza de la tentativa "la tentativa es el mismo acto que hemos definido, detenido en su camino, antes que dé como resultado la muerte". Por su parte, Freud, según la teoría psicoanalítica, el suicidio es entendido como un asesinato de 180°, representando así la dirección de la agresividad y del instinto de muerte como el núcleo del acto suicida.

Tabla 2. Nomenclatura del suicidio en Japón

Jijin (Seppuku voluntario)	
Jiketsu	Suicidio voluntario consecutivo a un fracaso, a una derrota
Inseki	Suicidio de responsabilidad. El fracaso puede venir de un subordinado
Khanshi	Suicidio de protesta (con relación a un superior)
Memboku	Suicidio para mantener la dignidad y demostrar su inocencia
Junski	Suicidio para acompañar al señor difunto
Tsumebara (Seppuku forzado)	

Para Lacan en el suicidio también existe un desplazamiento en el objeto de agresividad y ante la imposibilidad de descargarla sobre otra persona, se hace sobre uno mismo; además incluye la situación en que la vivencia de la muerte supone una defensa contra la angustia. Autores más recientes tienen su propia definición del suicidio. Así, Shneidman⁴¹ lo define como *"Suicide is an intended act of self-inflicted cessation"* que podría traducirse como acto intencionado de terminación auto-provocada. Soubier⁴² lo define como *"...a final act of despair of which the result is not known, occurring after a battle between a unconscious death wish and a desire to live better, to love and to be loved"* (acto final de desesperación en que no se conoce el resultado y que ocurre tras la lucha entre el deseo inconsciente de muerte y el deseo de vivir mejor y entre amar y ser amado). En la cultura oriental, más concretamente en Japón, el suicidio ha tomado distintas definiciones según la causa (Tabla 2).

La definición de Durkheim supone la primera delimitación de la conducta suicida de otras en las que también resulta la muerte, la diferencia mediante las características de la intención final y la de autoprovocación. Por otra parte, la tentativa se entiende como un fracaso del fin. Sin embargo, una de las características que definen el intento de suicidio para Durkheim se va poniendo en tela de juicio conforme la conducta suicida va entrando en la práctica médica y psicológica y la investigación en ambos terrenos se va desarrollando. Numerosos autores, inicialmente de corriente psicoanalítica, ponen de manifiesto la falta de intencionalidad de morir o incluso de hacerse daño en un porcentaje considerable de

sujetos con conductas suicidas. Se han evidenciado otras intenciones finales además de la propia muerte en las que se usa el acto suicida como medio de conseguirlas. Por citar algunos ejemplos se podría decir que la venganza (culpar a otros de la muerte propia), escapar de una amenaza, chantajear, lograr la atención deseada. Hendin propone la hipnosis para llegar a conocer los sentimientos y sensaciones previas al intento con objeto de poder evaluar correctamente el acto e identificar posibles ambivalencias³⁶, cuando ha pasado algún tiempo.

3.1.3.2 Clasificación clínica de las conductas suicidas

Las clasificaciones son innumerables, ya que, como ocurre en todas las clasificaciones, las posibilidades de ser ordenadas según unas características comunes u otras son muy variadas. Desde el principio se pueden ver las diferentes concepciones morales que se tenía en la sociedad acerca de los suicidios, así la visión romana los veía como legítimos o ilegítimos. La sociedad religiosa los diferenciaba en pecadores y locos, posteriormente, con la emergencia de distintas corrientes y entre ellas, la ilustración, se distinguen los suicidios como racionales e irracionales. Con el paradigma de la psiquiatrización de los suicidios la clasificación se hacía según el padecimiento que sufría el suicida. Otra concepción fue introducida gracias a la visión sociológica. Bajo este punto de vista, Durkheim clasifica en cuatro los tipos de suicidios, entendiendo la sociedad en conjunto y no desde el individuo, por lo que la clasificación la realiza en base a la integración del individuo en la sociedad. A saber: egoísta, altruista, anómico y

Tabla 3. Eje I de la escala multiaxial de Maris y cols.⁴³

Suicidios completos	Escapar, solitario, sin esperanza Venganza, odio, agresión Altruista, autosacrificio, transfiguración Riesgo, juego Mixto
Intentos no fatales	Escapar, catarsis, reducción de tensión interpersonal, manipulación, venganza Altruista Riesgo Mixto Simple vs. múltiple Parasuicidio
Ideación suicida	Escapar, catarsis, reducción de tensión interpersonal, manipulación, venganza Altruista Riesgo Mixto
Mixtos o incertidumbre	Homicidio-suicidio Accidente-suicidio Natural-suicidio Indeterminada, pendiente Otros
Conducta autodestructiva indirecta	Alcohol Otras drogas de abuso Abuso de tabaco Automutilaciones Anorexia-bulimia Sobre o infrapeso Problemas de salud Deportes de riesgo Estrés Propensión a los accidentes Otros

fatalista. Baechler se basa en la finalidad del acto en la clasificación de éste, así describe cuatro categorías, escapista, agresivo, oblativo y lúdico⁴⁴.

- El suicidio escapista: huida, duelo o castigo). Es con el objeto de escapar de algo. Es propia de esquizofrénicos (huida), depresivos (duelo) y melancólicos (castigo).
- Suicidio agresivo: venganza, crimen, chantaje o llamada). El objeto secundario de este suicidio es la intención de perjudicar a un tercero. Ocurre en los pasionales (venganza, crimen), histéricos (llamada) y psicópatas (chantaje).
- Suicidio oblativo: sacrificio o paso. En estos casos, con el suicidio se pretende llegar a un nivel moral o un valor superior.
- Suicidio lúdico: ordalía o juego. El sujeto cuenta con la actuación de Dios o del azar para su salvación o muerte.

Al margen de las clasificaciones teóricas, se encuentran las clasificaciones realizadas para los

clínicos y las obtenidas de estudios retrospectivos de suicidios. Entre las primeras destaca la clasificación de Beck⁴⁵: Ideación suicida, tentativa de suicidio y suicidio. Esta clasificación presenta una subclasificación que se basa en el criterio clínico en:

- Certeza: en la que pueden intervenir factores de falta de verosimilitud o por alteración de la conciencia del entrevistado, por lo que se puede comprometer la fiabilidad.
- Letalidad médica: atiende a las consecuencias médico-quirúrgicas del acto.
- Intencionalidad de morir: se basa en lo que diga el entrevistado.
- Circunstancias modificadoras: basado en una escala en que se tienen en cuenta hechos objetivos como la preparación del acto, la obstaculización en el salvamento o en la petición de ayuda entre otros.
- Método: El método del acto suicida es tomado en consideración.

Algunos autores critican esta clasificación por su clasificación de la ideación suicida y porque no recoge las conductas autodestructivas indirectas⁴³.

Otra clasificación clínica es la propuesta por Marris, que recoge la clasificación de Beck y la modifica. Para ello se vale de distintos ejes, de forma parecida a la DSM⁴⁶:

- Eje I: estaría el tipo de conducta, ya sea ideación, tentativa o suicidio. Se subclasifican en escapistas, vengativos, altruistas, ordálicos y mixtos (Tabla 3).
- Eje II: serían unas características secundarias del acto, como serían la certeza del evaluador,

la letalidad médica, la intencionalidad, las circunstancias, los métodos, sexo, edad, raza, estado civil y ocupación.

- Eje III: recoge la presencia o ausencia de conductas autodestructivas indirectas crónicas, como son el consumo de tóxicos, antecedentes de automutilaciones o problemas relacionados con la alimentación.

Por último la clasificación de Diekstra, 1992 (citado por Díaz et al.⁴⁷) en la que bajo un punto de vista clínico se dan criterios claros de inclusión en uno u otro grupo, aunque no permite la clasificación de la ideación suicida. (Tabla 4).

Tabla 4. Clasificación de las conductas suicidas, Diekstra, 1992

	Suicidio	Tentativa de suicidio	Parasuicidio
Definición	Resultado mortal Desencadenó el acto que llevó a dicho resultado Conocimiento de que la acción iniciada lleva al estado objetivo de muerte	Resultado no mortal Desencadenó el acto que habría llevado a la muerte de no ser por... (autoinfligido) Conocimiento de que la acción iniciada lleva al estado objetivo de muerte (deliberado o intencionado)	Resultado no mortal Desencadena el acto que lleva a dañarse o a las sobredosis de una sustancia – o se habría producido de no ser por...– (autoinfligido) Conocimiento de que la acción iniciada lleva a lesiones o a sobredosis (deliberado o intencionado)
Considerar	No es necesaria la intención de morir para su consideración como suicidio El resultado mortal es un efecto a corto plazo Una situación terminal no excluye el suicidio	No es necesaria la intención de morir para su consideración como tentativa de suicidio El resultado mortal es un efecto a corto plazo Una situación terminal no excluye la tentativa de suicidio La gravedad médica no es decisiva para su consideración como tentativa de suicidio Lo condicional se formula según el método	La motivación es irrelevante para su consideración Lo condicional se formula según el método
Inclusiones-exclusiones	Para la inclusión han de existir datos respecto a que el conocimiento estaba presente Se incluyen suicidios terroristas y sobredosis con drogas de adicción Se excluyen los <i>acting-out</i> de grandiosidad o de megalomanía de psicóticos Se excluyen las erosiones suicidas (conductas autodestructivas indirectas)	Se incluyen suicidios terroristas y sobredosis con drogas de adicción Se incluyen las sobredosis con alcohol que no sean habituales Se excluyen si se presentan como actos habituales Se excluyen los <i>acting-out</i> de grandiosidad o de megalomanía de psicóticos Se excluyen las erosiones suicidas (conductas autodestructivas indirectas)	Para la inclusión ha haber datos respecto a la presencia de conocimiento Se incluyen los actos considerados "manipulativos" Se incluyen repeticiones agrupadas de actos parasuicidas Se incluyen las intoxicaciones agudas por alcohol Se excluye si es comportamiento habitual o automutilación (conducta autodestructiva crónica)

Como corolario a las clasificaciones clínicas de la conducta suicida estaría la propuesta por Hyman⁴⁸:

- Muerte atribuida a suicidio o sospechosa de ser suicida.
- Sujetos que sobreviven a una tentativa suicida.
- Sujetos que consultan por ideas o impulsos suicidas.
- Sujetos que consultan por otras causas, pero que admiten tener ideas o impulsos suicidas.
- Sujetos que niegan intencionalidad suicida, pero cuya conducta parece mostrar potencialidad suicida para el observador o los allegados.

El segundo tipo de clasificación que proviene de la clínica es a través de estudio retrospectivo de las características de los suicidas. Este tipo de clasificación empírica se obtiene del análisis de clusters de las características de una muestra de suicidas, de modo que se van agregando los sujetos según la similitud y se obtienen grupos de sujetos con variables comunes. De esta forma Bagley en un estudio en la década de los setenta, analizó 50 suicidios consumados y obtuvo tres tipologías⁴⁹:

- El depresivo crónico: con antecedentes de suicidio y de cuidados psiquiátricos.
- El sociopático: con aislamiento social y antecedentes de intentos de suicidio, carencias afectivas y/o pérdidas tempranas. Vivienda en zonas metropolitanas céntricas.
- El anciano impedido: con dolor, generalmente viudo, viviendo solo y que usa barbitúricos prescritos. Clase media.

3.1.3.3 Nomenclatura y clasificación actual

Las definiciones de suicidio han ido evolucionando hacia concepciones cada vez más operativas, desde las que contemplan simplemente el resultado final de la acción (muerte por acto agresivo voluntario) hasta aquellas que incluyen las causas, juzgan la intencionalidad, diferencian tentativas y suicidio, y finalmente engloban estas

conductas dentro del marco más amplio de las conductas autodestructivas. Hasta finales de la década de los 60 se consideraba la tentativa de suicidio como un fracaso del suicidio por lo que el sustrato psíquico del suicidio y de la tentativa de suicidio sería el mismo.

Un hito importante fue la introducción por Kreitman en 1969 del concepto de parasuicidio en el que prescinde de la orientación psicológica hacia la muerte y "cuyo objetivo es producir cambios que el sujeto desea por medio de las consecuencias actuales o esperadas de su acción"⁵⁰.

A mediados de los años 80, el *Center for Disease Control* (CDC) desarrolla una serie de términos para designar las conductas suicidas que cristalizan en 1988 en los *Operational Criteria for the Determination of Suicide* (OCDs). Define el suicidio como "muerte como resultado de un daño autoinfligido intencionadamente", con lo que considera tres componentes: la muerte por daño, conducta contra sí mismo y la intencionalidad. Esta iniciativa ha dado lugar posteriormente a otros criterios que descansan en los conceptos de autoinfligimiento (comprobación de la existencia de lesiones autoprovocadas por el sujeto) e intención (evidencia implícita o explícita de decisión consciente o deseos de matarse a sí mismo)⁵¹.

A lo largo de estas aportaciones se va afinando la percepción de la conducta suicida como un espectro que va de la ideación al suicidio consumado. La OMS, en 1976, siguiendo esta línea conceptual, evita los términos "suicidio" y "tentativas de suicidio" sustituyéndolos por "actos de suicidio", que conceptualiza como "hecho por el que un individuo se causa a sí mismo una lesión, cualquiera que sea el grado de intención letal y de conocimiento del móvil"⁵². En la 10ª revisión de la clasificación de enfermedades, la OMS equipara el suicidio a las causas externas de mortalidad y homicidios, clasificándolo entre los códigos X60-X84⁵³.

Probablemente la clasificación más completa y clarificadora sea la de O'Carroll et al⁵⁴ y su posterior revisión^{55, 56}. En ella se propone una nomenclatura para los epifenómenos más básicos de la Suicidiología, con el objetivo operacional de definir claramente y sin ambigüedad una serie de términos básicos de la conducta suicida. Si bien

en un principio distingue tres grandes grupos: ideación suicida, las conductas relacionadas con el suicidio y el suicidio consumado, posteriormente pasa a considerar las lesiones autoinfligidas, las conductas cuya intencionalidad no se conoce, y las conductas con intencionalidad de morir. Dentro de cada grupo distingue el resultado de dicha conducta según la existencia y gravedad de las lesiones.

Barber y cols.⁵⁷ han llamado la atención sobre los intentos de suicidio abortados que definen como un paso previo a los intentos en los que no se completa el acto y así no se producen daños físicos. Las características de esta conducta son: intención de matarse a sí mismo, cambio de idea en el último momento antes de hacerlo y ausencia de lesiones. Estos autores sostienen que se trata conducta muy frecuente que puede alertar sobre el riesgo de futuros intentos y suicidios.

La clasificación de las conductas suicidas es considerada como un paso previo para poder evaluar el riesgo de suicidio en cada caso concreto. En este sentido, se ha propuesto que la suicidabilidad sea considerada como otro eje en la clasificación multiaxial del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-IV⁵⁸.

Como se ha comentado en el apartado anterior, existe una corriente de clasificación de las conductas suicidas que consideran que la conducta suicida estaría definida por dos poblaciones diferenciadas por la intencionalidad de morir con y con solapamiento debido a que comparten algunos factores de riesgo^{59, 60}. Rapeli y cols.⁶¹, por lo que se distinguirían dos poblaciones por la intencionalidad y el resultado de la conducta, uno formado por mujeres con poca intencionalidad suicida, alta impulsividad y con sobreingesta de medicamentos, un segundo formado mayoritariamente por hombres con métodos suicidas violentos que presentan una gran intencionalidad y letalidad. Así mismo, el solapamiento estaría representado por una mezcla de ambos grupos.

De una forma parecida a los modelos anteriores, permite una prevención de la conducta suicida al poder primero identificar y luego intervenir sobre los factores de riesgo y favorecer la protección, mediante tratamiento psiquiátrico, y potenciar la red social y alimentar la esperanza y la flexibilidad cognitiva.

Tabla 5. La conducta relacionada con el suicidio^{55, 56}

TERMINOLOGÍA			Intención de morir por suicidio	RESULTADO		
				Sin lesiones	Lesiones	Muerte
Conducta relacionada con el suicidio	Daño autoprovocado Sin intencionalidad suicida	Sin lesiones	No	X		
		Con lesiones	No		X	
		Muerte	No			X
	Conducta sin determinar la intencionalidad suicida	Sin lesiones	Indeterminado	X		
		Con lesiones	Indeterminado		X	
		Muerte	Indeterminado			X
	Actos suicidas Con intencionalidad suicida	Sin lesiones	Sí	X		
		Con lesiones	Sí		X	
		Suicidio consumado	Sí			X

Tabla 6. Diferencias en grupos de tentativas de suicidio

Parasuicidio	Suicidio frustrado
Joven	Adulto
Mujer	Hombre
Conflicto interpersonal	Conflicto intrapersonal
Impulsivo	Planeado
Comunicado a entorno	Aislamiento del entorno
Baja letalidad	Alta letalidad
Intencionalidad baja-moderada	Intencionalidad moderada-alta
Alta probabilidad de ayuda	Baja probabilidad de ayuda
Mayor hostilidad	Menor hostilidad
Mayor psicopatología del carácter	Menor psicopatología del carácter

3.1.4 Conducta suicida como continuun

Numerosos autores han puesto de manifiesto la gran diferencia existente en datos epidemiológicos y clínicos de las poblaciones con intentos de suicidio y las poblaciones con suicidios consumados. El hecho es que el acto suicida termine o no en la muerte no sólo depende de las características de los individuos que conforman ambos grupos, ni siquiera de la letalidad del método empleado, sino que intervienen factores azarosos. Esto implica la existencia dentro de ambos grupos, el de intentos de suicidio y en el de suicidas, de una población heterogénea. Sin embargo, cuando se dividen los intentos de suicidio en una escala de tres puntos según la intencionalidad del intento, se puede observar la similitud entre el grupo de máxima intencionalidad y el grupo de suicidios consumados, algo que no ocurre con el grupo de baja intencionalidad^{33, 62}. El problema estriba en ubicar a un individuo con un intento de suicidio en un grupo o en otro, muchas veces, ellos mismo se mostrarían ambivalentes ante uno u otro final³⁶. Esta ambivalencia puede aparecer en cualquier momento de la acción suicida, tal y como lo describe Tolstoy en su obra *Ana Karenina*, en la cual se describen los últimos sentimientos de la protagonista en los instantes previos a saltar delante de un tren. Sintió que podía estar cometiendo un error, lo cual hizo que intentara salvarse sin éxito. En otro ejemplo citado por Hendin, refiere que un paciente que sobrevivió a un intento de suicidio por precipitación desde altura narraba que justo antes de saltar no quería hacerlo, aunque el hecho de haber dejado una nota en que así expresaba su intención, se veía

obligado a cumplirla. Otros autores han observado la similitud de un subgrupo de intentos de suicidio con los suicidios consumados y su diferencia conceptual y en características clínicas con otro grupo⁶³. Las características de ambas poblaciones vienen resumidas en la tabla 6.

Se diferencian dos corrientes dentro del estudio de la conducta suicida. La primera entiende la tentativa de suicidio como un suicidio con una gravedad menor y los segundos como dos conductas distintas.

3.1.4.1 Suicidio como espectro

Consideran el acto suicida como un simple síntoma psicopatológico, en que la gravedad de éste determinaba la consumación o el quedarse en tentativa. Se entiende que la conducta suicida es dimensional y que va desde la ideación suicida hasta el suicidio consumado. Según Beck, la ideación suicida engloba el pensamiento, la planificación o el deseo de cometer suicidio por un individuo⁶⁴. Para Baechler, el acto suicidio es una expresión de una forma de comportamiento relacionado con la búsqueda una solución a un problema existencial⁴⁴. La concepción dimensional del comportamiento suicida está muy influenciada por el encuadre de la conducta suicida dentro de una conducta más amplia, la conducta autodestructiva. Esta interpretación más dinámica se ve reflejada principalmente en EE.UU., en el que el suicidio es una conducta consciente hacia la autodestrucción. Los factores de riesgo de riesgo individuales determinan el grado de letalidad, así la presencia de factores de riesgo menores determinan un resultado menos grave.

Todo ello ha de ser cuidadosamente valorado para su tratamiento⁶⁵. En esta corriente de conducta autodestructiva se incluyen los que Menninger denominó suicidios parciales y constituyen las automutilaciones y la policirugía entre otras conductas. Algunos autores han clasificado esta conducta según los resultados y sin relacionarla con la conducta suicida. La OMS y muchos autores europeos critican esta posición por la inexistencia de intención de morir en estos actos de automutilación o de conducta autolesiva, siendo ésta un requisito para considerar una conducta como suicida⁶⁶. Otros autores, como Stengel, mantienen una postura intermedia entre ambas y distinguen el acto suicida de otros comportamientos autodestructivos por la intencionalidad de morir de los primeros, pero entiende como unitario todas las conductas implicadas, independientemente de su letalidad, motivación o situación⁶⁷.

3.1.4.2 El suicidio vs. Intento de suicidio

Distinguen completamente las conductas no encaminadas a la muerte, que lo diferencia del suicidio. Esta corriente tiene especial fuerza en Inglaterra, donde se acuñaron términos como el de parasuicidio⁵⁰, pseudosuicidio⁶⁸, ⁶⁸, auto daño deliberado⁶⁹, y otros como autoenvenenamiento y autolesiones que surgen en la literatura con objeto de concretar y describir con mayor fidelidad el acto a estudio. En general, se observa el uso del término *suicide attempt* en los autores americanos y el de *parasuicide* o *Deliberate self-harm* por los europeos. En 1969, la OMS, con objeto de asentar las bases de conceptualización para la investigación, propone definiciones de las distintas conductas. (Ver tabla 7. Tomada de Díaz et al.⁴⁷).

Tabla 7. Definiciones de la OMS

Acto suicida	Hecho por el que un sujeto se causa a sí mismo lesión, independientemente de su intención y del conocimiento de sus motivos.
Suicidio	Muerte que resulta de un acto suicida.
Intento de suicidio	Acto suicida cuyo resultado no fue la muerte.

La crítica que se hace a la diferenciación de la tentativa de suicidio con el suicidio consumado, es

que a pesar de ser dos poblaciones diferenciadas y no comparables, esto no implica que no supongan suicidios genuinos y que no tengan relación entre ellos. Es más, al ser la historia de intento de suicidio uno de los factores de riesgos más claro en la muerte por suicidio, su diferenciación hace que sea menos adecuados los planes preventivos.

Si como bien se comentará posteriormente, existen una serie de variables relacionadas con el riesgo de suicidio y que son independientes del diagnóstico, como pueden ser la hostilidad, la agresividad y la impulsividad⁷⁰⁻⁷⁴, la desesperanza^{75, 76}, la baja adherencia al tratamiento⁷⁷ o el uso de sustancias⁷⁸⁻⁸³. El principal factor de riesgo conocido de suicidio consumado es el haber tenido intento/s de suicidio^{84, 85}, riesgo que se mantiene durante el resto de la vida⁸⁶. Se estima que alrededor del 6% de los intentos de suicidio graves se suicidan en los siguientes cinco años^{87, 88}. Beautrais y cols.⁸⁷, que señala ese riesgo, no se pudo encontrar diferencias entre aquellos que hicieron otro intento, de los que fallecieron y de los que no tuvieron otro episodio de conducta suicida.

Esta debilidad en la especificidad de los factores de riesgo puede deberse a la gran heterogeneidad⁸⁹. Como se viene estudiando, muchos autores entienden la conducta suicida como un espectro que va desde una gravedad mínima, como sería la ideación suicida, o incluso el tener pocas razones para seguir viviendo, a la máxima, que es el suicidio consumado.

Existen algunos estudios que intentan diferenciar los intentos de suicidio de los suicidios consumados. En la década de los 80, Linehan⁵⁹ mostraba su desacuerdo sobre la el gradiente de intensidad de la acción suicida de una misma población, así identificaba dos tipos de población dentro de aquellos con conducta suicida según la intensidad de la intención.

En la década de los 50 Tuckman y su equipo^{90, 91} diferencian sociodemográficamente los suicidios de los intentos de suicidio, concluyendo que ser varón, blanco y mayor eran los principales factores de riesgo y aquellos intentos de suicidio que tuvieran alguna de estas características tenían mayor riesgo, acumulándose el riesgo según la presencia de más de uno de ellos.

En el trabajo de Isometsa y Lonnqvist⁸⁴, que como recordamos, estudiaron una muestra aleatoria de los 1397 suicidios que se produjeron en Finlandia en un año, encontraron que más de la mitad de los suicidios no habían tenido ningún intento previo, frente al 19% de hombre y 39% de mujeres, que habían tenido alguna tentativa suicida en los 12 meses previos al fallecimiento. Los intentos de suicidio suponen uno de los factores de riesgo más importantes para el suicidio consumado, sobre todo en pacientes con trastorno afectivo sin tratamiento^{74, 86, 92-95}.

Se estima que entre el 10 y 20% de las personas que han intentado suicidarse, terminaran suicidándose en su vida⁹⁶. El riesgo de cometer suicidio de los que se han intentado suicidar en el primer año es del 0.7% (IC 95% 0.6-0.9%), aumentando a 1.7%, 2.4% y 3.0% después de 5, 10, y 15 años⁷⁷, y en comparación con la población el riesgo relativo es de 66 (IC 95% 52-82). Así mismo, el riesgo de suicidio es mayor en hombres y a mayor edad del primer intento⁷⁷.

Lester⁹⁷ apunta que en un grupo dentro de los intentos de suicidio tiene una tendencia a la repetición del intento de suicidio y presentan diferencias clínicas y de relación social con respecto a los que se suicidan o los que intentan suicidarse una sola vez o varias a lo sumo⁹⁸. Fushimi y cols.⁹⁹ estudiaron en Japón 243 casos entre suicidios e intentos de suicidio recogidos en un periodo de un año. Encontraron diferencias en ambos grupos tanto en el sexo, en la edad y en el método empleado. En el grupo de suicidio consumado se componía de más hombres y con un porcentaje de hombres sustancialmente distinto que en el grupo de intentos de suicidio (73.9 vs. 41.0; $\chi^2=26.9$; $gl=1$; $p<0.001$). La edad difería en ambos grupos, siendo más jóvenes los intentos de suicidio ($M=57.0 \pm 17.4$ vs. 41.9 ± 19.7 ; $p<0.001$). La distribución por edades en el grupo de suicidio tenía un pico en la quinta década de la vida, mientras que en el grupo de intentos era la segunda década donde aparecía el pico. El método también resultó ser distinto ($\chi^2=152.5$; $gl=8$; $p<0.001$), en los suicidios, el método más empleado fue la ahorcadura (76.1%), mientras que en los intentos fue la sobreingesta (51.4%) o cortes (21.9%) fue lo más frecuente, dejando la ahorcadura para sólo un 8.6% de los intentos. Así

mismo, la proporción de sujetos con antecedentes de intentos de suicidio fue mayor en el grupo de intentos de suicidio (25.7 vs. 8.7%; $\chi^2=30.7$; $gl=2$; $p<0.001$). Gladstone y cols.¹⁰⁰ realizaron un estudio prospectivo con objeto de identificar predictores para el suicidio consumado en pacientes depresivos. Para ello, realizó un seguimiento de más de 10 años a unos 800 pacientes con, al menos, un episodio depresivo mayor. Durante el estudio, 31 pacientes se suicidaron. Observaron que estos sujetos habían tenido un mayor número de ingresos por episodio depresivo, menor número de intentos previos y menor ideación suicida en comparación con sujetos que habían intentado suicidarse. Comparando grupos parecidos al estudio anterior pero con un acercamiento distinto, Holmstrand y cols.¹⁰¹ analizó las características de 15 pacientes que habían estado ingresados por intentos de suicidio y que habían conseguido quitarse la vida posteriormente y los comparó con otros 15 pacientes con ingreso por intentos de suicidio con el mismo diagnóstico principal, edad y sexo. Los que se suicidaron habían tenido mayor número de intentos de suicidio tras el ingreso índice del estudio, habían recibido mayor atención psiquiátrica, tenían más comorbilidad con el cluster B de personalidad, tenían una sintomatología depresiva más grave y mayor intencionalidad suicida según algunas escala. Innamorati y cols.⁸⁹ realizaron un estudio similar con un número considerablemente mayor de suicidas ($n=94$) y con un grupo control en los que los componentes habían tenido, al menos, un intento de suicidio en el periodo de estudio. Entre los suicidios consumados había más viudos o divorciados, peor apoyo social y mayor número de ingresos psiquiátricos. Entre los antecedentes, había un menor porcentaje de suicidas con acontecimientos estresantes en la infancia. Esto último es compatible con lo que indican Pagura y cols.¹⁰², que encuentran que aquellos jóvenes con múltiples intentos de suicidio tienen mayor prevalencia de acontecimientos traumáticos que aquellos con un solo intento de suicidio. En estos tres estudios, hay que mencionar que se trata de población suicida clínica, con contacto con Salud Mental, por lo que los datos deben ser tomados con esta consideración.

En estudios epidemiológicos, también se observan estas diferencias señaladas, así Hempstead y cols.¹⁰³ estudiaron las características sociodemográficas de aquellos sujetos que durante un periodo de dos años habían tenido intentos de suicidio y aquellas que habían fallecido por suicidio. El suicidio consumado se relacionaba con áreas geográficas con poca densidad de población y mayor proporción de unidades familiares de un sólo miembro. Los intentos de suicidio lo hacían con áreas con mayor desempleo y de mediana edad. Tanto el suicidio como los intentos estaban relacionados con tasas altas de divorcio y con pérdida de población en la década anterior.

Beautrais⁶⁰ hipotetizó sobre la existencia de dos grupos distintos dentro de la conducta suicida que se solapaban. Para él, ambas poblaciones compartían unos factores de riesgo. Para esto se apoyaba en un estudio realizado con dos grupos clínicos y un grupo control (n=984). El primero estaba formado por 202 suicidios y el segundo, por 275 intentos de suicidio graves. La recogida de datos fue similar a la autopsia psicológica, a través de personas cercanas. Los resultados indicaban que los suicidios de alta letalidad eran similares a los suicidios consumados en cuanto a estado de ánimo, antecedentes de intento de suicidio, tratamiento psiquiátrico ambulatorio previo e ingresos psiquiátricos en el año previo. Los acontecimientos vitales también fueron similares en los problemas interpersonales, legales y/o laborales. Sin embargo, existían diferencias entre ambos grupos, como era la mayor presencia en el grupo de suicidas de hombres, sujetos más mayores y mayor prevalencia de diagnóstico de psicosis no afectiva. En el grupo de intentos de suicidio, existía un porcentaje mayor de diagnóstico de trastorno de ansiedad y de individuos aislados socialmente. En relación al diagnóstico, se encuentra que el diagnóstico de trastorno de ansiedad es más frecuente entre aquellos jóvenes con más de un intento de suicidio frente a aquellos que lo han intentado una única vez¹⁰². Beautrais y cols.¹⁰⁴, en un trabajo posterior, analizaron de igual forma suicidios e intentos de suicidio en menores de 25 años. Encontraron que, a pesar de existir menos factores diferenciales que en otros grupos etarios, la presencia de trastorno del humor y el sexo distinguía los suicidios

consumados de los intentos. De forma parecida a lo que había comunicado Brent y cols.¹⁰⁵ 15 años antes, que encontraron en un estudio comparativo de intentos de suicidio y suicidios consumados en adolescentes, en que el 80% de los suicidios consumados se diferenciaban en tan solo cuatro factores y compartían el resto con los intentos, estos eran los diagnósticos de trastorno bipolar, la comorbilidad en los trastornos afectivos, el no tener antecedentes psiquiátricos y la presencia de armas de fuego en casa.

Otros investigadores se han centrado en el contenido de las notas de suicidio para diferenciar los intentos de suicidio de los suicidios consumados. Las notas de suicidio, que aunque no están presentes en todos los suicidios, han demostrando tener diferencias con las notas escritas por los intentos de suicidio¹⁰⁶, ya que tienden a ser menos metafóricas, usar más tiempos verbales de futuro, emociones positivas que las de los intentos de suicidio¹⁰⁷, o muestran más preocupación sobre los demás y menos sobre las razones del suicidio que notas simuladas¹⁰⁸. En los suicidios el tema principal es el de disculpas o vergüenza, sin embargo, este tópico está presente con menor frecuencia en aquellos suicidios con antecedentes de intentos de suicidio (58% vs. 87%, p=0.04)¹⁰⁹. Barr y cols.¹¹⁰ estudiaron las notas que llegaron a la urgencia junto con los intentos de suicidio y determinaron que el hecho de que hubiese nota de suicidio le daba una mayor letalidad al intento, tal y como recogía Beck en su escala de intencionalidad¹¹¹.

Algunos estudios que indican similitud entre los intentos de suicidio de alta letalidad y los suicidios consumados en cuanto a niveles de serotonina¹¹². Sin embargo, además de la cuestión de la letalidad, existe la dimensión de la intencionalidad, que a pesar de estar estrechamente ligada, tiene diferencias. La letalidad, que se mide por el grado de peligrosidad para la vida o la gravedad médica de las lesiones resultantes, es un parámetro relativamente útil para la clasificación de los intentos de suicidio y para diseñar un tratamiento más específico y eficaz.

La intencionalidad suicida vendría definida como el grado de deseo del suicida de acabar con su vida. Entre ambos términos, suele haber una buena correlación^{45, 113, 114}, aunque pueda ser a través de

una variable mediadora como es la expectativa de morir, de forma que aquellos con mayor intencionalidad y expectativa de la letalidad del método tenían más probabilidades de hacer un intento de suicidio de alta letalidad¹¹⁴. Por otra parte, los intentos de suicidio de baja letalidad están presentes en pacientes con historia de conducta autolesiva no suicida, como demostraron Sansone y cols.¹¹⁵.

En cuanto a las variables psicológicas, hay pocos estudios, pero parece que los suicidios consumados presentan menores niveles de neuroticismo y mayores de ser concienzudo del *NEO- Personality Inventory--Revised*¹¹⁶. Pallis y cols.¹¹⁷ estudio la personalidad en pacientes psiquiátricos con intentos de suicidio grave, intentos de suicidio leve y sin antecedentes de conducta suicida. Según el MMPI, los que habían tenido intentos de suicidio leves presentaban diferencias evidentes frente a la normalidad estadística, diferenciándose de ambos grupos en dependencia, hostilidad entre otras, dentro de este grupo, los más patológicos fueron los varones.

Cuando se estudia por grupos de población, se observa que los intentos de suicidio en edad geriátrica comparten más características con los suicidios consumados que con el resto de intentos de suicidio, como son el alto grado de premeditación, la cabeza como parte del cuerpo herida, sexo masculino, coexistencia de problemas médicos, presencia de episodio depresivo mayor y salud física identificado como precipitante¹¹⁸. Además la seriedad del intento se incrementa con la edad¹¹⁸.

Otra forma de análisis de los distintos grupos dentro del conjunto de un mismo hecho común, son los análisis factoriales. Entre los análisis factoriales de los intentos de suicidio destacan distintos trabajos. Rapeli y cols.⁶¹ distinguen tres grupos: uno formado por mujeres con poca intencionalidad suicida, alta impulsividad y con sobreingesta de medicamentos, un segundo formado por hombre que han consumido pesticidas con intencionalidad e impulsividad mediana, y un tercero formado mayoritariamente por hombres con métodos suicidas violentos que presentan una gran intencionalidad y letalidad. Por otro lado Antretter y cols.¹¹⁹ distinguen seis grupos según distribución en el tiempo y motivos de los

intentos. El grupo con un riesgo mayor de tener suicidios consumados fue aquellos que presentaban una alta letalidad y una menor proporción de conflictos interpersonales. Como riesgo moderado señalaron dos grupos, con poca intencionalidad suicida y conducta suicida como manipulación o petición de ayuda en las relaciones interpersonales. Se identificó un grupo más como ambiguo en el motivo como en la intencionalidad.

Engstrom y cols.¹²⁰ estudiaron intentos de suicidio y estudió su relación con los niveles de un metabolito activo de la monoamina. Entre los intentos de suicidio encontró tres grupos. Un grupo 1 y 4, con un patrón temperamental dentro de la normalidad pero con trastornos adaptativos, diferenciados por los niveles del metabolito. Grupo 2, que denomina "neuróticos e introvertidos", presentan más frecuentemente episodio depresivo mayor y, junto con el grupo 3, se desvían más de la normalidad en cuanto a temperamento, son más jóvenes y puntúan más alto en la escala de Beck de desesperanza y de intencionalidad suicida. El grupo 3, denominado "neurótico, impulsivo y agresivo", además de lo descrito, presentan con mayor frecuencia distimia y trastornos del eje II, como trastornos de personalidad histriónica o *borderline*.

Paykel y cols.¹²¹ ya había dividido a finales de la década de los 70, tres grupos de intentos de suicidio con resultados similares. Un grupo formado por sujetos con menor prevalencia de enfermedad psiquiátrica, menor riesgo de muerte, la sobreingesta como método y los conflictos interpersonales como motivo del intento. El segundo grupo lo formaban sujetos con intentos mucho más graves, con mayor intencionalidad suicida y método de suicidio más violento. El último grupo estaba formado por sujetos con antecedentes de intentos y gestos de suicidio con una intencionalidad y violencia moderada, con actitud hostil y agresiva.

En nuestro medio, Giner y Seoane¹²² realizaron un estudio retrospectivo de 224 intentos de suicidio en la ciudad de Valencia en el año 1970. Del análisis por clusters, se obtuvieron ocho constelaciones distintas y otras tres atenuadas. La denominación que recibió cada una de las constelaciones fue la siguiente: madurez femenina

Tabla 8. Diferencias entre intentos de suicidio y suicidio consumado

Sexo	Eje I	Eje II	IS	Gravedad	Método	AP Suicidio	Motivación
Mujer	Distimia	Cluster B	↓	Leve	Sobreingesta	Si	Interpersonal
Hombre	T. Adaptativo TDM	Nada ¿Cluster C?	↑	Grave	Violento	No	

IS: Intento de suicidio; AP: Antecedentes personales; TDM: Trastorno depresivo mayor

(casadas de 30-49 años), soltera con conflictos laborales, intentos graves con neurolépticos, mutilación psicótica, conflicto sexual en solteras, conflicto socio-económico en el varón, suicidio frustrado en esquizofrénicos y demencia. Concluyen con una clasificación según la gravedad en que denominan el pseudointento de suicidio, el intento de suicidio propiamente dicho, el suicidio frustrado y el suicidio consumado. Asocian el primero con la neurosis en mujeres jóvenes, el segundo con depresión en mujeres casadas en la cuarta década de la vida y el tercero con los trastornos psicóticos con métodos mutilantes.

En resumen, la mayoría de los trabajos dividen los intentos en dos tipos de intentos y un tercer grupo intermedio (Tabla 8).

3.1.5 Desarrollo de la intencionalidad y paso al acto

El paso al acto, la forma de ordenar la intencionalidad y el deseo ha sido una de las cuestiones que han atraído más interés en los estudios de los autores, principalmente los de orientación dinámica. Uno de los trabajos más importantes a este respecto fue el de Ringel¹²³, en el que describe *el síndrome presuicida*, caracterizado por un estrechamiento y disminución de la vida psíquica en general, junto con la inhibición de los impulsos agresivos, a la vez que surgen y se desarrollan deseos de muerte y fantasías de autodestrucción. Desde otro punto de vista, Pöldinger entiende que la aparición del acto suicida es algo que se va desarrollando sobre una enfermedad de base o que coincide con el inicio de ésta, principalmente depresión, esquizofrenia y alcoholismo. En este estado puede haber una afectividad depresiva, con desesperanza y anhedonia propia de un cuadro depresivo que se

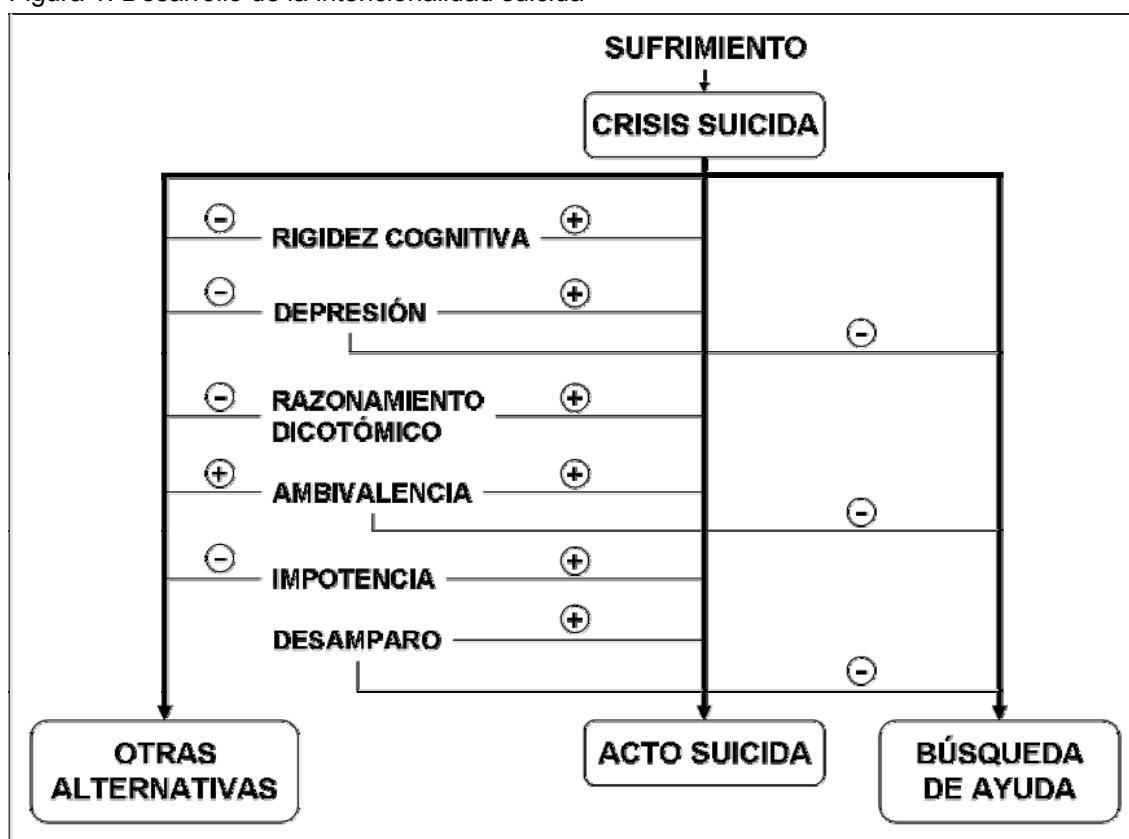
puede combinar con la intencionalidad mortal descrita por Klerman¹²⁴. La evolución de la ideación y su paso a la acción, depende de la enfermedad sobre la que se desarrolla la ideación suicida y de la historia del individuo, por lo que puede tomar una forma impulsiva, planificada o ambivalente¹²⁵. El mismo autor apunta sobre los factores que influyen en la precipitación pueden venir determinados por la concurrencia de acontecimientos psicosociales a la vez que indica la influencia de factores biológicos y genéticos en la conducta suicida¹²⁶.

Schneidman interpreta esta evolución de la ideación al acto en términos cognitivos, basándose en lo que él denominó lógica suicida. De acuerdo con el modelo cúbico que él propuso¹²⁷, el suicida experimenta un dolor psicógeno insoportable o sufrimiento, una presión negativa de las experiencias vividas y un estado de perturbación. El desarrollo de la conducta suicida va surgiendo desde estos tres planos y sería de la siguiente forma: la frustración de una necesidad conlleva un sufrimiento, el individuo se apoya en las experiencias previas con efecto negativo sobre el individuo y se mueve en un razonamiento rígido y dicotómico. El resultado es un sufrimiento insoportable con incapacidad de ver otras posibilidades o soluciones a sus problemas (Figura 1).

3.1.6 Modelos de conducta suicida

A continuación se expondrán algunos de los modelos más importantes en relación a los factores que intervienen en la conducta suicida en general. No tratamos de exponer todos los modelos descritos, sino aquellos que han supuesto un avance en los puntos de vista y han tenido más eco en la comunidad científica.

Figura 1. Desarrollo de la intencionalidad suicida



3.1.6.1 Modelo de vulnerabilidad al suicidio

Weiss¹²⁸, destaca tres factores como fundamentales en la naturaleza del suicidio:

- La actitud del grupo social. Lo que enlaza con la teoría sociológica de Durkheim. En este caso, el individuo vive en un entorno, que condiciona la visión del suicidio y ofrece un apoyo ante las adversidades.
- Situaciones vital del sujeto. El hecho de estar en un situación determinada de estrés favorece el pensamiento y el acto suicida como solución a problemas objetivos como forma de escape.
- Carácter y personalidad del individuo. Todo lo anterior pasa por el filtro de la personalidad del individuo de forma que tiene un resultado.

3.1.6.2 Modelo de desesperanza de Beck

Beck y cols.¹²⁹ enfatizan en la importancia de los aspectos cognitivos en el funcionamiento psicológico para poder comprender la conducta suicida. Hipotetizan sobre el papel fundamental

que tiene la aparición de desesperanza, definida como expectativas negativas de futuro. Beck defiende que la desesperanza invade todos los aspectos de la triada cognitiva, esto es, creencias sobre uno, sobre los demás y sobre el futuro.

3.1.6.3 Modelo arquitectónico de Mack

Originalmente este modelo está concebido para el problema del suicidio en adolescentes, desde el estudio de un caso concreto. Mack¹³⁰ Considera que es extrapolable al problema general. Este modelo consta de ocho elementos:

- **Macrocósmos:** Se refiere con ello la influencia que ejerce sobre el suicidio el sistema educativo, cultura, factores sociopolíticos y actividad económica.
- **Vulnerabilidad biológica:** Hace especial énfasis en el papel de los factores genéticos, puestos de manifiesto por los estudios de adopciones daneses.
- **Experiencias tempranas:** Influencia de factores diversos en las primeras etapas del desarrollo del individuo.

- Organización de la personalidad: Se presta mayor importancia a lo referente al desarrollo del Yo, a la autoestima y al narcisismo.
- Relaciones del individuo: Las relaciones con los demás, en el caso de los adolescentes es importante la relación de éstos con sus progenitores, con otros adultos, con los amigos, así como las posibles identificaciones que pueden ir teniendo.
- Enfermedad mental: En que juegan un papel importante la existencia de cuadros afectivos depresivos y cuadros de alcoholismo.
- Ontogenia: En este apartado se ubica la especial relación que mantiene cada individuo con su vida y con su muerte.
- Circunstancias vitales: Aquí incluye tanto precipitantes biológicos como el consumo de alcohol o drogas, como de tipo sociofamiliares.

3.1.6.4 Modelo de trayectorias de desarrollo del suicidio de Silverman y Felner

Desde un punto de vista preventivo, Silverman y Felner¹³¹ proponen este modelo. Lo explican mediante la comparación con la historia evolutiva de un trastorno, es decir, supone la existencia de una serie de procesos que conducen al suicidio y que se deben estar desplegando durante un determinado tiempo. Los autores utilizan el concepto de vulnerabilidad personal. Esta vulnerabilidad sería la resultante de la exposición de los factores de riesgo junto con los factores de protección. De este modo, experiencias tempranas con desarrollos problemáticos en la infancia, pueden determinar que un sujeto adquiera vulnerabilidad al suicidio, aunque esto no implica el comienzo del *trastorno*. Esto hace que se pueda intervenir de forma preventiva contra dicha vulnerabilidad.

Esta concepción desarrollista del suicidio hace que la vulnerabilidad y los factores protectores se pueden ir adquiriendo a lo largo de las distintas etapas de la vida, por lo que los esfuerzos deberían estar encaminados a la detección de estos procesos suicidas. La clasificación de los factores involucrados es:

- Factores biológicos: principalmente implicado el sistema serotoninérgico y sus bases

genéticas que pueden mediar aspectos como la impulsividad o a la reacción exagerada.

- Factores psicológicos: Aquí se incluyen la depresión, la desesperanza, la baja autoestima y la incapacidad de manejo de situaciones difíciles.
- Factores cognitivos: Rigidez cognitiva y distorsión.
- Factores ambientales: Experiencias familiares negativas, pérdidas (de seres queridos, de empleo u otros), accesibilidad a métodos de suicidio.

3.1.6.5 Modelo según estado de la mente de Bonner y Rich

Este modelo propuesto por Bonner y Rich¹³² estaría dentro del paradigma biopsicosocial, y según un elemento para ellos fundamental, el estado mental. El suicidio es considerado un proceso dinámico y circular. Los individuos pueden entrar y salir del círculo. Los factores que tienen influencia en este modelo son clasificados en dos conjuntos, el contexto socioindividual y el estado mental. Cada uno de ellos es clasificado como sigue:

❖ Contexto socioindividual

- Ambiente social

- Contexto social general: Se refiere a los cambios sociales, la competitividad, la incomunicación, la valoración social del suicidio y los medios de comunicación.
- Contexto social inmediato: Se refiere al entorno específico del individuo, como serían los acontecimientos vitales estresantes, el grado de apoyo social, la presencia de conducta suicida en el entorno y las características sociodemográficas.

- Entramado individual

- Se incluyen en este apartado los aspectos bioquímicos, las enfermedades psiquiátricas, los factores cognitivos, evolutivos y de personalidad, el nivel de tolerancia al estrés, así como los modos de enfrentarse al él.

❖ Estado mental

Son las características psicológicas del individuo que influyen en la conducta suicida. Se incluyen en ellas, la depresión, la desesperanza, la baja autoestima, la soledad, la falta de razones para vivir y la valoración positiva del suicidio como medio para la resolución de problemas.

Lo principal de este modelo es la capacidad de explicación de la conducta suicida a partir de la conjunción de las características estresantes del entorno, con las del individuo y ambientales. Las principales características del modelo de Bonner y Rich es ser socioindividual, integrado, explicativo, circular, multidireccional, compensatorio, combinatorio, abierto, predictivo y preventivo. Esto quiere decir, los factores no son fijos, pueden incluirse nuevos y descartar otros. La presencia de todos los factores no es necesaria, aunque hay mayor predisposición cuantos más factores concurren. Cada factor influye y es influido por los otros.

3.1.6.6 Modelo cúbico de Shneidman

Shneidman¹²⁷ propone un modelo de la conducta suicida que enlaza los modelos psicológicos con los psicosociales. El modelo se apoya en una representación gráfica de un cubo formado por 125 cubiletes, estos cubiletes se agrupan en de cinco en cinco formando así el cubo completo y formando el gradiente. Las tres caras visibles del

cubo representan los tres factores que componen el modelo, esto es, dolor, perturbación y presión. Es un modelo dimensional parecido al que se representan mediante un triángulo plano en que cada lado es un factor (Figura 2).

- **Dolor:** Se refiere al dolor psicológico que surge por las necesidades psicológicas frustradas. Este dolor puede ser el fruto de emociones negativas como la culpa, la vergüenza, el miedo o la vivencia de una experiencia traumática. Se trata de un dolor que puede llegar a ser implacable, de forma que el suicidio o la muerte sean el único alivio. Se puede medir desde inexistente a extremo.
- **Perturbación:** Estado vital que implica la constricción de la percepción y la cognición. La principal consecuencia es el estrechamiento de las posibilidades de elección, por lo que las consecuencias de la angustia son incapacitantes. El individuo lucha entre el futuro y la posibilidad de mejora y la vivencia de indefensión y desesperanza. Consta de una escala con 5 posibilidades, desde mínima perturbación (mente abierta, pensamiento claro y elevada tolerabilidad) hasta la máxima perturbación (estrechamiento del pensamiento e impulsividad).

Figura 2. Modelo cúbico de Scheidman¹²⁷

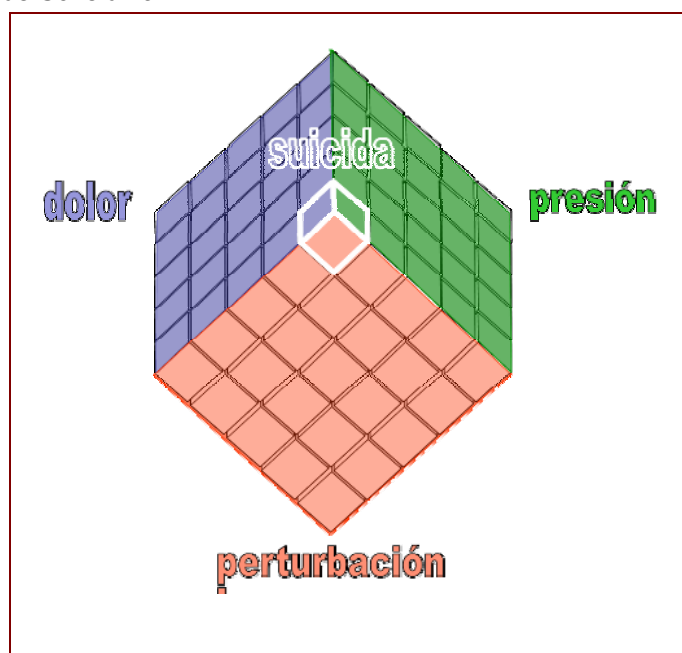


Tabla 9. Características comunes del acto suicida

Factor	Estado
Propósito	Buscar una solución
Objetivo	Cese de la conciencia
Estímulo	Dolor insoportable
Estresores	Necesidades psicológicas frustradas
Emoción	Indefensión desesperanza
Estado cognitivo	Ambivalencia
Estado perceptual	Constricción
Acción	Escape
Acto interpersonal	Comunicación de la intención
Acto suicida en sí	Congruente con patrón personal de afrontamiento

- Presión (*press*): la presión se sufre a través de las situaciones que hacen que un individuo reaccione. Pueden ser positivas o negativas. Así, la presión positiva hace que el individuo reaccione de forma constructiva y activa, mientras que la presión negativa supone una acción destructiva para el individuo. Es importante la posible interpretación catastrófica del sujeto de acontecimientos que son vividos con humillación, rechazo o fallo. Estas situaciones y las emociones que conlleva pueden precipitar el suicidio en personas aisladas socialmente o sin una red social establecida.
- El cubilete que comparte las tres caras del cubo y que se encuentra en la gradación máxima de dolor, perturbación y presión, es el que representa a los suicidas. Como se puede deducir, para este modelo, otros factores como serían los demográficos, familiares y otros se encuentran en un segundo plano. El mismo autor señala otras características de todo acto suicida⁴¹.

3.1.6.7 Modelo triangular de prevención del suicidio

Este modelo propuesto por Cutter¹³³ un modelo que surge para la elaboración de tácticas preventivas y explica la conducta suicida mediante la acción necesaria de tres factores. Su representación grafica copia el triangulo que se usa en los cursos de prevención de fuegos (Figura 3). En el triángulo original, cada ángulo del mismo representa la llama, el combustible y el oxígeno. La conducta suicida estaría representada por la intensidad del deseo de muerte, por el grado de planificación y por el tipo y grado de angustia. La forma de prevención será eliminando o reduciendo

estos factores, ya que supone la presencia de los tres factores como necesaria para la existencia de conducta suicida, mientras que la presencia de uno o dos no es suficiente para desencadenarla.

- El deseo de morir: es el resultado de otros factores y no puede modificarse directamente. Se debe identificar en el transcurso de la entrevista clínica.
- El grado de planificación. Está en estrecha relación con el método de suicidio empleado o planificado. Los individuos suelen tener ciertas preferencias por un método, aunque esto tiene dos excepciones, una es al principio de sus actos suicidas repetidos se suele emplear varios tipos de métodos poco letales y la otra excepción son los actos suicidas impulsivos, en los que lo que prima es la disponibilidad del método. La prevención sobre este factor hace que la vigilancia sea necesaria, incluso por largos periodos de tiempo. Por lo general, compensa el bloqueo selectivo del método preferido por el paciente para los cuidadores y para el propio paciente.
- Grado de angustia y desesperanza. Es el factor más visible en la práctica clínica. El manejo de este factor es del que se tiene más experiencia.

La influencia de cada uno de los factores es variable, aunque parece evidente su propiedad aditiva. La gradación de cada uno de los factores no es paralela, así una persona puede luchar psíquicamente contra el deseo de morir durante un largo periodo de tiempo muy superior al de la elección de un plan de suicidio de alta letalidad.

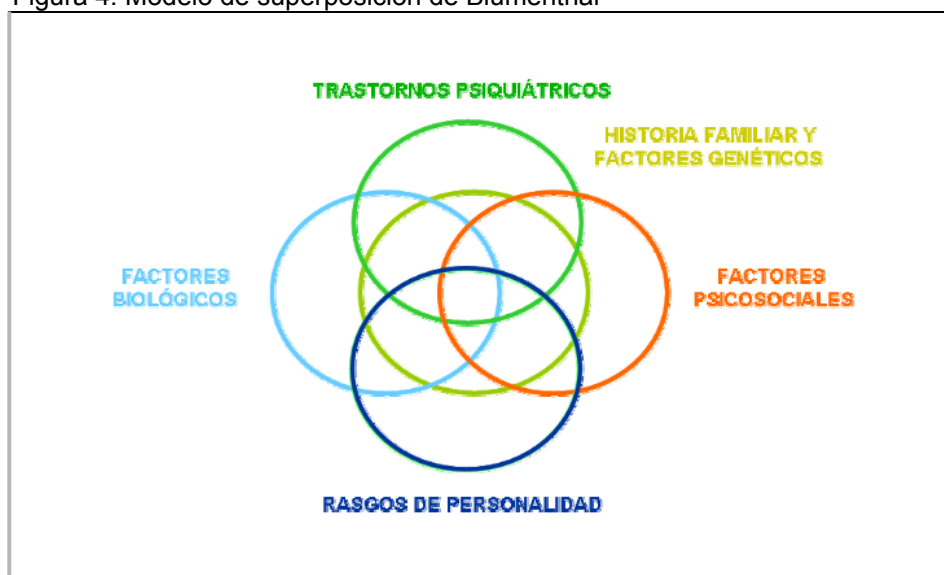
Figura 3. Modelo triangular de prevención del suicidio¹³³

3.1.6.8 Modelo de superposición de Blumenthal

En el modelo teórico propuesto por Blumenthal¹³⁴, los factores de riesgo se agrupan en cinco conjuntos (trastornos psiquiátricos, rasgos y trastornos de personalidad, factores psicossociales y ambientales, variables genéticas y ambientales y factores biológicos)(Figura 4). Cada área o conjunto representa un área de influencia, la asociación de varios de estas áreas incrementa el riesgo de suicidio, de forma que los factores de riesgo se van superponiendo unos a otros. Además de la interpretación de estas áreas como

factores de riesgo, se pueden entender como esferas de vulnerabilidad. Aunque habría que comprobar la contribución de cada uno de los factores descritos en la conducta suicida.

Según este modelo, una persona que tenga uno o más de estos factores y que en un determinado momento de su vida sufre una experiencia que le produzca gran estrés y se suma la disponibilidad de medios para la realización de un suicidio, se plantea esa posibilidad. De forma que se alcanza el umbral de aparición de conducta suicida ante la nueva experiencia vivida.

Figura 4. Modelo de superposición de Blumenthal¹³⁴

3.1.6.9 Modelo escapista de Baumeister

Baumeister¹³⁵ defiende que el suicidio es la vía de escape del individuo ante el dolor psicológico insoportable de los resultados que va obteniendo en la vida y las expectativas que tenía. A diferencia de Schneidman, no son las necesidades psicológicas las que se ven frustradas, sino las propuestas por el propio individuo. Además estas discrepancias entre lo deseado y lo obtenido distorsiona la adecuada valoración del proceso vital. Secundariamente se produce una atribución interna de la discrepancia sentido como fallo o debilidad en la capacidad de resolución, con una intensa sensación de culpa. Emplea el término de deconstrucción cognitiva que se caracteriza por centrarse en metas a muy corto plazo, lo que conlleva un aumento de la impulsividad y actividades de riesgo. Seguidamente aparece un pensamiento constreñido y dificultad para la resolución de problemas. De modo que en toda conducta suicida aparece una disminución de la inhibición de la conducta.

3.1.6.10 Modelo basado en la teoría de la regulación emocional de Linehan

Para Linehan¹³⁶, la interacción entre el individuo y el ambiente es interactiva, recíproca e interdependiente, de modo que esta relación es fluida y en constante cambio y adaptación. Identifica dos subsistemas, el ambiental y el comportamental. A su vez el ambiental tiene el componente de apoyo social, cambio vital, modelos de suicidio y consecuencias del suicidio. El subsistema comportamental tiene el elemento fisiológico/emocional, el motor y el cognitivo. La conducta suicida emerge como esfuerzo de regulación del afecto ante cambios en alguno de los componentes señalados.

3.1.6.11 Modelo basado en la vulnerabilidad fluida de Rudd

Para Rudd las crisis y conductas suicidas son limitadas en el tiempo y precedidas de un estado suicida, que se activa y desactiva y, que en cada activación se favorece una activación posterior. Los distintos aspectos de este estado suicida (cognitivo, afectivo, psicológico y conductual) son interdependientes e interactivos. Señala los temas

cognitivos centrales en el sistema de pensamiento suicida, que son:

- Despreciabilidad
- Desamparo
- Baja tolerancia al estrés
- Estrés percibido

Además señala que el umbral de activación del estado suicida no es igual para todo el mundo, lo que implica que aquellos que tengan un umbral bajo, su activación sea más fácil y una reactivación posterior lo sea aún más, al estar precedida de un episodio previo.

3.1.6.12 Modelo de Joiner

Según la teoría de Joiner¹³⁷, la impulsividad se relaciona con la conducta suicida de forma indirecta y no de forma directa. La misma impulsividad es la que conduce a situaciones adversas en el entorno y en la vida del sujeto, como tener más accidentes de tráfico y estar más predispuesto al consumo de tóxicos¹³⁸, incluido el alcohol^{139, 140}. Esto provocaría una predisposición para el suicidio en este sentido y no en el directamente producido por la impulsividad. Por ello, lo que lleva al suicidio es la situación adversa, que se puede llegar a ella por conductas impulsivas o por otras, lo que explica porqué no todos los impulsivos se suicidan, ni que todos los suicidas sean impulsivos¹⁴¹. Joiner¹³⁷ señala la importancia de la impulsividad como rasgo estable en la personalidad la que más se relaciona con el suicidio, más que la impulsividad como rasgo. Así mismo, se ha visto que conductas favorecidas por a impulsividad, como el consumo de tóxicos, favorecen la aparición de impulsividad¹⁴².

3.1.7 Autopsia psicológica

El análisis de la conducta suicida es complejo, puesto que es el resultado de factores psicológicos, sociales, culturales y biológicos¹⁴³, por tanto el acercamiento debe ser lo más exhaustivo posible. La autopsia psicológica (AP), término acuñado por Schneidman en la década de los 60, es un método que se ha usado desde hace casi un siglo¹⁴⁴. En la actualidad es considerado internacionalmente como el mejor método de estudio del suicidio consumado¹⁴⁴⁻¹⁴⁶.

3.1.7.1 Validez del diagnóstico obtenido

El estudio postmortem del cerebro se ha convertido en una herramienta fundamental para poder avanzando en el conocimiento de la enfermedad mental en general y del suicidio en particular¹⁴⁷. Actualmente la mayoría de los estudios mediante autopsia psicológica se basan en entrevistas diagnósticas estructuradas basadas en las clasificaciones internacionales¹⁴⁶. Es prácticamente imposible la realización de estudios de cohortes para el estudio del suicidio dado su baja incidencia (5-10/100.000 habitantes en España¹⁴⁸) sin introducir sesgos de selección, ya que se estudiaría población con patología psiquiátrica. Los estudios indican que un amplio porcentaje de personas que se suicidan, a pesar de presentar patología psiquiátrica, no estaban en tratamiento o seguimiento y en muchos casos era el primer episodio. Otra cuestión sería la validez de una evaluación que no sea cercana a la muerte, ya que, como sabemos, variaciones en la clínica pueden ser críticas en la aparición de ideación suicida y los trastornos psiquiátricos no tienen un curso estable y predecible^{149, 150}.

Por tanto, el estudio retrospectivo de casos y controles parece el método más indicado para evitar sesgos de inclusión y de evaluación extemporánea y así poder extrapolar los datos a la población general^{147, 151, 152}. El problema fundamental de este método sería el sesgo del recuerdo, ya que el probando no puede informar, por tanto hace falta la realización de un diagnóstico a través de otras vías en lugar de la ideal, el sujeto, que de forma insalvable, no va a estar presente en ningún estudio de suicidio. La realización de diagnósticos psiquiátricos sin el paciente es algo común en la Psiquiatría Infanto-juvenil¹⁵³⁻¹⁵⁸. Se podría pensar que el estudio de intentos de suicidio, ya que es un factor de riesgo conocido para el suicidio consumado, salvaría el obstáculo de la imposibilidad de entrevistar al sujeto, pero las diferencias sociodemográficas, de prevalencia y clínicas entre los intentos de suicidio y los suicidios consumados son tan evidentes que hace que los datos no sean superponibles⁹⁹⁻¹⁰¹. Por tanto, el poder disponer de un método fiable que permita poder realizar diagnósticos retrospectivos en los suicidios es fundamental. Los primeros estudios de suicidio consumado que usaron la autopsia psicológica como método

diagnóstico no comprobaron la validez del método^{159, 160}. Estos primeros trabajos realizaban el diagnóstico del suicida a través del historial médico, entrevistas con familiares y por correspondencia con la familia y/o médicos. Posteriormente Barraclough et al¹⁶¹ prestó más atención a la metodología en sí, ya que tres psiquiatras realizaban un diagnóstico independiente tras la recogida de datos a través de familiares y/o historial médico. La concordancia de los diagnósticos resultó alta. Además, en un 11% de las entrevistas, se realizó la entrevista con dos evaluadores de forma presencial, los resultados obtenidos en estos casos fue de acuerdo total o con un desacuerdo en un 98%. Otra forma de obtener un diagnóstico más fiable son las reuniones de consenso, donde se expone el caso y se consensúa el diagnóstico que plantea conflictos, como hicieron Chynoweth et al¹⁶² y en la actualidad realizan los grupos de Nueva York liderado por Mann y de Montreal por Turecki. Otro tipo de prueba que se ha realizado para comprobar la validez del método se basa en la agregación familiar que presenta la patología psiquiátrica. Brent et al¹⁴⁵ obtuvieron diagnósticos de jóvenes que se habían suicidado y, posteriormente, entrevistaron a los familiares de forma ciega al diagnóstico del chico. Los resultados indicaban una asociación entre los jóvenes y los familiares. Existen muy pocos trabajos que hayan comparado el diagnóstico obtenido mediante entrevista y otras vías tras la aparición de clasificaciones internacionales basadas en criterios diagnósticos modernos, como la DSM-III o DSM-IV. Dada la escasez, explicaremos los datos obtenidos en cada uno de ellos según el método empleado para comprobar la validez del método de autopsia psicológica.

3.1.7.1.1 Comparación entre diagnóstico antemortem y postmortem

Kelly y Mann¹⁵¹ entrevistaron a los familiares de 75 fallecidos de forma inesperada (accidental, suicidio, homicidio o natural). El diagnóstico se obtuvo mediante entrevista estructurada basada en el DSM-III-R (SCID-P y SCID-II) y previamente a la obtención del historial clínico psiquiátrico, que fue posible en 32 de los 75 casos. Los resultados indicaron una alta concordancia en los diagnósticos del eje I, con un 91% ($\kappa=0.84$; $p<0.001$) mientras que en el eje II fue del 81%

(kappa=0.65; $p<0.001$). Los resultados de subtipos tenían una concordancia menor. En Psiquiatría, coeficientes kappa superiores a 0.7 se consideran de alta fiabilidad, mientras que resultados menores de 0.5 son considerados bajos. Estos resultados eran comparables a los coeficientes kappa obtenidos en estudios con la misma entrevista estructurada en sujetos vivos, en que la concordancia en eje I es mayor que en el eje II¹⁶³ y el coeficiente kappa en eje II está entre 0.71-0.74^{164, 165}. Los autores concluyen con que menor fiabilidad de la recogida de datos a través del historial médico, ya que presenta vacíos en la recogida de antecedentes de conducta suicida y que el tiempo de la última visita, en algunos casos fue de más de 25 años. Deep-Soboslay et al¹⁴⁷ analizaron a 37 casos de muertes, mediante entrevista estructurada basada en DSM-IV (SCID-CV) y ciegos a diagnósticos presentes en el historial médico. La concordancia de los diagnósticos obtenidos fue de 0.67 ($p<0.001$), esta concordancia fue mayor en esquizofrenia, con una kappa de 0.94 ($p<0.001$), mientras que para el trastorno bipolar fue de 0.58 ($p<0.01$). En la depresión, se generó una kappa de 0.63 ($p<0.001$). El 92% de los sujetos, en que el diagnóstico obtenido era distinto según el método empleado, presentaban comorbilidad con sustancias, de forma que el consumo de tóxicos no venía plasmado en el historial médico. No obstante, los investigadores señalaron las dificultades que los familiares tenían para describir la sintomatología maníaca. Otra variable que se estudió fue la influencia del tiempo transcurrido entre la muerte y la entrevista, obteniéndose que éste no parece influir en la concordancia. El trabajo concluye de lo oportuno de complementar las entrevistas con los familiares con el historial médico.

3.1.7.1.2 Comparación entre diagnóstico obtenido en primera y en tercera persona

Otro acercamiento para valorar la fiabilidad del diagnóstico obtenido en una entrevista a familiares es la que realizaron Conner et al¹⁵². Se entrevistaron a 80 sujetos mayores de 50 años con un intento de suicidio reciente y se entrevistaron a 80 familiares o amigos algunos días después. La kappas obtenidas en este estudio fueron de 0.65 para el abuso de alcohol,

1.00 para la dependencia de sustancias, 0.45 para los trastornos de ansiedad, 0.61 para el trastorno depresivo mayor, 0.64 para el trastorno bipolar, 0.41 para los trastornos afectivos de origen orgánico y de 0.57 para las psicosis no afectivas. El porcentaje de concordancia fue alto en general.

3.1.7.1.3 Validez de los informadores

Otro tipo de estudio sobre la validez del método de autopsia psicológica fue el realizado por Velting et al¹⁶⁶, que comparó el diagnóstico obtenido de un joven menor de 20 años con intento/s de suicidio a través de informadores jóvenes y padres, comparando los resultados obtenidos. Las kappas resultantes fueron más bajas que en los estudios anteriores, así para los trastornos disruptivos, fue de 0.44, mientras que para los trastornos afectivos fue de 0.35, 0.12 para los trastornos de ansiedad y 0.51 para el abuso de sustancias.

3.1.7.2 Respuesta familiar e información obtenida

La cuestión de la elección del informador es importante. La mayoría de estudios entrevistan al cónyuge o a los familiares más cercanos, en otras ocasiones, se utiliza información procedente de amigos cercanos, médicos de cabecera o psiquiatras¹⁴⁴. En jóvenes la información recibida por amigos cercanos y profesores es de gran importancia¹⁴⁵. Es común la elevada respuesta a la investigación que ofrecen los familiares de la víctima de suicidio, que suele ser superior al 80%¹⁶⁷, llegando, en muchos estudios, a ser del 100%¹⁶¹. Parece que este alto porcentaje de respuesta está relacionado con la forma de acercamiento, así cuando el contacto es por carta, la respuesta es mucho menor que si el contacto es vía telefónica. A pesar de no ser uniforme el periodo de tiempo tras el cual se debe contactar con la familia, los investigadores europeos y americanos recomiendan un periodo superior a los 2-3 meses e inferior a los 6-12 meses, con objeto de permitir el duelo y que la información no se vea afectada¹⁴⁴. Por último, con respecto a la metodología, debemos referir la posible acción terapéutica que ejerce la autopsia psicológica sobre la familia del difunto¹⁴⁴ ya que la mayoría de las familias ha valorado positivamente la entrevista¹⁴⁴.

3.2 Epidemiología de la conducta suicida

3.2.1 Limitaciones

La conducta suicida puede dividirse en tres niveles principales, estas serían la ideación suicida, la tentativa de suicidio y el suicidio consumado. La recogida de datos de cada una de las categorías suele, no sólo presentar grandes solapamientos con las otras, sino que su magnitud es infraestimada¹⁶⁸. En relación a la primera, la ideación suicida, es de difícil determinación ya que se encuentra en la esfera del pensamiento y no se basa en nada objetivable para su determinación. A pesar de ello y la existencia de algunos cuestionarios específicos para su valoración, en las publicaciones se suelen usar cuestionarios *ad hoc* o haciendo uso de algún ítem de las escalas habituales. A estos trabajos se suele unir otra serie de problemas metodológicos, el primero suele ser la falta de definición de lo que se entiende por ideación suicida para los probandos, que pueden entenderla como la idea de no tener ganas de vivir hasta incluso haber planeado con todo detalle cómo quitarse la vida. Segundo, la falta de homogeneidad en el aspecto temporal de la pregunta, ya que algunos investigadores determinan la prevalencia en el último mes, año o incluso en toda la vida del sujeto.

Con respecto al intento de suicidio, el sistema de recogida de datos se suele basar en la información obtenida de los servicios de urgencias. El sesgo en estos casos resulta evidente por la necesidad de que el intento sea visto en la urgencia, y esto no siempre es así. Podemos imaginar fácilmente que un intento de suicidio mediante sobreingesta de medicamentos termine siendo valorado por un servicio médico, sin embargo, no es tan fácilmente imaginable una persona que intenta suicidarse mediante un arma de fuego no lo hace en el último momento y este acto no es presenciado por ningún familiar ni amigo. Es más se puede pensar que una gran mayoría de los intentos serios de suicidio que protagonizan sujetos que viven solos no son detectados por los servicios médicos ya que el sujeto no suele solicitar ayuda en estos casos. Se estima que un 75% de las tentativas de suicidio no llegan a ponerse en conocimiento de ningún profesional médico¹⁶⁹ y que de los factores que más intervienen en la decisión de la derivación a un medio hospitalario o no es el

método usado, por encima de la gravedad médica¹⁶⁸. De estos datos se entiende que basar las cifras de intentos de suicidio o de parasuicidios en los registros que se haga en los hospitales de referencia no resulta lo más adecuado, ni tan siquiera en sistemas de sanidad como los españoles en que se pudiese pensar que este sesgo sería menor por el hecho de ser gratuito para los adscritos al sistema de Seguridad Social. A la dificultad de obtención de las cifras reales de intentos de suicidio se suma la imposibilidad de comparación de dichas cifras de un país a otro, esto es debido a las diferencias culturales y de planteamiento sanitario que hace que un intento de suicidio se enfoque de una u otra forma. Con objeto de poder hacer dicha comparación de distintos países Europeos la OMS promovió un estudio multicéntrico que intentaba salvar las dificultades expuestas anteriormente¹⁷⁰.

Por último, las cifras que se refieren al suicidio consumado si están basadas en datos oficiales. Esto no implica la homogeneidad en los criterios ni en los métodos de determinación de una muerte como suicidio o no. En una primera aproximación se observan enormes diferencias en las cifras de un país a otro, y hace plantearse si la razón de estos contrastes se debe a un reflejo de discrepancias territoriales en las conductas suicidas o, si es debido a los distintos factores de método, de criterios o incluso de profesional que determina si la causa de una muerte es autoprovocada con intención o no.

A pesar de lo dicho, se debe observar que la tasa *real* estará por encima de las arrojadas por los organismos oficiales. Según Farmer¹⁷¹, esto se debe a tres factores:

- Criterios de definición de suicidio. Para algunos países las muertes se pueden clasificar como probable suicidio mientras que otras quedan clasificadas como suicidio. En muchos estudios se usan las cifras de muertes por suicidio probable. Otro ejemplo sería la inclusión o no de cifras de los suicidios indirectos.
- Necesidad de constatar la intencionalidad del sujeto. Esto no siempre es fácil, ya que ante un homicidio que intenta aparentar un suicidio o ante un accidente de tráfico de un pasajero

solo es difícil asegurar su intención o no intención de morir. Schmidt et al. comunicó que tan sólo el 1.7% de los accidentes de tráfico ocurridos en un periodo de 6 años en su estudio fueron considerados suicidio¹⁷². Otros casos se pueden interpretar erróneamente, así un suicidio por precipitación puede clasificarse como accidente, o una sumersión con asesinato o una sobredosificación en medicación como una muerte natural en un paciente conocido con enfermedad crónica si el médico así lo certifica.

- Actitudes culturales hacia el suicidio. En cada sociedad y cultura varían las connotaciones del acto del suicidio, esto viene heredado de la concepción religiosa y social que, a pesar de haber cambiado con el tiempo, han ido dejando su huella. Otro aspecto importante en la certificación de una muerte como suicidio es el aspecto económico de las cláusulas de los acuerdos con las compañías de seguros, en los que se especifica la no cobertura de este tipo de muertes.

A pesar de todo lo dicho, son muchos los que consideran que el número de suicidios no se incrementaría en gran medida si se incluyeran a aquellas muertes indeterminadas y a todos los accidentes de tráfico que estuviese implicado una sola persona y un solo vehículo. Además, el posible sesgo se mantendría a lo largo de los años, hecho observado por la constancia de las diferencias entre los distintos países a pesar de los cambios políticos y burocráticos que han sufrido y que también han sufrido los métodos de recogida de datos.

3.2.2 *Epidemiología del suicidio consumado en el mundo*

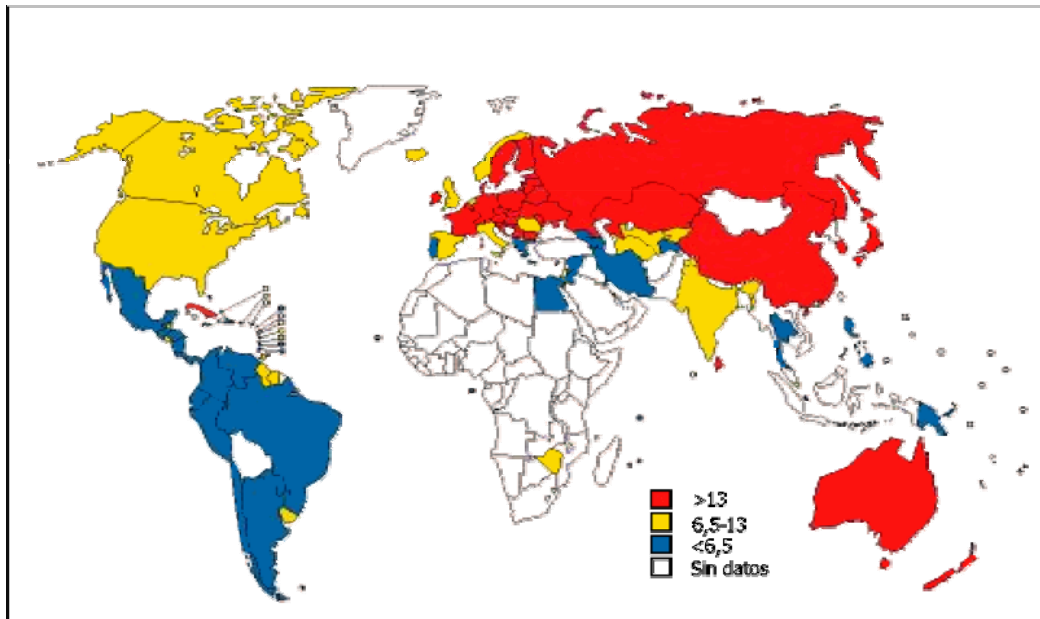
Según la Organización Mundial de la Salud, cada año mueren por suicidio aproximadamente un millón de personas, lo que supone una tasa mundial de 16 por 100.000 hab. y la existencia de un suicidio cada 40 segundos, con un número de muerte mayor que las producidas por homicidio y por guerra. Las muertes por suicidio parecen haberse incrementado en un 60% desde 1960 y en cifras oficiales mundiales supone la tercera causa de muerte en la población de 15 a 44 años. La OMS, estima que en 1998 el suicidio suponía el 1.8% de las causas de muerte y que en 2020 podría llegar a ser el 2.4%, con un millón y medio de muertes. La mayor tasa de suicidio sigue siendo en las personas mayores, aunque se ha observado un incremento alarmante en la tasa de suicidios entre los jóvenes en un tercio de todos los países, tanto en países desarrollados como en desarrollo³.

Entre las tasas oficiales de suicidios, se observa que éstas son mayores en Europa del Este y menores en los países Latino-Americanos, musulmanes y algunos de los países asiáticos. Las cifras de suicidios en los países africanos permanecen desconocidas. La relación de géneros en el suicidio depende del país, aunque sistemáticamente es mayor en varones que en mujeres, tanto en tasas como en cifras absolutas. La excepción a esto es China, en donde dicha relación se invierte.

El principal método de suicidio mundial son los pesticidas, seguidos de armas de fuego³.

Tabla 10. Suicidios y tasas de suicidio en los principales países del mundo con fiabilidad 1 según la OMS en el año 2002³ (DALYs: *Disability Adjusted Life Years*)

	Tasa de suicidio (por 100.000 hab.)	DALYs 2002		Tasa de suicidio (por 100.000 hab.)	DALYs 2002
Albania	2.6	2	Latvia	30.5	13
Alemania	13.9	195	Libyan Arab Jamahiriya	3.9	6
Argentina	10.2	83	Lithuania	45.5	31
Armenia	3.4	2	Luxemburgo	16.2	1
Australia	11.3	51	Malasia	6.6	37
Austria	18.2	26	Malta	6.3	1
Azerbaijan	4.4	9	Mauricio	11.9	4
Bahamas	3.1	0	México	3.9	109
Bahrain	4.4	1	Mongolia	12.3	8
Barbados	4.2	0	Nicaragua	11.9	20
Belarus	38.2	78	Niue	3.2	0
Bélgica	20.9	42	Noruega	11.3	11
Brasil	5.0	218	Nueva Zelanda	12.2	12
Brunei			Panamá	5.0	4
Darussalam	1.6	0	Paraguay	3.8	6
Bulgaria	16.9	21	Perú	1.8	15
Canadá	11.8	83	Polonia	17.3	138
Chile	11.2	39	Portugal	6.7	10
Chipre	0.7	0	Qatar	4.5	1
Colombia	6.1	81	Reino Unido	8.5	111
Cook (Islas)	3.4	0	República de Macedonia	7.4	3
Costa Rica	7.7	8	Republica Checa	16.2	32
Croacia	19.9	15	República de Corea	18.2	166
Cuba	15.2	31	República de Moldova	18.3	16
Dinamarca	13.4	13	República Dominicana	2.9	6
Dominica	-	0	Rumania	12.5	54
Ecuador	5.9	24	San Marino	9.7	0
EE.UU.	10.3	658	San Vicente y las Granadinas	6.9	0
Egipto	1.5	26	Santa Kitts y Nevis	-	0
El Salvador	8.7	17	Santa Lucia	5.4	0
España	8.3	59	Serbia- Montenegro	14.8	26
Estonia	28.7	8	Seychelles	10.6	0
Federación Rusa	41.0	1.297	Singapur	10.3	9
Filipinas	1.7	39	Slovakia	13.9	15
Finlandia	23.4	25	Slovenia	29.5	10
Francia	15.9	175	Sudáfrica	10.5	119
Georgia	3.3	3	Suecia	12.8	20
Grecia	3.5	7	Suiza	17.9	22
Guatemala	2.3	11	Tajikistan	5.1	9
Holanda	8.9	28	Trinidad-Tobago	14.8	5
Hungría	28.2	48	Turkmenistan	12.5	17
Irlanda	11.7	12	Turquía	6.7	137
Islandia	11.8	1	Urania	35.8	339
Israel	4.8	7	Uruguay	17.0	11
Italia	6.8	65	Uzbekistán	9.0	63
Japón	24.6	544	Venezuela	6.2	41
Kazakhstan	37.1	138			
Kiribati	-	0			
Kuwait	1.8	1			
Kyrgyzstan	14.8	19			

Figura 5. Tasas mundiales de suicidio. OMS, 2003 (Tomado de Saiz et al¹⁷³)

3.2.2.1 Suicidio en los EE.UU.

En 2002, el suicidio era la 11ª causa de muerte en los EE.UU., siendo la 8ª entre los hombres y la 19ª entre las mujeres. En ese año hubo 31.655 suicidios reconocidos. El 1.3% del total de muertes resultaron ser suicidios. El número de suicidios fue cercano al doble que el de homicidios (17.638). Se observa una ligera disminución en la tasa de suicidio en las últimas décadas. El método de suicidio más empleado fue mediante arma de fuego, usado por el 54% de los suicidas, seguido de la ahorcadura o sofocación con el 20,4%. El porcentaje según el género fue de 4 hombres por mujer. El 72.8% del total de suicidios y cerca del 80% de los producidos por arma de fuego se produjo en hombres de raza blanca. Al estratificar por raza y sexo, se observa que la mayor tasa de suicidios se produce en hombres de mayores de 85 años, con una tasa de suicidio de 18 por 100.000 habitantes, esta tasa es mayor en la población blanca con la misma edad¹⁷⁴.

El suicidio supone la tercera causa de muerte en los jóvenes de 15 a 24 años, por detrás de accidentes (38%) y homicidios (12.9%), la tasa de suicidio para esta población fue de 9.9/100.000 hab. La tasa de suicidios en la población de 10 a 14 años fue de 1.2/100.000 hab. Con una relación de género de 3 varones por mujer. En adolescentes de 15 a 19 años la tasa aumentaba a 7.4/100.000 hab. Y la relación de género aumento en varones a 5 por cada mujer. Entre los

jóvenes de 20 a 24 años la tasa fue de 12.3/100.000 hab. y la relación hombre-mujer fue de 7:1¹⁷⁴. Según estas cifras, se estima que en total una persona se suicida cada 16 minutos y 30 segundos. Un anciano se suicida cada hora y media aproximadamente y un joven cada dos horas y once minutos.

3.2.2.2 Suicidio en Oriente

En muchos países asiáticos se considera que están en desarrollo y los distintos datos estadísticos epidemiológicos no tienen una tradición tan lejana. Como se ha dicho, las estadísticas pueden no ofrecer un reflejo exacto de la realidad por distintas causas y éstas pueden ser más importantes en esta región del mundo, ya que, además, no se ha hecho un estudio fehaciente de estos posibles sesgos¹⁷⁵.

Las diferencias en las tasas de suicidio de los distintos países incluidos en Asia es importante. Según las distintas bases de datos de la OMS y de trabajos publicados desde 1980, la tasa de suicidio varía desde 1 por 100.000 hab. que se recogen en Irán, Siria, Kuwait y las Islas Filipinas hasta los 47 por 100.000 hab. registrados en Sri Lanka en 1995. La mayoría de los países tienen unas tasas de suicidio, en general, consideradas bajas, entre 5 y 15 por 100.000 hab., como es el caso de Taiwán, Japón, Singapur, Hong Kong, China, Corea del Sur, Tailandia, Israel e India (Ver tabla 11).

Tabla 11. Tasa de suicidio por sexo (por 100.000 hab.) en países Asiáticos. 1987 y 1994

País	Total		Hombres		Mujeres	
	1987	1994	1987	1994	1987	1994
Japón	15.3	12.2	20.8	17.3	10.0	7.2
Singapur	11.4	10.7	13.9	13.1	9.5	8.5
Hong Kong	10.8	10.3	11.9	11.4	9.5	9.1
China	27.7	25.8	24.4	24.1	31.3	27.8
Corea	7.9	8.8	12.0	12.6	4.2	5.5
Tailandia	--	3.8	--	5.4	--	2.3
Kuwait	1.0	1.2	1.4	1.2	0.3	1.4
Israel	6.0	7.2	9.1	11.1	3.2	3.6
Sri Lanka	33.6	43.4	49.0	64.6	17.5	22.9

Tener una impresión global del cambio en las tendencias en el número de suicidios en Asia es complicado, aunque según los expertos se observa un aumento en ellas en el Sureste Asiático, mientras que en el lejano Oriente las tasas parecen disminuir ligeramente. Esto se extrae de lo siguiente: Tailandia ha sufrido un aumento en los suicidios de un 66%, de una tasa de 3.5 por 100.000 en 1960 a una de 5.8 por 100.000 en 1985¹⁷⁶. En Sri Lanka, el suicidio se ha incrementado ocho veces en la segunda mitad del siglo pasado (6.5 suicidios por 100.000 hab. en 1950), aunque la pendiente fue mayor entre los años 1975 y 1985, donde al principio había una tasa de suicidio de 20 por 100.000 hab. y a final de este periodo se había incrementado a 39.5 por 100.000 hab.¹⁷⁷. En el caso de países del lejano oriente, como Japón ha ocurrido lo contrario. De ser el país con la tasa de suicidio más alta en 1950, tanto en hombres (30.9 por 100.000) como en mujeres (19.4 por 100.000), pasó a finales de la década de los 80 a los 20.3 por 100.000 en hombres y 9.9 por 100.000 en mujeres. Cabe mencionar que esta disminución en las tasas de suicidio no ocurrió en todas las edades, así el grupo de hombres de mediana edad pasaron que desde la década de los 70 hasta finales de los 80 duplicaron la tasa de suicidio (hasta 36.7 por 100.000 hab.). Algunos autores han relacionado esta generación con los que sufrieron en la infancia la Segunda Guerra Mundial y en la adolescencia la reconstrucción del país¹⁷⁸.

Yip et al. estudiaron las tasas de suicidio en Hong Kong, Taiwán y Beijín durante un periodo de 14 años (1981-1994) y observó que mientras que en Taiwán, desde 1981, y en Beijín, desde 1987,

hubo un declive en los suicidios, en Hong Kong ocurría lo contrario. A pesar de la similitud de las tres poblaciones en raza, cultura y costumbres, se relacionaban estas diferencias con la situación política y económica tan dispar de estas poblaciones chinas¹⁷⁹.

3.2.2.3 Suicidio en Europa

Siguiendo los datos de Diekstra, y tal como propone Cantor¹⁸⁰, Europa se puede dividir en varias regiones por similitud en las tendencias en las cifras de suicidios anuales. Estas áreas son Europa del Sur (Grecia, Portugal, Italia y España), Europa Occidental (Austria, Bélgica, Francia, Alemania, Holanda y Suiza), Escandinavia (Dinamarca, Finlandia, Noruega y Suecia) y por último los denominados anglosajones del antiguo mundo (Reino Unido e Irlanda).

3.2.2.3.1 Europa del Sur (Grecia, Portugal, Italia y España)

Las tasas de suicidios en los distintos países que forma el grupo de Europa del Sur son constantemente bajos en comparación con los de otras zonas. Clásicamente Portugal ha tenido las tasas de suicidio más altas que España, aunque en la última década España ha sobrepasado a Portugal. El país con la tasa más baja de este grupo ha sido Grecia. Se observa en la segunda mitad del siglo XX una disminución de la tasa de suicidios de la población de 15 a 24 años en Portugal. Esta población y la de mayor de 65 años han sufrido un aumento de la tasa de suicidio en España e Italia. Nos centraremos en las cifras de suicidio en España en más adelante.

Tabla 12. Tasa de suicidio por edad (por 100.000 hab.) en países del Sur de Europa. 1960-1990

País	Sexo	15-24 años		25-34 años		35-44 años		45-54 años		55-64 años		65-74 años		>75 años	
		1960	1990	1960	1990	1960	1990	1960	1990	1960	1990	1960	1990	1960	1990
Grecia	H	3.2	2.7	5.1	4.9	4.1	5.6	9.4	7.4	9.6	7.5	17.6	11.4	15.4	16.1
	M	6.4	0.6	2.9	1.3	2.2	1.5	2.6	1.3	4.0	2.3	2.0	2.6	3.6	3.1
Italia	H	4.1	6.8	5.0	11.0	8.2	11.1	17.1	13.9	22.0	17.5	23.1	22.4	31.0	40.7
	M	3.7	1.8	3.1	2.5	3.0	4.0	5.6	5.0	7.2	6.9	8.8	7.8	6.2	8.7
Portugal	H	8.0	5.7	6.8	13.1	13.7	10.8	30.8	14.2	37.9	21.0	44.5	29.5	72.5	63.4
	M	4.9	2.1	2.6	4.6	5.1	4.2	6.3	5.7	6.0	8.7	7.6	7.0	8.5	11.9
España	H	2.0	6.8	5.7	10.7	8.4	9.0	14.1	12.5	17.9	17.0	24.6	21.2	29.2	48.0
	M	1.4	1.3	2.0	2.1	2.6	3.5	3.4	3.1	5.3	5.4	8.6	7.9	6.3	10.5

Tabla 13. Tasa de suicidio por edad (por 100.000 hab.) en países de Europa Occidental. 1960-1990

País	Sexo	15-24 años		25-34 años		35-44 años		45-54 años		55-64 años		65-74 años		>75 años	
		1960	1990	1960	1990	1960	1990	1960	1990	1960	1990	1960	1990	1960	1990
Austria	H	17.6	24.4	32.3	30.0	36.6	34.6	56.0	44.2	58.0	49.0	60.8	64.1	79.6	109.5
	M	8.1	6.1	13.9	7.6	15.0	13.5	23.5	18.0	23.2	17.4	27.7	14.8	22.0	27.4
Bélgica	H	8.9	16.0	10.8	34.6	13.7	36.9	32.7	41.4	47.7	43.5	55.3	56.6	89.1	103.4
	M	3.8	4.8	4.4	13.2	5.8	14.4	12.1	21.4	16.5	20.3	17.1	25.0	21.9	26.8
Francia	H	6.3	14.0	15.3	32.4	23.9	40.4	41.9	40.3	55.8	38.8	57.0	46.1	94.7	103.3
	M	3.7	4.3	4.8	8.9	7.7	12.6	11.5	16.4	16.8	16.9	18.1	17.4	20.6	24.3
Holanda	H	2.8	9.1	5.9	15.8	9.8	18.1	14.4	17.3	21.2	17.7	22.8	23.7	36.6	37.2
	M	1.7	3.8	3.7	6.7	4.5	10.0	11.2	10.8	11.6	10.1	15.9	10.1	13.1	12.3
Suiza	H	24.5	23.1	27.0	35.6	30.5	31.8	40.7	39.1	52.8	43.8	56.5	47.2	62.8	83.4
	M	7.3	6.3	10.9	7.0	11.2	13.0	18.9	14.0	21.4	16.5	15.2	18.3	17.7	21.8
Alemania	H	18.4	15.0	24.4	21.3	27.5	22.2	42.9	28.2	48.2	31.0	46.0	34.6	55.1	72.2
	M	7.1	4.5	9.6	6.9	13.8	7.6	21.8	11.4	23.2	12.8	20.2	17.1	19.6	23.7

3.2.2.3.2 Europa Occidental (Austria, Bélgica, Francia, Alemania, Holanda y Suiza)

Las tasas de suicidio en esta región europea se mantienen elevadas, salvo en Holanda donde la tasa de suicidio en hombre es relativamente baja y la de mujeres moderada. De hecho, Holanda presenta un comportamiento más parecido a los países anglosajones europeos que al resto del grupo. Suiza, país parecido en cultura, economía y geografía Austria, también se comporta de una forma parecida a éste en las tasas de suicidios a lo largo de los años. Austria, Suiza y Alemania se mantuvieron uniformes y paralelas en las tasas de suicidio durante las décadas de los sesenta a setenta, de forma que aumentaban de una forma paralela. En Alemania disminuyó la tasa de suicidios en la década de los 70, lo que originó la separación de los otros países. La evolución de las tasas de suicidio en Alemania volvió a ser paralela, aunque no iguales, que en Austria y Suiza a finales de los 80. Desde 1960, la tasa de suicidio en varones jóvenes ha ido aumentando

paulatinamente en Francia, Bélgica y Holanda. Cabe reseñar que en los primeros años de la década de los 80 se produjo un pico en las tasas de suicidios de todos los países salvo en Holanda por motivos desconocidos.

3.2.2.3.3 Escandinavia (Dinamarca, Finlandia, Noruega y Suecia)

El grupo en general presenta unas tasas de suicidio altas, aunque, salvo Finlandia, más bajas que las de Europa Occidental. En Finlandia la tasa de suicidio en hombres es especialmente alta mientras que en mujeres es parecida al resto del grupo y a la de Europa Occidental. La excepción en la tasa de suicidio en mujeres es Dinamarca, donde las tasas son las más altas. En esta región se podría incluir Groenlandia, donde la tasa de suicidio de varones jóvenes es la más alta del resto de países escandinavos. El puesto que ocupa Noruega ha pasado desde el cuarto, que ocupaba a principios de la segunda mitad del siglo XX, al segundo hoy día, esto se debe tanto a hombres como a mujeres.

Tabla 14. Tasa de suicidio por edad (por 100.000 hab.) en países Escandinavos. 1960-1990

País	Sexo	15-24 años		25-34 años		35-44 años		45-54 años		55-64 años		65-74 años		>75 años	
		1960	1990	1960	1990	1960	1990	1960	1990	1960	1990	1960	1990	1960	1990
Dinamarca	H	12.1	12.6	32.1	24.6	33.5	34.0	50.8	47.9	53.4	39.4	44.8	43.0	56.0	81.4
	M	4.2	3.4	12.6	8.5	19.4	14.6	25.1	26.0	24.7	28.4	23.6	27.6	27.5	28.7
Finlandia	H	19.3	35.2	41.8	65.9	54.9	68.3	69.1	68.8	72.5	59.7	57.2	42.6	48.2	64.3
	M	3.9	8.3	12.1	12.5	14.0	15.7	18.1	21.0	17.1	17.0	26.1	10.8	6.1	9.5
Noruega	H	6.3	28.2	12.2	23.3	15.0	22.7	18.1	27.6	21.8	24.2	13.2	30.6	11.4	31.8
	M	0.9	5.2	2.8	6.6	1.2	12.6	7.2	12.2	6.0	9.0	3.0	12.3	1.2	9.2
Suecia	H	9.1	10.0	22.6	23.0	32.0	27.7	46.1	32.2	51.3	27.7	48.4	31.1	50.7	52.2
	M	5.3	6.7	9.5	8.4	9.0	10.4	15.0	14.8	15.1	13.6	14.7	15.9	9.4	13.3

Tabla 15. Tasa de suicidio por edad (por 100.000 hab.) en países Anglosajones europeos. 1960-1990

País	Sexo	15-24 años		25-34 años		35-44 años		45-54 años		55-64 años		65-74 años		>75 años	
		1960	1990	1960	1990	1960	1990	1960	1990	1960	1990	1960	1990	1960	1990
Inglaterra y Gales	H	5.7	11.5	11.4	15.9	13.9	18.9	20.1	17.0	30.7	13.6	33.0	12.9	38.5	15.6
	M	2.6	2.1	5.6	3.7	8.6	3.8	14.7	5.1	18.0	4.5	18.6	5.7	11.9	5.6
Irlanda	H	1.5	21.5	2.7	30.4	6.6	22.0	7.0	20.9	12.0	23.8	10.5	20.0	3.7	13.9
	M	0.0	2.0	2.0	5.2	2.3	2.5	3.7	5.7	3.7	7.1	4.9	6.1	3.7	5.0
Irlanda del Norte	H	1.7	15.7	3.7	19.1	9.9	11.0	8.6	15.3	15.8	15.0	13.2	15.2	10.4	14.0
	M	0.0	1.6	3.3	3.3	4.5	3.0	2.3	3.4	5.5	2.7	16.1	3.0	3.4	1.8
Escocia	H	6.8	18.0	9.1	25.0	12.0	28.2	18.2	21.0	25.4	18.1	21.0	11.8	18.1	17.8
	M	1.6	4.5	4.9	9.1	7.9	8.1	11.1	8.2	8.4	7.5	12.3	6.0	2.5	4.1

3.2.2.3.4 Países europeos anglosajones (Reino Unido e Irlanda)

La tasa de suicidio en estos países suele estar entre las tasas de los países del Sur de Europa y los países occidentales europeos o escandinavos. Las tasas de suicidio de Irlanda han ido aumentando y se ha sugerido que podía ser debido a cambios en los métodos de determinación de suicidio. Las tasas de suicidio han experimentado una ligera subida, con mejor evolución en las cifras de suicidio en mujeres de 15 a 24 años y de hombre mayores de 55 años.

Sin embargo en Escocia se observa un mayor aumento en la tasa de suicidio en la segunda mitad del siglo XX. En general, las tasas de suicidio están aumentando por la población joven, de 15 a 24 años.

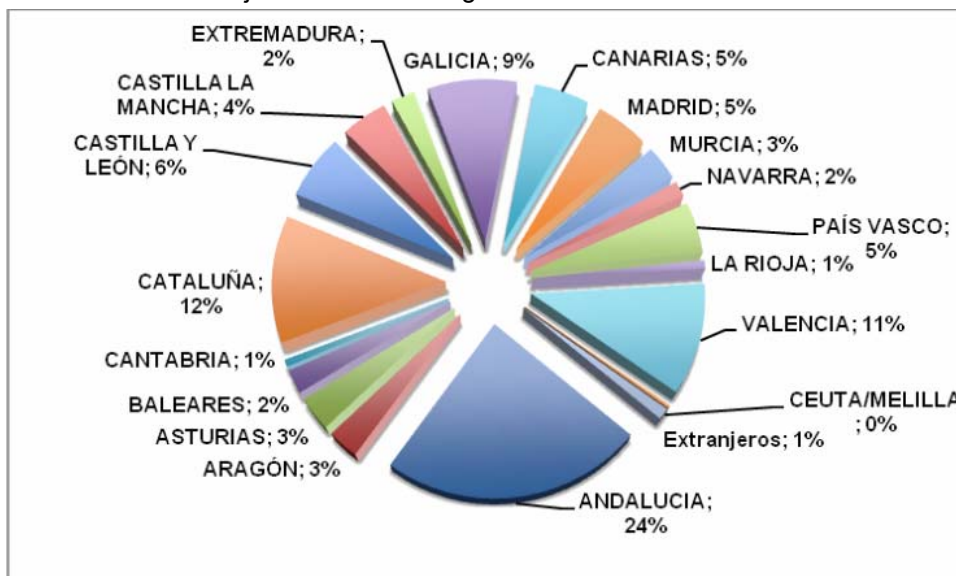
3.2.2.4 Suicidio en España

La Estadística de suicidio se viene realizando ininterrumpidamente desde 1906 por el Instituto Nacional de Estadística. Los principales estudios epidemiológicos de suicidio que se han publicado de España se basan en los datos de este organismo.

Tabla 16. Tasas de suicidio en España calculadas para 2008 (Elaboración propia)

	Número de suicidios			Tasas de suicidios		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
ESPAÑA	3457	2676	781	7.49	11.71	3.35
ANDALUCÍA	823	658	165	10.03	16.16	3.99
Almería	84	72	12	12.58	20.95	3.70
Cádiz	117	92	25	9.59	15.12	4.09
Córdoba	73	60	13	9.14	15.28	3.20
Granada	92	71	21	10.21	15.87	4.63
Huelva	46	40	6	9.06	15.85	2.35
Jaén	72	53	19	10.79	15.94	5.67
Málaga	177	141	36	11.32	18.24	4.56
Sevilla	162	129	33	8.64	14.00	3.46
ARAGÓN	100	74	26	7.54	11.14	3.92
Huesca	16	12	4	7.10	10.44	3.63
Teruel	11	8	3	7.52	10.56	4.25
Zaragoza	73	54	19	7.64	11.40	3.94
ASTURIAS	113	80	33	10.46	15.44	5.87
BALEARES	80	64	16	7.46	11.84	3.00
CANTABRIA	24	21	3	4.12	7.36	1.01
CATALUÑA	425	323	102	5.77	8.82	2.75
Barcelona	281	210	71	5.19	7.87	2.58
Girona	51	36	15	6.97	9.67	4.17
Lleida	24	19	5	5.62	8.70	2.40
Tarragona	69	58	11	8.75	14.43	2.84
CASTILLA Y LEÓN	218	174	44	8.52	13.71	3.42
Ávila	16	11	5	9.31	12.67	5.88
Burgos	28	23	5	7.49	12.13	2.72
León	36	28	8	7.20	11.44	3.13
Palencia	5	3	2	2.88	3.49	2.28
Salamanca	43	36	7	12.17	20.82	3.88
Segovia	15	14	1	9.15	16.82	1.24
Soria	8	7	1	8.45	14.62	2.14
Valladolid	55	41	14	10.40	15.76	5.21
Zamora	12	11	1	6.08	11.21	1.01
CASTILLA LA MANCHA	155	121	34	7.59	11.71	3.37
Albacete	33	27	6	8.30	13.51	3.04
Ciudad Real	46	34	12	8.81	13.04	4.59
Cuenca	20	12	8	9.29	11.00	7.53
Guadalajara	16	14	2	6.73	11.44	1.73
Toledo	40	34	6	5.97	9.96	1.82
EXTREMADURA	78	68	10	7.11	12.45	1.81
Badajoz	49	42	7	7.15	12.34	2.03
Cáceres	29	26	3	7.03	12.62	1.45
GALICIA	296	215	81	10.63	15.99	5.63
Coruña (A)	130	90	40	11.41	16.42	6.77
Lugo	44	31	13	12.38	17.93	7.12
Ourense	37	28	9	11.01	17.30	5.16
Pontevedra	85	66	19	8.92	14.30	3.86
CANARIAS	183	154	29	8.82	14.81	2.80
Palmas (Las)	75	66	9	7.01	12.22	1.70
Santa Cruz de Tenerife	108	88	20	10.74	17.60	3.95
MADRID	179	139	40	2.85	4.57	1.24
MURCIA	115	86	29	8.06	11.89	4.12
NAVARRA	52	36	16	8.38	11.60	5.16
PAÍS VASCO	171	126	45	7.93	11.94	4.08
Álava	28	22	6	9.04	14.25	3.86
Guipúzcoa	55	45	10	7.85	13.06	2.81
Vizcaya	88	59	29	7.68	10.61	4.91
LA RIOJA	28	20	8	8.82	12.47	5.09
VALENCIA	371	278	93	7.38	11.08	3.69
Alicante	130	104	26	6.87	10.98	2.75
Castellón	50	32	18	8.40	10.67	6.10
Valencia	191	142	49	7.51	11.26	3.82
CEUTA/MELILLA	9	8	1	6.05	10.57	1.37
Ceuta	2	2	0	2.58	5.08	0.00
Melilla	7	6	1	9.80	16.51	2.85

Gráfica 1. Porcentajes de suicidios según Comunidades Autónomas



A pesar del aumento en el número total de suicidios en España, la tasa de suicidios desde 1981 no ha variado mucho. En este periodo oscila de los 3.85 por 100.000 habitantes de 1981 a los 6.91 por 100.000 habitantes de 1997 (Datos calculados obtenidos de INE). Desde 1981 hasta 2003 la evolución de las comunidades autónomas ha sido la muy variada, la mayoría de las comunidades se han mantenido estables en sus tasas de suicidio. Aragón ha disminuido ligeramente, al igual que en Extremadura. Otras comunidades han presentado un patrón muy irregular, como Navarra o las Islas Baleares. Se observa un ligero aumento en Cataluña y en Galicia. En otras comunidades se observa un periodo de subida que se compensó con otro de bajada, esto ocurrió en Asturias y en la Rioja a finales de los 80 y en Canarias y Castilla la Mancha a principios de los 90.

Como último año publicado, en 2008 (Tabla 16), se observa que la tasa de suicidio más alta en las provincias de Almería, Salamanca y Lugo (sobre 12 por 100.000 hab.), mientras que las más bajas fueron Palencia y Madrid. Las regiones con tasas más altas fueron Andalucía y Galicia y las más bajas fueron Cantabria y Madrid.

3.2.3 Epidemiología de las tentativas de suicidio

En lo que respecta a los datos epidemiológicos, la dificultad metodológica se añade a la dificultad teórica de la definición del intento de suicidio. El término de intento de suicidio alberga una gran cantidad de comportamientos dispares. Según Kerkhof, lo común a todos ellos es la persona que lo sufre, es la que se provoca o intenta provocarse un daño, envenenamiento o herida sin un resultado mortal¹⁸¹, además añade otra característica común, el hecho que se produzcan en situaciones de distrés emocional. Sin embargo, como dicho autor alude en la definición, hay factores que no son comunes. Los intentos de suicidio pueden ser muy distintos en la intencionalidad, en los preparativos, en la letalidad del método, el conocimiento del sujeto y en el grado de premeditación entre otros. Por ejemplo, algunos intentos de suicidio tienen la intencionalidad de morir, una gran mayoría se realizan como búsqueda de ayuda, otros como intentos de manipulación del entorno, como venganza. Si bien, muchas veces es difícil definir la intencionalidad de una forma precisa, ya que se encontrarían en una situación intermedia o ambivalente¹⁸¹. Además de estas dificultades, existe una falta de datos exactos y los datos existentes no reflejan con exactitud la magnitud del problema. Por un lado parece que un porcentaje elevado de intentos de suicidio no son

atendidos médicamente y por otro, las dificultades de estandarización en las definiciones y en los métodos de investigación no terminan de ayudar al registro de los intentos de suicidio.

Para la aplicación de escalas e instrumentos que ayuden a la inclusión de un acto como de intento de suicidio, ¿Se deben basar en el juicio objetivo del entrevistador o debe basarse en el criterio del sujeto? El sujeto puede ocultar datos, ya sea de forma consciente (para evitar un ingreso o la estigmatización) o de forma inconsciente por mecanismos de defensa de negación.

A través de métodos indirectos que evalúan la cantidad de intentos de suicidio, se observó que durante las décadas de los 60 y 70, hubo un incremento considerable en los intentos de suicidio en la Europa occidental, Australia y en los EE.UU. basándose en el número de intervenciones hospitalarias en pacientes con heridas autoprovocadas y sobreingesta de medicamentos¹⁸². En la década de los 80 parece que este aumento se estabilizó¹⁸³, aunque a principios de la década de los 90 en distintos grupos de estudio, las cifras aumentaron¹⁸⁴. De todas formas, parece que el número de personas que son atendidas en los hospitales no refleja de una forma fidedigna la magnitud del problema, ya que se deben tener en cuenta otras variables, como es el área que cubre el hospital, así como las características propias de la población de dicho área. Además, en muchos sitios el profesional que atiende a estos pacientes no son los mismos¹⁸¹. P. Ej. En EE.UU. son atendidos por el psiquiatra y posteriormente ingresados, mientras que en España pueden ser valorados por el servicio de medicina interna de Urgencias y no hacer

interconsulta al servicio de Psiquiatría. Hasta hace muy poco, sólo varios lugares registraban de una forma sistemática y fidedigna las características de los intentos de suicidio durante un periodo de tiempo relativamente largo. Los ejemplos que se suelen dar en estos casos, son los estudios de Edimburgo y Oxford en Reino Unido, que han demostrado su gran fiabilidad^{184, 185}. En el estudio de Oxford, se observó que tras la estabilización reseñada de la década de los 80, en el periodo de 1985 a 1995 se incrementaron los intentos de suicidio en un 62% en varones y un 42% en mujeres. En el análisis por grupos de edades, se observó que este aumento era mucho mayor en el grupo de varones jóvenes y los autores lo relacionaron con el consumo de tóxicos.

Existe un estudio multicéntrico internacional que tenía como objetivo poder realizar un estudio epidemiológico del número de intentos de suicidio que se producían en distintos países europeos. Este estudio se llevó a cabo en 16 centros de la Unión Europea bajo la dirección de la OMS entre 1989 y 1992, en población mayor de 14 años. Lo más importante de este estudio fue, no solo el gran número de centros que participaron, sino la homogeneidad en la metodología, lo que supuso la posibilidad de comparar tasas, tendencias, factores de riesgo e indicadores sociales de los resultados de los distintos países. La recogida de datos se hizo de forma sistemática y consecutiva y era realizada por los médicos que atendían a los pacientes (no por trabajadores sociales, enfermeros u otros colectivos). Los centros que participaron cubrían un área de, al menos, 250.000 habitantes, con características poblacionales y geográficas definidas¹⁷⁰.

Tabla 17. Tasa de intentos de suicidio según población femenina (por 100.000 habitantes) en el Estudio Multicéntrico 1989-1992 WHO/EU¹⁷⁰

Centro	País	1989	1990	1991	1992	Media 1989-1992	Media ajustada por edad estandarizada
Cergy-Pontoise	Francia	509	570	546	-	542	462
Oxford	Reino Unido	384	363	364	362	368	323
Burdeos	Francia	248	-	-	-	248	-
Helsinki	Finlandia	237	266	247	238	247	246
Estocolmo	Suecia	314	227	192	195	232	229
Szeged	Hungría	222	208	218	167	204	213
Odense	Dinamarca	233	199	173	175	194	195
Sor Trondelag	Noruega	210	210	177	169	192	191
Bern	Suiza	178	119	-	-	149	152
Umea	Suecia	148	145	143	144	145	150
Leiden	Holanda	148	144	129	134	139	132
Innsbruck	Austria	141	95	101	97	108	107
Emilia-Romana	Italia	98	114	110	101	106	112
Wurzburgo	Alemania	99	84	105	108	99	102
Padova	Italia	117	90	93	94	98	103
Guipúzcoa	España	85	69	62	-	72	69
Media	Europa	211	193	190	165	193	186

Tabla 18. Tasa de intentos de suicidio según población masculina (por 100.000 habitantes) en el Estudio Multicéntrico 1989-1992 WHO/EU¹⁷⁰

Centro	País	1989	1990	1991	1992	Media 1989-1992	Media ajustada por edad estandarizada
Cergy-Pontoise	Francia	248	263	246	-	252	223
Oxford	Reino Unido	277	272	271	239	264	251
Burdeos	Francia	129	-	-	-	129	-
Helsinki	Finlandia	330	340	323	314	327	314
Estocolmo	Suecia	179	176	115	148	154	153
Szeged	Hungría	190	188	203	157	184	186
Odense	Dinamarca	188	175	152	159	169	172
Sor Trondelag	Noruega	147	145	151	142	146	147
Bern	Suiza	130	99	-	-	115	115
Umea	Suecia	94	104	92	77	92	96
Leiden	Holanda	81	102	82	78	86	82
Innsbruck	Austria	94	78	75	85	83	81
Emilia-Romana	Italia	58	48	54	42	50	53
Wurzburgo	Alemania	72	66	68	55	65	66
Padova	Italia	70	55	55	63	61	61
Guipúzcoa	España	65	53	20	-	46	45
Media	Europa	147	144	136	130	140	136

En estos resultados se observa la gran variedad existente en los intentos de suicidio en los distintos países (Ver tablas 17 y 18). Aún así, los datos obtenidos por trabajos de investigación estiman que existen entre 8 y 25 intentos de suicidio por suicidio consumado. La relación entre el número

de intentos y los suicidios varía según la edad, se estima que en jóvenes esta relación puede llegar a ser de 100-200 intentos por cada suicidio y en ancianos esta relación es de tan sólo 4 intentos por suicidio. Las mujeres lo intentan el triple que los varones en general.

Tabla 19. Factores de riesgo generales^{146, 186-190}

Antecedentes y sociodemográficos	Ambientales
<ul style="list-style-type: none"> • Intento previo • Caucásico • Varón (suicidio consumado) • Mujer (intento de suicidio) • Antecedentes familiares de conducta suicida • Antecedentes familiares de abuso de sustancias • Sin pareja 	<ul style="list-style-type: none"> • Aislamiento social • Accesibilidad a métodos violentos • Duelo reciente • Acontecimientos vitales estresantes recientes
Psicológicos	Diagnósticos
<ul style="list-style-type: none"> • Ideación suicida • Impulsividad • Agresividad • Desesperanza • Ansiedad 	<ul style="list-style-type: none"> • Psiquiátricos <ul style="list-style-type: none"> - Trastornos afectivos - Abuso de sustancias - Trastornos psicóticos - Trastornos de ansiedad - Trastornos de personalidad • Somáticos, especialmente aquellos que son crónicos, graves, de mal pronóstico, incapacitantes o dolorosos.

3.3 Factores de riesgo de la conducta suicida

Un de las estrategias más rentables de evaluación del riesgo de suicidio, por tanto es fundamental tener en cuenta los factores de riesgo ya conocidos. Para ello iremos señalando uno a uno, resumiendo los trabajos fundamentales que los han identificado (Tabla 19). Los factores más relacionados con la conducta suicida son los intentos previos, la ideación suicida, la enfermedad mental (especialmente la depresión, el consumo de tóxicos y los trastornos psicóticos) y la enfermedad física, crónica o debilitante.

3.3.1 Factores de riesgo sociodemográfico

3.3.1.1 Sexo

Existen diferencias en la etiología, el riesgo, la naturaleza de la conducta suicida así como en su prevención y tratamiento según el sexo¹⁹¹. Las tasas de suicidio son mayores en hombres que en

mujeres en la mayoría de los países salvo en China, especialmente jóvenes en zonas rurales¹⁷⁵. La evolución de las tasas de suicidio también ha experimentado un cambio en función del sexo. Así, la tasa de suicidios en hombres experimentó un aumento, particularmente importante en los grupos de menor edad^{192, 193} hasta comienzo del siglo XXI. Desde entonces se ha observado una ligera disminución en Alemania, Escocia, España e Inglaterra¹⁹⁴. Las tasas de suicidio en mujeres parece haber disminuido o al menos, se ha mantenido¹⁹⁵. Como sugiere Hawton¹⁹¹, esto se puede deber a un cambio en los factores causales y protectores de forma distinta según el sexo, en parte debidos a los cambios sociales y culturales con respecto al rol de mujer y de hombre. En esta línea, la sociedad posmoderna supone un estrés que el hombre puede soportar menos que la mujer.

En contraste con los suicidios, las tasas de intentos de suicidio suele ser mayor en mujeres que hombres, al menos en EE.UU. y en todos los

países europeos a excepción de Finlandia^{170, 196}. De forma paralela a los suicidios consumados, las tasas de intentos también parece que están aumentando en los varones de algunos países como el Reino Unido. Así mismo, la incidencia de ideación suicida es mayor en mujeres que hombres^{197, 198}.

Hawton¹⁹¹ defiende que las conductas parasuicidas de suicidio de las mujeres pueden no estar tan basados en la motivación suicida como en los hombres. Esto lo basa en la alta incidencia de intentos de suicidio en mujeres y que los intentos de suicidio en varones están más asociados a suicidio consumado¹⁹⁹. Por tanto, considera que estas conductas en mujeres están más encaminadas a conseguir una reacción de otras personas y advertir del peligro, al contrario que ocurre en los varones, cuya intencionalidad suicida es mayor. De hecho, los métodos usados por los varones suele ser más violento que por las mujeres. Hawton¹⁹¹ enumera algunas razones para explicar esto último, como es la mayor intencionalidad, agresividad, mejor conocimiento de los métodos violentos y menor preocupación por la desfiguración del cuerpo. En Europa, el método más usado es la ahorcadura, aunque es más frecuente en hombres, al igual que las armas de fuego; las mujeres usan más la sobreingesta de medicación, el envenenamiento y la precipitación^{194, 200}.

La prevalencia de **enfermedad mental** en hombres y mujeres en suicidios consumados e intentos de suicidio es alta. Los estudios mediante autopsia psicológica demuestran claramente que los trastornos afectivos predominan en los suicidios de ambos sexos, con comorbilidad de trastornos de la personalidad en el 40-50% de los casos^{201, 202}. El amplio estudio de meta-análisis de Arsenault-Lapierre y cols.²⁰³, en que se analizan un gran número de trabajos de suicidio consumado, permite identificar algunas diferencias. Así, encuentran una mayor prevalencia en varones de trastornos relacionados con tóxicos (OR=3.58; 95% IC: 2.78-4.61), trastornos de personalidad (OR=2.01; 95% IC: 1.38-2.95) y trastornos de edad infantil (OR=4.95; 95% IC: 2.69-9.31). Las mujeres presentaban un mayor prevalencia, en comparación, de trastornos afectivos (OR=0.66; 95% IC: 0.53-0.83),

incluyéndose la depresión (IC=0.53; 95% CI: 0.42-0.68).

Entre los **aspectos familiares y estado civil**, Qin y cols.²⁰⁴ señalan que los factores socioeconómicos, como el desempleo, la jubilación o la soltería, tienen un peso mayor en los suicidios de hombres que en mujeres. Además, se identificaron factores protectores en la mujer, como el tener un hijo pequeño²⁰⁵, acorde con datos anteriores de la protección al suicidio durante el embarazo²⁰⁶. El matrimonio ha demostrado ser un factor protector en ambos sexos²⁰⁷⁻²¹⁰, salvo en países orientales²¹¹, sin embargo, se ha visto que es la maternidad dentro del matrimonio lo que protege a la mujer más que el matrimonio en sí, como ocurre en el varón²⁰⁴. Por el contrario, la muerte de un hijo con enfermedad mental favorece el suicidio en la madre^{205, 212}. Otras excepción son los casos de trastornos psiquiátricos asociados al posparto, en que existe un aumento del riesgo de suicidio²¹³. Así mismo, algunos trabajos indican que el aborto inducido puede asociarse a conducta suicida²¹⁴.

Otros datos acerca de la influencia del estado civil de las mujeres es que las solteras no tienen mayor riesgo y sí lo tienen las divorciadas²¹⁵ o que las viudas tienen un riesgo mucho menor de quitarse la vida que los viudos, incluso menos que las casadas²¹¹.

En cuanto a los intentos de suicidio, además de factores comunes como la enfermedad mental, hay factores como nivel económico bajo y fumar cigarrillos que se asocia más a los intentos de suicidio en varones, mientras que en la mujer se asocia a un peor concepto de salud percibida y peor nivel educacional¹⁹⁶.

Otra diferencia importante es la diferencia que presentan ambos sexos a la hora de pedir ayuda psicológica en las consultas de medicina general, posiblemente estos datos están influenciados por el hecho de que la efectividad de los programas de prevención en las tasas de detección y de tratamiento es mayor en mujeres²¹⁶. La respuesta a los tratamientos puede ser también distinta en los varones, posiblemente influenciado por un peor cumplimiento terapéutico¹⁹¹ o de las características propias de algunos tratamientos, como los que se basan en compartir problemas

emocionales, en que los varones no suelen estar tan cómodos.

Por lo dicho anteriormente, la prevención del suicidio, sobre todo en hombres, no debe centrarse únicamente en la detección y tratamiento de patología psiquiátrica sino en la intervención en factores socioeconómicos relacionados.

Distintos trabajos señalan la poca influencia que el **desempleo** tiene en la conducta suicida de la mujer^{205, 217, 218}, incluso con relación inversa en un estudio americano de la década de los 70-80²¹⁷. La asociación entre nivel educativo y la conducta suicida no está aclarada, ya que por un lado hay estudios que indican que los suicidios consumados de mujeres tenían un mejor nivel educativo que las mujeres que morían por muerte natural²¹⁹ o que existe mayor riesgo de suicidio en mujeres médicos de distintos países, con respecto a los médicos varones²²⁰⁻²²². Contrasta con los datos de intentos de suicidio, en que Zhang y cols.¹⁹⁶ asocian con un menor nivel educativo. Una explicación sería el mayor porcentaje de éxitos de en las mujeres con mayor educación, conocimiento de la mortalidad del método y accesibilidad a métodos mortales.

3.3.1.2 Edad

Conforme vamos envejeciendo, estamos más cerca de la muerte, por lo que no debe sorprender que la incidencia de suicidios aumente con la edad. Al ir envejeciendo, tanto la salud física como la psíquica empieza a mermar, se van experimentando pérdidas interpersonales y se va entrando en un grupo social menos activo, rentable y deseable.

Aunque la vida del hombre se puede dividir de muchas formas, vamos a reseñar las principales etapas según lo concerniente al suicidio: infancia, adolescencia y juventud, madurez y vejez.

La tasa de suicidio aumenta de forma lineal con la edad en los caucásicos, salvo en la última etapa, en que puede disminuir²²³.

Por ejemplo, en España, en 2004 (Gráfica 2), la tasa de suicidios de varones caucásicos entre 55 y 59 años era de alrededor del 10/100.000; entre 70 y 74 era de 22/100.000 y de más de 85 años llega al 55/100.000. Levinson²²⁴ sugiere que son los cambios de etapa en la vida lo que favorece el suicidio, especialmente si implica un cambio en la vida diaria, como puede ser la jubilación. Así mismo, además del suicidio consumado, existen también diferencias en cuanto a los intentos de suicidio²²⁵ (figura 6).

Gráfica 2. Evolución de las tasas de suicidio según edad y sexo

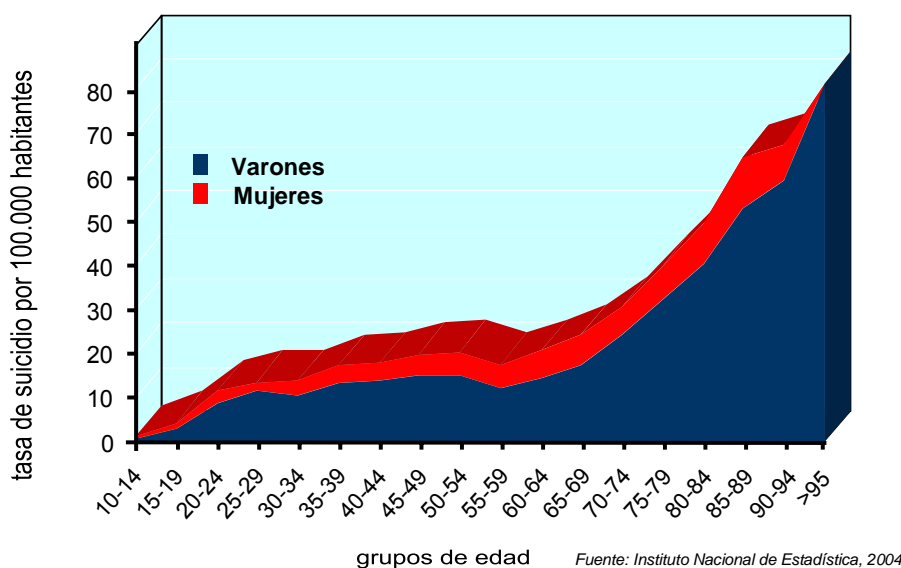
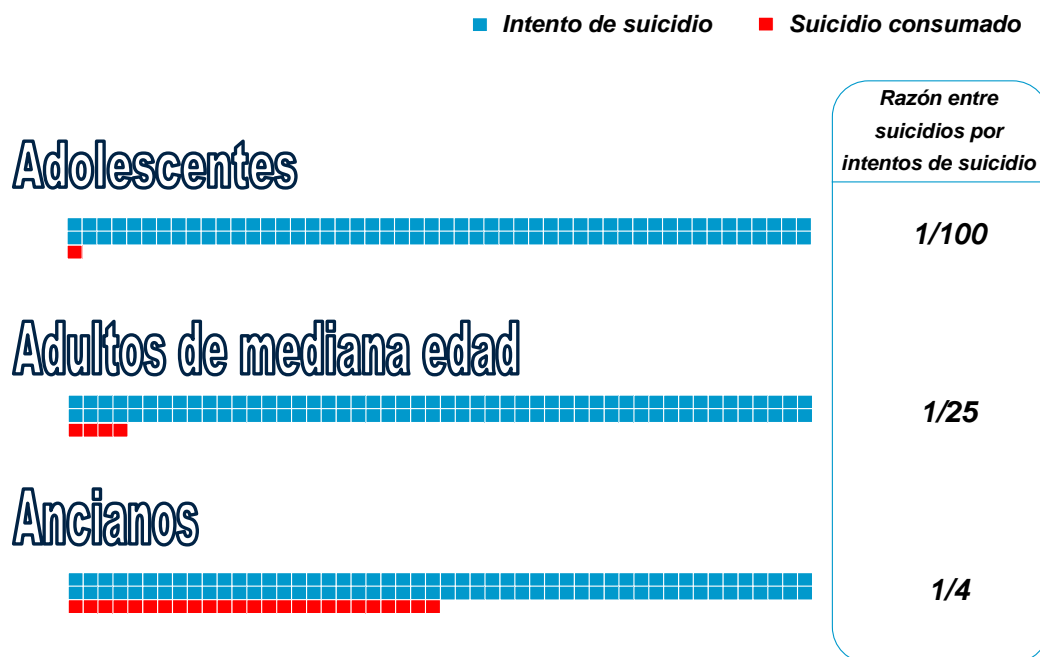


Figura 6. Relación entre los intentos de suicidio y el suicidio consumado por edades



Como se han ido viendo los distintos factores de riesgo en la población general, para comentar los factores de riesgo según los grupos erarios, vamos a enumerar los factores más relacionados de una forma más concisa.

3.3.1.2.1 Edad infantil

La infancia en suicidiología engloba las edades comprendidas entre 5 y 14 años, ya que los menores de esa edad no tienen el concepto de muerte como final, por lo que no pueden desear la muerte al no poder comprender su concepto. Aunque los suicidios en esta época de la vida son extremadamente raros estadísticamente, si existen suicidios de niños²²⁶. En 1970, el primer año en que el *National Center for Health Statistics* (NCHS) se puso en marcha, la cifra oficial de suicidio en niños, fue de 3/100.000 habitantes. En 1986 esta tasa descendió a 0.8/100.000, lo que supuso 302 suicidios. En 1996, seguía siendo de 0.8/100.000 habitantes y paso a 0.67/100.000 en 2005²²⁷. Siendo más raro cuanto más jóvenes, así en 2004, la tasa de suicidio en población entre los 5 y 9 años fue de 0.01/100.000. En esta edad existe una importante impulsividad e incluso ideación suicida grave²²⁸⁻²³⁰ y sin embargo, la tasa de suicidios es baja. Este grupo puede contener claves para la prevención del suicidio en otras etapas de la vida. Para Shaffer y cols.^{231, 232}, la explicación podría

estar en la inmadurez cognitiva de este grupo, ya que el promedio de cociente intelectual de los niños que se habían suicidado era bastante más alto que los controles. Para Brent²³³ se trata de la escasa capacidad de planificación y accesibilidad a las armas lo que influye en los pocos casos de suicidio en los más jóvenes. Como factores asociados, también favorece la menor incidencia de trastornos afectivos y consumo de sustancias.

El suicidio en niños y preadolescentes no es un fenómeno aleatorio, sino que ocurre en aquellos que tienen cierta predisposición²³⁴ y relacionándose con patología psiquiátrica y situación ambiental patológica²³⁵. Algunos autores han señalado que la vulnerabilidad empieza en estas edades por la presencia de factores de riesgo parentales²³⁶.

El suicidio es más frecuente en varones que en mujeres, el ratio en población menor de 15 años parece estar entre el 2:1²³¹ de los americanos, el 3:1 de los austriacos²³⁷ y el 5:1 de los noruegos²³⁸. Los caucásicos parecen tener una mayor predisposición al suicidio.

Los factores de riesgo de suicidio en niños prepúberes comprenden la presencia de enfermedades psiquiátricas, y parece que la depresión es la que está más relacionada²³⁹⁻²⁴²,

que se estima que aumenta en 3.5 veces el riesgo de suicidio²⁴³. Aunque hay otros factores clínicos que también se han relacionado controlando variables sociodemográficas, como los trastornos de ansiedad y el consumo de sustancias. Otras características, como el trastorno de conductas en la infancia, que se han relacionado con la ideación de suicidio más que con la conducta suicida propiamente dicha²⁴². Así mismo el ambiente parece ser un factor muy importante, así la existencia de antecedentes maternos de intentos de suicidio, abuso de sustancias de los padres y familia disruptiva se han señalado como los más influyentes²⁴⁴. Otros factores implicados son los acontecimientos vitales estresantes en edad prepuberal, que implica un aumento de riesgo de suicidio en la adolescencia de 1.7²⁴³.

Dado la escasez de estudios de autopsia psicológica, comentaremos los dos estudios publicados centrados en sujetos menores de 15 años. El primero, lo llevan a cabo Brent y cols.²⁴⁵ en EE.UU., realizando entrevista a 35 familias. Encuentran que el 42.9% de los sujetos presentaba un trastorno afectivo, lo que originaba una OR de 20.3. Otras patologías asociadas a un mayor riesgo fueron los trastornos de ansiedad (22.9% de la muestra; OR=8.0), abuso de sustancias (5.9%; OR=4.4). Se detectaron intentos de suicidio previo en un tercio de los sujetos, dando una OR de 32.0. El método de suicidio más empleado fueron las armas de fuego. El otro estudio por autopsia psicológica es un estudio noruego de 12 casos con edades comprendidas entre 12 y 14 años, lo que implica su cercanía a los adolescentes. En este estudio, los autores encontraron que el 33% de la muestra presentaba criterios de trastornos afectivos, lo que indicaba una OR de 11, el segundo diagnóstico en frecuencia fue el trastorno disruptivo con un 8% y una OR de 2.0. El precipitante más comúnmente reseñados fueron conflictos con los padres. El 93% de los chicos se suicidaron mediante ahorcadura²³⁸.

Se ha visto que la letalidad de los intentos de suicidio no se correlaciona con la gravedad de los síntomas depresivos, del trastorno de abuso de sustancias, trastorno bipolar, o los niveles de desesperanza y autoestima. Sin embargo, si que se relaciona con un trastorno por déficit de atención e hiperactividad comórbido con un

episodio depresivo mayor²⁴⁶. Esto implica que la impulsividad es un indicador clave del riesgo de suicidio, posiblemente mayor en aquellos métodos con menor reversibilidad, como son las armas de fuego. En la actualidad, el método de suicidio más usado en los distintos países por los menores de 15 años es la ahorcadura, incluido EE.UU.²⁴⁷.

Los precipitantes son menos variados en los adolescentes más mayores, los más comunes son problemas de disciplina y discusiones familiares^{231,248}. Entre las particularidades de los factores de riesgo en la infancia encontramos:

Es importante comprender el papel que el **desarrollo cognitivo** y las habilidades sociales juegan en la infancia y en el comportamiento. Los niños mayores de cinco años preadolescentes, no comprenden plenamente la muerte como final, sino más bien como algo reversible y similar al sueño. No obstante, si conocen los métodos que pueden causar la muerte²⁴⁹. Parece que la comprensión del concepto de suicidio se va asimilando con el tiempo, como demuestra el trabajo de Normand y Mishara, en el que el 10% de primer grado, el 50% de tercer grado y el 95% de quinto grado sabía lo que era el suicidio²⁵⁰. La inmadurez de los niños implica una incapacidad para resolver problemas y crear los mecanismos adaptativos frente a acontecimientos estresantes, por lo que es fundamental que exista un entorno que favorezca la autoestima y ayude al desarrollo²⁵¹. La autoestima se ha relacionado con los suicidios en menores.

En cuanto al **entorno**, aproximadamente el 10% de los adolescente menores de 15 años que se han suicidado tienen antecedentes familiares de suicidio^{231, 248}. Esto concuerda con los datos que indican que la prevalencia de antecedentes familiares (padres y hermanos) en jóvenes con intento de suicidio es mayor que en los controles²⁵², y que a mayor carga familiar, la conducta suicida comienza más tempranamente²⁵³.

En la **escuela**, el fracaso escolar y el miedo a la reacción por parte de los padres son factores muy relacionados con episodios de conducta suicida en jóvenes²⁴⁷. Dervic y cols.²⁴⁷ advierten de la especial atención que se debe prestar a la situación escolar, basándose en los problemas encontrados en aquellos niños en que no se

detecta patología psiquiátrica y sin embargo habían tenido problemas de *bullying*, faltas o de integración con los compañeros. En adolescentes, el suicidio consumado se ha relacionado con problemas disciplinarios²⁵⁴ y los intentos de suicidio con *drop-outs*²³⁶. En el estudio de Shaffer y cols.²³¹, la mayoría de los chicos que se suicidaron habían tenido un periodo de absentismo escolar.

Por otro lado, el que los resultados escolares disminuyan puede ser un signo de depresión²⁵⁵. El *bullying* en el colegio no debe ser tomado a la ligera a la hora de valorar el riesgo de suicidio, ya que ha demostrado su relación con la aparición de cuadros depresivos y de ideación suicida²⁵⁶. Algo que está relacionado con las dificultades de integración y relación que está más presente en menores con intentos de suicidio sin patología psiquiátrica²⁵⁷. Y todo lo contrario, la sensación de pertenencia al grupo, a la escuela, a estar arropado por los profesores y el obtener buenas calificaciones, se han relacionado con ser factores protectores de conducta suicida²⁵⁸.

3.3.1.2.2 Adolescentes y adultos jóvenes

Sobre el nivel **educativo y socioeconómico**, la mayoría de los estudios que han examinado las asociaciones entre las medidas de la desventaja social y el suicidio o intento de suicidio han informado de aumento del riesgo entre las personas desfavorecidas socialmente. Así, el riesgo de suicidio parece ser del doble para los sujetos jóvenes con niveles socioeconómicos bajos^{259, 260}, cinco veces mayor para aquellos que han abandonado la escuela y cerca de ocho veces mayor para aquellos sin estudios universitarios²⁶¹. La **separación de los padres** parece aumentar el riesgo de suicidio^{260, 262, 263} y de intento de suicidio²⁶⁴⁻²⁶⁷. El OR de suicidio consumado referido a presentar una familia de origen separada se estima en 1.9²⁶². Para los intentos de suicidio el OR se sitúa en 2.6²⁶⁴. Mientras que la separación de los padres si se relaciona con la conducta suicida, y con otra psicopatología, la muerte de uno de ellos no parece influir²⁶⁸.

Las tasas de suicidio y de intento de suicidio se incrementan entre los jóvenes con **antecedentes familiares de patología psiquiátrica** de 1.9 a 2.3 veces²⁶⁹, entre las patologías, la depresión,

trastornos por uso de sustancias y conductas antisociales principalmente^{261, 263, 270, 271}. Se calcula que cerca de la mitad de los intentos de suicidio se pueden atribuir a psicopatología familiar, mientras que el 25% a psicopatología propia²⁶⁹. Así el OR para suicidio consumado en hijos de padres con depresión se ha calculado en 11.0 o de 10.4 para padres con abuso de sustancias²⁶³. Por otro lado, los antecedentes de conducta suicida en los padres también se ha relacionado con un aumento de riesgo de suicidio^{261, 263, 272}, con una OR de 1.9 para suicidio paterno y 1.8 para suicidio materno²⁶⁹ y de intentos de suicidio^{252, 271} en los hijos de forma independiente a la psicopatología²⁷³. El OR detectado para aquellos suicidios de adolescentes con antecedentes paternos de conducta suicida era de 4.6²⁶¹. Además, entre los suicidas se ha encontrado una mayor prevalencia de antecedentes de comportamiento suicida entre los familiares de primer y segundo grado²⁶³. Donde la OR para intentos de suicidio de hermanos era de 3.4; madre 2.7 y padre 1.9, mientras que en suicidio consumado es de 1.8 y 1.9 para madre y padre respectivamente²⁶⁹.

Además de los divorcios, se ha encontrado una mayor tasa de intentos de suicidio en jóvenes entre 15-24 años con **problemas de convivencia de los padres**^{266, 274}. La presencia de disputas sobre la custodia de los hijos se ha relacionado con la gravedad del intento de suicidio²⁶⁶. En intentos de suicidio, un gran número de jóvenes identifican las dificultades de convivencia de los padres como precipitante del intento^{105, 275}.

La asociación entre intento de suicidio en niños y **maltrato físico o abusos sexuales** es un dato que se ha confirmado en distintos trabajos desde hace tiempo^{266, 270, 276-279}. El OR comunicado por abusos físicos esta entre 1.9 y 6.5²⁶⁷, mientras que por abusos sexuales se sitúa entre 1.5 y 11.8²⁶⁷, así mismo, parece que la gravedad del abuso, como indica el estudio de Fergusson y cols.²⁸⁰, que señala un riesgo 12 veces mayor de intentos de suicidio en aquellos que habían sufrido abusos sexuales con penetración. Estos datos están en consonancia con las consecuencias psicológicas del abuso sexual en la infancia en edad adulta²⁸¹. La forma en que el abuso en la infancia puede influir en a conducta suicida en el adulto no queda aclarada, aunque se señalan el papel que el estrés continuado pudiese tener en la epigenética del eje

hipotálamo-hipofiso-adrenal²⁷⁶ y en la capacidad de resolución de problemas²⁸².

Las **malas relaciones entre padres e hijos**, los estilos de comunicación negativos o la existencias de expectativas demasiado altas o bajas también se han relacionado con un mayor riesgo de suicidio y de intento de suicidio^{261, 263, 266, 274}.

En cuanto a las **dimensiones psicológicas**, se ha relacionado un mayor riesgo de suicidio en jóvenes con baja autoestima, locus de control externo, desesperanza, introversión, neuroticismo, impulsividad, imprudencia, agresividad y violencia impulsiva; personalidad pasiva, dependiente, oral, obsesiva y rasgos de personalidad histérica, estado y rasgo de ansiedad e ira, así como una disminución en la capacidad cognitiva para evaluar las consecuencias de sus acciones^{270, 283-288}. Beutrais²⁶⁷ señala las dificultades metodológicas a la hora de la evolución de los rasgos de personalidad, como son el estado mental en el momento de la evaluación, la posibilidad de que en la personalidad esté menos caracterizada en jóvenes y, los problemas a la hora de diferenciar conductas de personalidad. McGirr y cols.²⁸⁸ ponen de manifiesto una disminución de la impulsividad y la agresividad en los suicidios consumados conforme aumenta la edad, por lo que los suicidios en edades más jóvenes se diferencian en impulsividad y agresividad de la de los más mayores.

Son numerosos los autores que han señalado un mayor riesgo de suicidio en jóvenes con **orientaciones sexual** homosexual o bisexual²⁸⁹⁻²⁹². En un estudio el 12% de los homosexuales varones habían tenido intentado quitarse la vida, la mayoría antes de los 25 años²⁹³. Sin embargo, esta asociación no se ha visto en el suicidio consumado²⁹⁴⁻²⁹⁶. La asociación entre la homosexualidad y la conducta suicida puede ser debida a la presión social y las dificultades en admitir la homosexualidad en algunos casos. El que no se haya encontrado esta asociación en el suicidio consumado podría deberse a la dificultad de evaluar la orientación sexual en los suicidios consumados²⁶⁷.

Sobre la en la **enfermedad mental**, los trastornos afectivos se han relacionado con el suicidio consumado con una OR de 11.0 a 27.0, mientras que iba de 7.0 a 28.0 en los intentos de suicidio²⁶⁷.

En los trastornos por uso de sustancias, la OR encontrada ha sido entre 3.3 y 10.7 con respecto al suicidio consumado y entre 1.7 y 11.5 en los intentos de suicidio²⁶⁷. En los estudios se incluye el trastorno de conducta, trastorno oposicionista desafiante y el trastorno de personalidad antisocial. La OR señalada para este grupo estaría ente el 3.5 y 17.3 en los intentos de suicidio²⁶⁷. La asociación con los trastornos de ansiedad esta mediada por los trastornos del humor, de modo que los análisis que ajustan esta variable indican una falta de significación de la ansiedad por si sola²⁶⁷.

Se estima que entre el 0 y el 4% de los suicidio de menores de 25 años padecen esquizofrenia²⁹⁷⁻³⁰⁰. A pesar de estar de acuerdo en el riesgo aumentado de suicidio en la esquizofrenia, la edad de mayor riesgo no queda tan clara, ya que hay estudios que señalan un mayor riesgo en los primeros años de la enfermedad³⁰¹⁻³⁰⁴, no queda confirmado por estudios más recientes, que indican una edad de suicidio en esquizofrénicos de 40 años o un tiempo de evolución de la enfermedad mayor de 15 años^{305, 306}.

En jóvenes fallecidos por suicidio parece que la comorbilidad es la norma, como señala los múltiples estudios que señalan una prevalencia de comorbilidad del 43% al 70%^{267, 307}. Beutrais relacionó la gravedad del intento de suicidio con el número de diagnósticos en el trabajo de su tesis doctoral³⁰⁸.

Los **antecedentes de intento de suicidio** entre los suicidios consumados de adolescentes y jóvenes menores es de aproximadamente un tercio²⁶¹, similar a los menores de 14 años²⁴⁷.

La gran mayoría de casos de suicidio en jóvenes, entre el 70% y el 97% de los casos, se identifica un **acontecimiento vital estresante** previo^{231, 309}. Las características de estos acontecimientos vitales señalan las pérdidas, los conflictos interpersonales, problemas de disciplina o legales los más frecuentes, presentes tanto en suicidios^{105,261, 307, 310} como en intentos de suicidio^{270, 284, 311-313}.

La presencia de acontecimientos vitales adversos indica una OR de 1.3 a 15.8 en los intentos de suicidio²⁶⁷. Cabe mencionar en este apartado el efecto Werther, o el hecho de que tras un suicidio

dado se producen un mayor número de suicidios³¹⁴, se ha observado que es de 2 a 4 veces mayor en población entre 15 y 19 años.³¹⁵ Los suicidios se agregarían en tiempo y en espacio geográfico³¹⁶ de una forma mayor a los esperados estadísticamente.

3.3.1.2.3 En edad geriátrica

Conviene recordar que los hombres mayores suelen morir con mayor frecuencia en su primer intento de suicidio^{225, 317}. Entre los factores de riesgo en este grupo de edad destaca el ser varón, como en el suicidio en general, no obstante hay una serie de hechos que puede contribuir a este mayor riesgo en hombres mayores. Erlangsen y cols.³¹⁸ estimaron, tras estudiar a casi dos millones de daneses durante un periodo de cinco años, un riesgo incrementado 15 veces. (95% IC 10.2-23.6) por lo que ser viudo es de mayor riesgo suicida que ser viuda. Las razones que aducen son un mayor sufrimiento y la necesidad de tiempo para la elaboración del duelo. Otras razones son que los varones tienen una peor red social que las mujeres, lo que es de especial importancia tras enviudar³¹⁹. Una mayor afectación de la jubilación. Mayor consumo de tóxicos y mayor acceso a armas de fuego. Así mismo un segundo factor de riesgo conocido es la presencia de **enfermedad psiquiátrica**, principalmente un episodio depresivo, que es considerado el factor de riesgo más importante en ancianos³²⁰, ya que está presente entre el 50% y el 87% de los suicidios en esta población^{225, 321, 322}. En este grupo, es más prevalente la depresión menor³²³, que aunque tiene menor gravedad, tiene una mayor afectación funcional en los ancianos³²⁴.

Al igual que ocurre en el resto de edades, el **consumo de sustancias** también se ha relacionado con el suicidio en sujetos mayores, pero a diferencia de los jóvenes, se relaciona casi exclusivamente con el abuso y dependencia de alcohol. Estos trastornos podrían estar más presentes en este periodo de la vida de lo que se cree, como se reflejan en algunos estudios³²⁵. Blow y cols.³²⁵ señalan que hasta un 44% de los suicidios consumados en mayores pueden tener un diagnóstico de abuso o dependencia de alcohol, pero incluso cantidades no consideradas en ninguno de los diagnósticos anteriores también se han relacionado con el riesgo de suicidio³²⁶. Por

tanto, no se sabe la cantidad de alcohol a partir de la cual considerar si aumenta el riesgo de suicidio o no. Para ello habría que considerar la influencia que tiene tanto en patología médica y psiquiátrica, como en las relaciones sociales y en las estrategias de afrontamiento entre otras cosas.

La **enfermedad somática** o incapacitante, sobre todo si es funcionalmente invalidante, crónica, dolorosa o grave, parece desempeñar un papel fundamental en el suicidio de los mayores. En mayores, el riesgo de suicidio aumenta más de cinco veces en sujetos con dolor³²⁷, déficit visual³²⁸, cáncer³²⁸ o enfermedad neurológica³²⁸. La pérdida de autonomía en actividades de la vida diaria, también se relaciona con un mayor riesgo de conducta suicida³²⁹.

Además, el riesgo de suicidio aumenta según las enfermedades se vayan sumando⁷⁸ y dado que la pluripatología es una realidad en el anciano, es lógico que el riesgo también sea mayor en este grupo. Junto con la pluripatología está la polimedicación, lo que hay que comentar la asociación que presentan algunas medicaciones comunes, como la angiotensina, el enalapril, la simvastatina, la prednisona o la indometacina³³⁰, con la aparición de episodios depresivos. Otros factores que pueden influir en el mayor aumento de suicidio son el que un cuarto de los pacientes con enfermedad somática padecen depresión³²³. Además, como se comentó anteriormente, la depresión sería un mediador entre la enfermedad somática y el suicidio^{331, 332}.

El **aislamiento social**, como riesgo para el suicidio es más evidente en varones viudos o divorciados³¹⁸. El periodo de mayor riesgo es el año tras la pérdida o la separación y permanece elevado hasta los cinco años tras la pérdida^{333, 334}. La razón por la que la pérdida de la pareja es más difícil en los varones puede ser por la tendencia de éstos a tener menos relaciones afectivas cercanas fuera del matrimonio, la sensación de desconexión con la sociedad si no existe la esposa, el expresar menos los sentimientos, incluidos los de duelo y la incapacidad de llevar adelante la casa^{318, 333, 334}.

El papel que el aislamiento tiene sobre la conducta suicida es menos evidente, ya que se su asociación es clara, la tendencia de los suicidas a vivir solos³³⁵, el aumento de suicidios tras perder a la pareja y estar más solos³³⁴ y el mayor riesgo de

suicidio en los sujetos que tienen menos amigos o parientes en quien confiar³²⁰. Aunque no queda claro es la depresión la que favorece tanto el aislamiento como el suicidio y por tanto éste sería un factor de confusión.

Numerosos trabajos antiguos defienden el **matrimonio** como factor protector frente al suicidio³³⁶⁻³³⁸, sobretodo para los varones, dato que se confirma en estudios más recientes^{215, 339}. A su vez, el divorcio se considera un factor de riesgo^{340, 341}. Sin embargo, la viudedad y la soltería no queda tan claro su asociación con el suicidio^{215,337, 342}. Kreitman divide a los viudos en dos grupos, aquellos que están viudos en la primera mitad de la vida, con un riesgo de suicidio incrementado y los que enviudan en la segunda mitad, con menor riesgo. Las tasas de suicidio en esta población se calcula como entre 113 y 185 / 100.000 hab^{336, 338}. En EE.UU. los viudos blancos de edad comprendida entre 20 y 35 años tienen 17 veces más riesgo de suicidarse que la población general (9 veces más los viudos afroamericanos de la misma edad)³⁴³. La separación matrimonial

ha sido estudiada por Wyder y cols.³⁴⁰ encontrando un riesgo cuatro veces mayor que cualquier otro estado civil, incluido el divorcio, el grupo erario con mayor riesgo (RR 91.62) fue el de 15-24 años, de acuerdo con otros estudios.

La explicación que dan los distintos autores es la estabilidad emocional e integración social que proporciona el matrimonio y el desequilibrio que producen las rupturas matrimoniales a todos los niveles³³⁸.

3.3.1.3 Situación laboral y económica

3.3.1.3.1 Ocupación

Hay un gran número de estudios que se centran en la profesión como factor de riesgo de suicidio. En un trabajo reciente se evaluaron 55 profesiones de 3159 suicidios, los resultados de las 10 profesiones de mayor riesgo se indican en la tabla 20³⁴⁴.

Tabla 20. Profesiones y suicidio según antecedentes de ingreso psiquiátrico previo³⁴⁴

Ocupación	Con antecedentes psiquiátricos hospitalarios RR ajustado ¹ (95% IC)	Sin antecedentes psiquiátricos hospitalarios RR ajustado ¹ (95% IC)
Medicina	3.62 (1.43-9.15)	3.03 (1.59-5.79)
Sin ocupación	0.71 (0.45-1.13)	1.20 (0.79-1.83)
Enfermería	1.31 (0.59-2.91)	3.47 (1.91-6.29)
Profesiones poco cualificadas	0.76 (0.46-1.26)	1.16 (0.73-1.84)
Manejo de maquinaria pesada	0.78 (0.32-1.94)	2.24 (1.31-3.83)
Materiales de construcción	0.61 (0.23-1.59)	1.64 (0.88-3.06)
Conducción	1.69 (0.74-3.90)	1.62 (0.89-2.93)
Pintura	0.75 (0.32-1.78)	1.43 (0.75-2.74)
Cocina	1.08 (0.46-2.53)	1.02 (0.45-2.30)
Construcción y mantenimiento	0.80 (0.31-2.07)	1.38 (0.70-2.71)
Maestros	1	1
Técnicos de maquinaria	0.41 (0.19-0.91)	0.62 (0.28-1.39)
Administradores	0.96 (0.41-2.24)	1.14 (0.66-1.98)
Ventas	1.78 (0.76-4.18)	0.66 (0.36-1.23)
Fuerzas armadas	-	0.89 (0.40-2.01)
Arquitectos e ingenieros	0.68 (0.30-1.54)	0.42 (0.20-0.86)

¹Ajustado por edad, sexo, año, ingresos, empleo y estado civil

3.3.1.3.2 Desempleo

Más importante que la ocupación, es la no ocupación o desempleo. El desempleo se ha relacionado con las tasas de suicidio desde hace ya tiempo^{17, 345}. Estos datos se van confirmando por sucesivos estudios, tanto en intentos de suicidio³⁴⁶⁻³⁴⁹ como en suicidio consumado³⁵⁰⁻³⁵⁴. Distintos tipos de estudio indican una OR entre 2 y 5 para el desempleo, y ligeramente mayor para los varones^{354, 355}. Este riesgo se estima como más importante para los menores de 45 años y aquellos que han perdido el trabajo recientemente³⁵³. En el estudio por autopsia psicológica finlandés, confirmaba que el desempleo era un factor de riesgo asociado con el suicidio consumado, sin embargo, concluía que había grupos poblacionales especialmente sensibles a los que el desempleo parecía influir de una forma más importante. El primero de estos grupos es el compuesto por jóvenes^{352, 356}. Esta relación del empleo y el suicidio en jóvenes también se ha observado en estudios de cohortes y ecológicos. Blakely y cols.³⁵⁵ observaron que la relación entre paro y suicidio en tres años de seguimiento es mayor en varones de entre 18 y 24 años. Biddle y cols.³⁵⁷ analizaron 10 años de suicidio y empleo en Inglaterra y Gales, ponen en relación la disminución de la tasa de suicidios en menores de 35 años con una disminución de las tasas de paro en este periodo de tiempo. Así mismo, el análisis de los intentos de suicidio indican esta asociación en jóvenes varones³⁵⁸. El segundo grupo en que problema del desempleo es particularmente importante es de los consumidores de alcohol, entre los que el quedarse sin trabajo supone uno de los principales acontecimientos que precipitan el suicidio^{347, 359}. El trabajo es un protector frente a la conducta suicida en consumidores de alcohol, sobre todo en trabajos a jornada completa, lo que disminuye el tiempo de consumo de alcohol³⁶⁰. Aunque se observó que los desempleados elegían el fin de semana y en vacaciones para quitarse la vida más frecuentemente con problemas de alcohol³⁶¹ y sin problemas de alcohol³⁶⁰.

El grupo de trastornos de la personalidad también parece ser más frágil ante el quedarse sin trabajo, como indica el hecho del elevado número de sujetos suicidados que tenían trastorno de

personalidad y que habían perdido su empleo en la semana previa al suicidio³⁵².

Existen factores de riesgo que también se relacionan con el desempleo, como son los problemas financieros y de pareja, que a su vez son conocidos factores de riesgo de suicidio^{352, 354, 356}. Además factores psicológicos y psicopatológicos pueden contribuir a dificultades para conseguir y mantener el trabajos^{345, 348, 350, 351}, o que incluso se pueden precipitar tras la pérdida del empleo, como puede ser el consumo de alcohol³⁶² o aparición de episodios depresivos³⁶³.

3.3.1.4 Creencias religiosas

La disposición al suicidio como opción en la vida se ve influenciado por las creencias religiosas y la importancia que éstas tengan en la vida de uno³⁶⁴. En general, las personas tienen menos tendencia a pasar de las ideas suicidas al acto si tienen fuertes convicciones religiosas^{365, 366} y contemplan el suicidio como algo moralmente reprobable o usando la religión como mecanismo de sentido a la vida, disminución del estrés y de esperanza ante la adversidad^{367, 368}, aunque no todos los estudios apoyan esta tesis³⁶⁹. En EE.UU., los católicos tienen las tasas de suicidio más bajas, seguidos de los judíos y de los protestantes³⁷⁰. Otras religiones, como el Islam también rechazan el suicidio, con repercusiones penales en algunos países³⁷¹, y a pesar del posible sesgo de inclusión señalado anteriormente, los datos indirectos de estas comunidades en otros países confirman una menor tasa de suicidios entre los musulmanes³⁷². Los estudios que determinan las tasas de suicidio según los países y la religión predominante no se consideran los más adecuados, primero por la fiabilidad intrínseca de cada país a la hora de identificar los suicidios³⁷³ y la otra, debido al propio sesgo que se puede producir lo la propia presión cultural y religiosa de aquellos países en que se condena judicialmente y/o religiosamente el suicidio³⁷⁴.

En un estudio que trataba de ver las diferencias entre los que se definían como personas que no profesaban ningún tipo de religión y los que sí, Dervic y cols.³⁷⁵ encontraron que los primeros tenían mayor número de intentos de suicidio a lo largo de la vida y mayor prevalencia de antecedentes de conducta suicida en la familia.

Otros factores que pudiesen estar relacionados es que aquellos sin creencias religiosas eran más jóvenes, tenían un porcentaje mayor de solteros y tenían menos frecuentemente hijos, puntuaban menos en la escala de *Reasons for living*, tenían menos reparos morales para el suicidio y, curiosamente, presentaban una mayor impulsividad y agresividad, además de mayor prevalencia de antecedentes personales de consumo de sustancias.

Entre las teorías actuales del papel protector de la religión Colucci y Martin³⁷⁶ destacan la teoría social de Durkheim¹⁷, en la que aplica la integración social en la religión, ya que, como explica, tanto el Catolicismo como el Protestantismo prohíben el suicidio, la cohesión y regulación de los primeros es mayor que la de los segundos, en los que se comparten menos los sentimientos y prácticas religiosas. El Judaísmo jugaría un papel protector más fuerte, debido a la capacidad de integración de los individuos en una comunidad más cohesionada. Esta teoría ha sido criticada especialmente por no tener en cuenta las cuestiones teológicas de cada religión y darle a la cohesión social como la única razón³⁷⁷. Stark y cols., que critican de este modo a Durkheim perfilan la teoría del cumplimiento religioso como protección frente al suicidio, en la que la sanción de alguna de las partes de la doctrina que se profesa la que sirve para evitar el suicidio, como la creencia en la vida después de la vida y el sentido del sufrimiento en esta vida³⁷⁸. Por último, Pescosolido y Georgianna³⁷⁹ integran la teoría de Durkheim de un modo más homogéneo e histórico, señalando que es la pertenencia al grupo dentro del contexto histórico y geográfico lo que determina la cohesión e introyección de las normas religiosas de esa comunidad.

Los estudios ecológicos parecen confirmar esta tercera teoría, en la que hay dos variables a tener en cuenta para entender la religión como factor protector frente al suicidio, una, la fuerza con la que está presente la religión en el propio individuo, y otra la cohesión social que determina, sobre todo en comunidades religiosas dentro de países con otra religión predominante^{380, 381}. Estas variables parecen influir de forma distinta a los hombres y las mujeres, así, la convicción personal parece ser más importante para la mujer y la cohesión social para el hombre³⁸⁰. En este sentido, la religión

puede servir para sobrellevar el estrés por aculturación, asociado con la ideación suicida.^{382,383}

3.3.1.5 Apoyo social

La integración social supuso la piedra angular de la teoría social del suicidio¹⁷. Se ha relacionado el apoyo social con la conducta suicida en cuanto que la presencia de una red social adecuada supone un factor protector^{320, 384} y el aislamiento social confiere mayor riesgo de conducta suicida en todas las edades^{335, 347, 351, 354, 385-387}. Sin embargo, parece que el aislamiento influye más en el suicidio que en las tentativas de suicidio, esto puede deberse, como señala Adam³⁸⁸, en que los intentos de suicidio suelen estar precipitados por problemas interpersonales, sin estar desvinculados del entorno, mientras que los suicidios consumados el grado de aislamiento sería mayor.

La idea del apoyo social no se basa exclusivamente en familiares o amigos, sino la idea de pertenencia a una comunidades, como ocurre en los militares, los religiosos o un vecindario³⁸⁹. Las personas que tienen más amigos y menos sensación subjetiva de soledad tienen menos ideación suicida y menor probabilidad de presentar conductas suicidas que aquellos que no³⁹⁰. De todas formas, el aislamiento social no se debe entender como la separación física sino como la falta de relación con otras personas como indica el hecho de tener una familia no significa que exista un apoyo social adecuado, como indica el hecho que la pertenencia a una familia disruptiva o con problemas interpersonales aumenta el riesgo de suicidio e intentos de suicidio^{391, 392}. Incluso la sensación de que se puede perder ese apoyo puede incrementar la conducta suicida³⁴⁷. El aislamiento puede estar relacionado con dificultades en la comunicación interpersonal y con la falta de pareja, ambos factores relacionados con riesgo de suicidio^{354, 393}.

Una cuestión en relación a la pertenencia a grupos es la norma imperante en ese grupo, así grupos en que se favorezca el suicidio o que favorezca los problemas interpersonales no supone un factor protector, sino por el contrario, de riesgo³⁹⁴. No obstante, hay factores de confusión a la hora de

analizar el aislamiento social, como son la enfermedad mental, el desempleo o el no tener pareja.

3.3.1.6 Acontecimientos vitales

Son numerosos los estudios que indican la existencia de acontecimientos negativos o estresantes en los meses previos al suicidio consumado, al intento de suicidio o a la ideación suicida^{144, 388}. Se estima que un suicida tiene cuatro veces mayor riesgo de haber sufrido acontecimientos vitales adversos en los 6 meses anteriores³⁹⁵⁻³⁹⁷ o en los días previos^{395, 398} a su suicidio que la población control. Un tercio de los suicidas han sufrido el acontecimiento adverso en el mes previo³⁸⁸. Se ha observado que los varones suicidas presentan un mayor número de situaciones estresantes que las mujeres³⁹⁹. Como señala Arranz⁴⁰⁰, hay casos en que los acontecimientos adversos se van acumulando en un periodo de tiempo y otros en que un acontecimiento agudo precipita el suicidio, aunque es muy infrecuente encontrar que estos individuos no hubiesen sufrido de acontecimientos vitales estresantes previos. Además no es sólo la particularidad del acontecimiento, sino la forma de enfrentarse al problema lo que puede determinar el desenlace, así factores como la personalidad, la vulnerabilidad, la capacidad de adaptación o la resolución de problemas son dimensiones que influyen en la respuesta al hecho⁴⁰⁰.

Además, parece tener gran influencia los conflictos interpersonales y la pérdida o falta de una relación interpersonal significativa. Todo esto parece influir más en poblaciones específicas, como son los jóvenes⁴⁰¹, los alcohólicos⁴⁰², los trastornos de la personalidad⁴⁰³ y en personas sin contacto con Salud Mental⁴⁰⁴. También se ha relacionado el suicidio con enfermedades físicas. Un caso especial de situación estresante es de factores relacionados con la salud física (aunque no sea necesariamente una enfermedad³⁹⁸), según Cavanagh y cols.⁴⁰⁵ con una Odds Ratio, de 9 (95% IC; 1.3-399). Otros acontecimientos relacionados con el suicidio es la situación económica y los problemas legales⁴⁰⁰.

Se han descrito factores que dependen de la zona geográfica donde se desarrolle el estudio²⁰³. Así, por ejemplo, en las culturas orientales se ha

relacionado el suicidio con el número³⁹⁵ y tipo³⁹⁸ de situación estresante, la gravedad del trastorno depresivo^{395, 398}, el haber perdido la honra³⁹⁸, un elevado nivel de ansiedad en el momento del suicidio, grado de calidad de vida el mes previo³⁹⁵.

Beutrais y cols.²⁶⁷ critican la relación establecida de causalidad de los acontecimientos vitales en su relación con el suicidio en varios aspectos:

- Pueda haber un sesgo a la hora de la recogida de los datos de los suicidas, ya que en la recogida se puede forzar a explicar la conducta por los acontecimientos.
- Pueden existir factores de confusión entre los acontecimientos adversos y la conducta suicida, de modo que los mismo acontecimientos se relacionen con otros factores asociados a la conducta suicida independientemente.
- La causalidad del acontecimiento y la conducta suicida puede ser directa, como modo de escape ante la situación o indirecta, mediante la producción de sintomatología psiquiátrica.

3.3.1.7 Contacto sanitario

Se ha visto también, que casi la mitad de los suicidas, han tenido contacto el mes anterior al suicidio con profesionales de la salud, ya sea el médico de cabecera o el psiquiatra⁴⁰⁴. Además un tercio había comunicado de alguna forma sus intenciones a algún miembro de la familia¹⁴⁴. Se especula con la necesidad de un mejor reconocimiento por parte de los médicos de Atención Primaria de estos sujetos, aunque un estudio inglés que se centró en 474 suicidios acaecidos en tres años (1995-1998) encontró, que de los sujetos que no tenían contacto con especialistas en Salud Mental (el 77%), la tasa de detección de trastornos mentales y tratamiento correcto era alta⁴⁰⁶. Además, se describe que la tasa de enfermedad mental en suicidios que no tienen contacto con atención especializada es menor, que no llega al 70%⁴⁰⁴. Por esto, los autores sugieren la posibilidad de que una mejor detección no implicaría una menor tasa de suicidios. A esta controversia se añaden otros estudios que describen una tasa de reconocimiento y tratamiento pobre^{387, 407}. Pocos estudios se han centrado en los suicidios

cometidos por pacientes ingresados en los servicios médico-quirúrgicos de hospitales generales. En ellos se encontró que, a pesar de haber una tasa de enfermedad mental parecida a otras poblaciones, lo más significativo era la elevada tasa de depresión⁴⁰⁸.

3.3.2 Factores de riesgo clínicos

De forma retrospectiva, y desde el comienzo de los estudios clínicos, se identifica patología psiquiátrica en cerca del 90 por ciento de los suicidios consumados^{159, 161, 201, 298, 409-417}. En los factores de riesgo causal se incluyen diferentes trastornos psiquiátricos, entre los que se incluyen la depresión mayor⁴¹⁸, el trastorno bipolar⁴¹⁹, la esquizofrenia⁴²⁰, alcohol³⁴⁷, y trastornos por uso de drogas, así como algunos trastornos de la personalidad; sin embargo, sólo un pequeño porcentaje de sujetos con patología psiquiátrica terminan su vida suicidándose o se involucran en otros tipos de conducta suicida^{421, 422}.

Bertolote y cols.⁴²³ realizaron una revisión de 31 trabajos sobre de suicidio consumado de 1959 a 1991. Seleccionaron aquellos estudios que comunicaban la prevalencia de patología psiquiátrica en suicidios consumados y donde la selección de la muestra fuese sistemática en el tiempo en una entidad clínica como forense. Esta distinción de la procedencia condiciona la prevalencia de los distintos trastornos en población clínica o general. El método de diagnóstico retrospectivo de los estudios

seleccionados fue por entrevista a familiares o por revisión de historias clínicas. El diagnóstico que con más frecuencia se recogió en total fue el trastorno afectivo, seguido del trastorno por consumo de sustancias, esquizofrenia y trastornos de personalidad. La tabla 21 se recoge la distribución de patología psiquiátrica publicada por este grupo.

En un meta-análisis de 27 trabajos que habían recogido el diagnóstico por AP, en un sentido más amplio que la entrevista con familiares. Ya que incluía la revisión de archivos oficiales que incluyera una entrevista con personas próximas al fallecido. En este caso la prevalencia de enfermedad mental asociada al suicidio fue de 87.3% frente al 34.9% de los controles. El diagnóstico más prevalente fue el trastorno afectivo (43.2%), seguido por el trastorno por consumo de sustancias (25.7%), el trastorno de personalidad (16.2%) y la esquizofrenia (9.2%)²⁰³. En el mismo trabajo y cuando en el estudio original se hubiese reflejado, se compararon los diagnósticos en función del sexo (Tabla 22). En este sentido, resultó que los problemas de consumo de sustancias, trastornos infantiles y trastornos de personalidad se asoció más a los varones, mientras que los trastornos afectivos, incluidos los cuadros depresivos eran un factor de riesgo más asociado a las mujeres²⁰³.

Tabla 21. Distribución de diagnósticos psiquiátricos en suicidios consumados según la población estudiada modificado de Bertolote y cols.⁴²³

N Trastorno	Total Toda la población		Población clínica Diagnóstico único		Población general			
	n	%	n	%	Diagnóstico único		Diagnóstico múltiple	
	15629		7424		1835		6370	
					n	%	n	%*
Afectivos	5950	30.2	1545	20.8	814	44.4	3591	56.37
Consumo de sustancias	3479	17.6	725	9.8	352	19.2	2402	37.70
Esquizofrenia	2787	14.1	1481	19.9	138	7.5	1168	18.33
Personalidad	2561	13.0	1129	15.2	58	3.2	1374	21.56
Mental orgánico	1243	6.3	1115	15.0	38	2.1	90	1.41
Otros T. Psicóticos	812	4.1	769	10.4	43	2.3	0	0.0
Somatomorfo / de ansiedad	942	4.8	187	2.5	49	2.7	706	11.08
Adaptativo	451	2.3	3	0.0	73	4.0	375	5.88
Otros (eje I)	1093	5.5	460	6.2	49	2.7	584	9.16
Sin diagnostico	398	2.0	10	0.1	221	12.0	167	2.62
TOTAL	19716	100.0	7424	100.0	1835	100.0		

*Columna recalculada para diagnósticos múltiples

Tabla 22. Odds ratio de las distintas patologías según sexo²⁰³

Trastorno	Mujeres (n)	Varones (n)	OR (95% CI)	χ^2	p
Cualquiera	398	801	0.98 (0.70–1.36)	0.02	0.881
Esquizofrenia	17	44	1.30 (0.71–2.39)	0.79	0.373
Otros T. Psicóticos	15	40	1.33 (0.71–2.56)	0.88	0.347
Somatomorfo, ansiedad o neurótico	33	83	1.27 (0.85–1.97)	1.24	0.265
Bipolar	26	43	0.81 (0.48–1.38)	0.68	0.409
Mental Orgánico	6	15	1.24 (0.45–3.60)	0.20	0.656
Adaptativo	31	64	1.02 (0.64–1.64)	0.01	0.917
Más frecuente en varones					
Problemas por consumo de Alcohol	73	272	2.19 (1.63–2.95)	29.57	0.000
Problemas por consumo de otras sustancias	32	122	2.02 (1.32–3.10)	11.89	0.001
Problema por consumo de sustancias	110	436	3.58 (2.78–4.61)	110.18	0.000
Personalidad	41	153	2.01 (1.38–2.95)	14.60	0.000
T. Infantiles	13	117	4.95 (2.69–9.31)	34.57	0.000
Más frecuente en mujeres					
T. Depresivos	199	268	0.53 (0.42–0.68)	28.56	0.000
Cualquier T. Afectivo	272	454	0.66 (0.53–0.83)	12.91	0.000
Otros	16	12	0.36 (0.16–0.82)	7.44	0.006

En este trabajo se observa que el 98% de la población suicidada estudiada padecía algún trastorno psiquiátrico. Este porcentaje varió según el tipo de estudios, se observó que la prevalencia de enfermedad mental aumentaba un 98.6% cuando se incluían diagnósticos múltiples y disminuía a un 88% cuando sólo se señalaba un diagnóstico⁴²³.

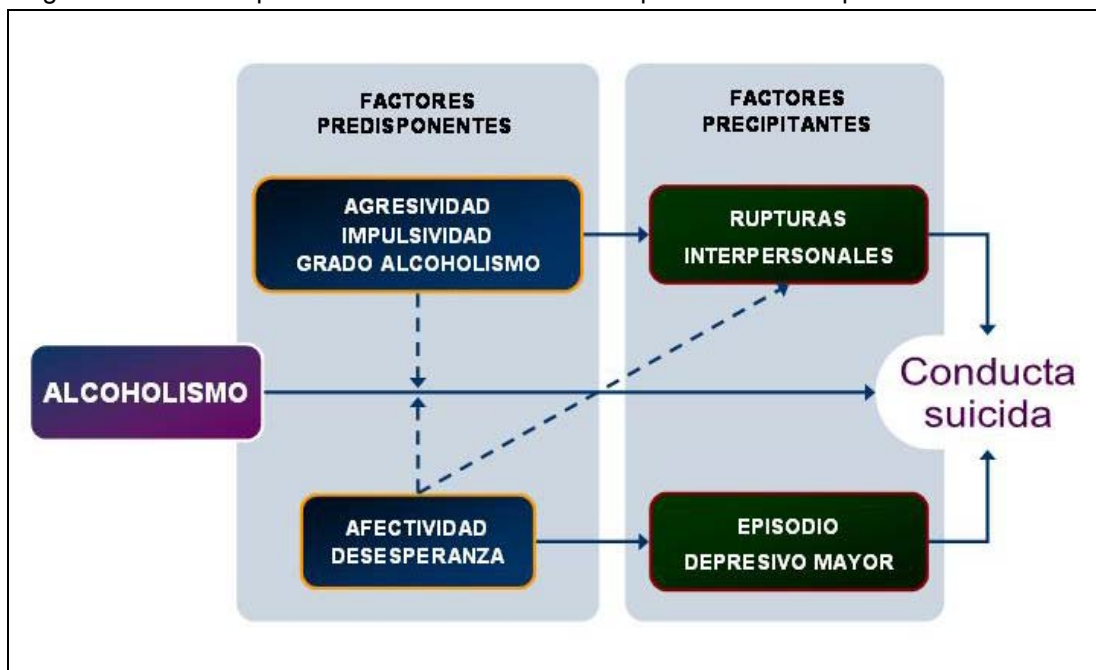
A continuación se irán describiendo las distintas patologías en relación a la conducta suicida.

3.3.2.1 Eje I

3.3.2.1.1 Alcohol

La dependencia de alcohol se encuentra entre los trastornos mentales más frecuentes, se estima que afecta al 20.1% de los hombre y al 8.2% de las mujeres a lo largo de su vida⁴²⁴. El alcohol incrementa el riesgo de conducta suicida tanto en personas con dependencia al alcohol⁴²⁵⁻⁴²⁷, como en personas sin dependencia al alcohol^{428, 429}.

Figura 7. Modelo explicativo de conducta suicida en pacientes con dependencia alcohólica



Existen datos que parecen apoyar la tesis que el sexo modula la influencia del alcohol en la conducta suicida⁷⁸, aunque otros no han encontrado diferencias en cuanto a género^{430, 431}. El mecanismo por el que el alcohol influye en este aumento del riesgo de suicidio permanece sin aclarar (Figura 7). Existen distintas teorías al respecto^{432, 433}, que podrían resumirse en los tres posibilidades como apuntan Blow y cols.³²⁵, en las que indica que las vías por las que el alcohol actúa sobre la conducta suicida son:

- Alcohol como factor de riesgo independiente.
- Alcohol como causa o influencia en cuadros psiquiátricos (depresión).
- Alcohol como exacerbador de otros factores de riesgo (impulsividad, agresividad).

La descripción de Menninger en 1938, en la que la **dependencia alcohólica** era vista como un tipo de suicidio crónico ha hecho que durante unas décadas no se observara que el alcohólico tiene un alto riesgo de suicidio^{161, 434-437} y, de hecho el suicidio supone un incremento de entre un 20% y un 30% en la tasa de muerte de los alcohólicos en comparación con la población general. Murphy y Wetzel⁴²⁶ revisaron el riesgo de suicidio entre los alcohólicos, sus cálculos indicaban un riesgo de 2.2% en los alcohólicos con tratamiento ambulatorio y un 3.4% en los que llevaban un tratamiento hospitalario. El riesgo de suicidio es entre 60 y 120 veces mayor que la población general. Wilcox y cols.⁷⁹ diseñaron un estudio para calcular la RME por suicidio en alcohólicos usando 44 trabajos previos, de ellos obtuvieron que la RME para los alcohólicos era de 979 (IC 95% 898-1065), para los alcohólicos varones era de 483 (IC 95% 444-524) y para las alcohólicas fue de 1690 (IC 95% 1246-2241).

La mayoría de los estudios relacionan la dependencia de alcohol con o sin abuso de alcohol con el suicidio y no el abuso de alcohol independientemente^{201, 412, 438, 439}.

En un gran porcentaje de casos, el alcoholismo parece no ser una condición suficiente para la conducta suicida, y se presenta con otra enfermedad mental o, tras experimentar acontecimientos vitales adversos que condicionan ese paso al suicidio^{124, 186, 436}.

Entre los factores de riesgo implicados en el riesgo de suicidio, la gravedad de la dependencia también se asocia a un mayor riesgo de suicidio y de intentos de suicidio. La gravedad se evalúa a través de otros indicadores, como el alto consumo de alcohol^{347, 440}, la presencia de problemas somáticos en relación con el consumo de alcohol^{347, 434, 441}, el comienzo a edad temprana^{412, 442} y el mayor tiempo de evolución⁴¹². Otros estudios indican que la presencia de trastorno de dependencia a otras sustancias incrementa el riesgo de conducta suicida⁴⁴¹⁻⁴⁴⁵.

La comorbilidad en los pacientes dependientes al alcohol incrementa de forma dramática el riesgo de suicidio^{434, 446, 447}. De entre todas, la comorbilidad con los cuadros depresivos se señala en multitud de estudios como la más importante, con un aumento en el riesgo en la ideación suicida, intentos de suicidio y suicidio consumado^{434, 435, 448-450}. Es tal la importancia que el cuadro depresivo tiene en el riesgo que, sin la presencia del trastorno depresivo, la influencia de otras patologías es nula¹²⁴. Incluso se postula que la presencia de ambas patologías tengan un efecto sinérgico en el aumento de riesgo⁴¹². Esta comorbilidad es muy común entre los sujetos dependientes de alcohol⁴⁵¹, con una incidencia de TDM al final de sus vidas entre 45%³⁵⁹ y 70%⁴¹². La relación entre depresión y consumo de alcohol también ha sido estudiada en los suicidios consumados, dos estudios concluyen que el consumo de alcohol precede al cuadro depresivo por lo general^{412, 452}, aunque esto no está tan claro para otros autores⁴²⁴. Esto puede deberse a que en un subgrupo de alcohólicos sea la depresión la que precede el consumo de alcohol⁴⁵³, que es usado para disminuir la sintomatología depresiva⁴⁵⁴. Si existen dos grupos diferentes en cuanto al orden de las patologías, aquellos en que la depresión aparece de forma independiente al consumo de alcohol parecen tener mayor riesgo de intentos de suicidio que en los que la depresión aparece inducida por el alcohol^{441, 455}. En los adolescentes²⁹⁷ y en las mujeres⁴⁵⁶ parece que el orden es el contrario, aunque tampoco están de acuerdo todos los investigadores²⁹⁸. No obstante, los suicidios y los intentos se suelen realizar en periodos de consumo, cuando el periodo depresivo es mayor^{448, 457, 458}.

En cuanto a la comorbilidad con el eje II, no parece que la personalidad de los alcohólicos con conducta suicida sea distinta de aquellos que no tienen intentos de suicidio, salvo por la mayor presencia de trastorno de personalidad antisocial, rasgos de psicopáticos^{442, 459, 460}, que en los jóvenes sería el trastorno de conducta, que también se ha relacionado⁴⁶¹. Esto no se confirmó en suicidios consumados⁴⁶².

La existencia de acontecimientos vitales adversos tiene una importancia especial entre los alcohólicos y el suicidio. Entre ellos destaca la pérdida o ruptura interpersonal^{309, 402, 452, 463}, también en los adolescentes³¹⁰. En cuatro estudios distintos supuso el acontecimiento vital más frecuente entre los sujetos con trastorno por consumo de alcohol y otras sustancias que se habían suicidado^{296, 347, 402, 464}. La influencia de estas rupturas interpersonales en trastornos por consumo es inmediata, ya que el suicidio suele ocurrir en las 6 semanas posteriores^{296, 402, 452, 464}. Las dificultades en las relaciones personales son muy comunes entre los alcohólicos, aunque parecen ser un factor de riesgo independiente en el suicidio⁴⁶².

Otros acontecimientos también se asocian al consumo de alcohol con los intentos de suicidio y el suicidio consumado, como son los problemas familiares o de pareja⁴⁶⁵, el vivir solo³⁴⁷, estar desempleado^{347, 402, 466}, tener problemas financieros^{356, 402} o legales^{442, 467}.

La impulsividad y la agresividad se han relacionado con intentos de suicidio en alcohólicos^{140, 460}, aunque estas dimensiones psicológicas parecen compartir con el alcoholismo factores predisponentes comunes⁴⁶⁸. La desesperanza, como variable relacionada con lo depresivo pero independiente de ello, ha sido estudiada en intentos de suicidio con y sin problemas de consumo de alcohol. Su presencia e intensidad se ha relacionado con la conducta suicida^{469, 470}, en suicidios consumados esta relación se evidenció en sujetos con consumo de alcohol u otros tóxicos⁴²⁹.

Un importante número de intentos y de suicidios se realizan en estado de **intoxicación**. En los estudios de suicidios no seleccionados se ha encontrado una alta tasa de alcoholemia, un 37% de media (10%-69%) según una extensa

revisión⁴⁷¹, mientras que en los intentos de suicidio es algo mayor, en la misma revisión se indicaba una media del 40% (10%-73%)⁴⁷¹. Las tasas de positividad para alcohol se encuentra entre el 33 y el 69%^{472, 473}. Se estima que el riesgo de suicidio es 90 veces mayor en sujetos embriagados que sobrios⁴⁷². Otros datos son la mayor tasa de suicidios de sujetos sin empleo durante el fin de semana³⁶⁰, periodo de la semana en que se consume más alcohol, o la mayor probabilidad del uso de armas de fuego en sujetos intoxicados, lo que condiciona una menor posibilidad de supervivencia^{472, 474}. Un punto importante es la relación que tiene el consumo de alcohol en suicidios de sujetos sin historia psiquiátrica previa, lo que parece estar mediado por la desinhibición que produce el alcohol y la facilitación en el paso al acto⁴⁷⁵. Borges y Rosovsky⁴²⁸ estudiaron 40 pacientes con intentos de suicidio y los compararon con 372 pacientes (incluido bebedores). Encontraron que a mayor alcohol consumido, mayor riesgo de conducta suicida y que la intoxicación por alcohol incrementaba 90 veces el riesgo de intento de suicidio. La comparación entre el riesgo de intento de suicidio es mayor en el consumo agudo que en el crónico. Además que tienen mayor tendencia al uso de métodos más letales y con menor probabilidad de arrepentimiento⁴⁷⁴.

Hufford⁴⁷² propone varias vías en las que explica cómo el alcohol favorece la conducta suicida en el momento de la ingesta:

- Favorece, en algunas circunstancias, el malestar psicológico¹²⁴.
- Favorece la conducta suicida como lo hace con la conducta agresiva en alcohólicos⁴⁷⁶. La conducta suicida se puede considerar un tipo de conducta agresiva⁴⁷⁷.
- Favorecen el realizar lo que se tenía pensado⁴⁷⁴.
- Dificulta el razonamiento para mejorar la estrategia de afrontamiento de problemas o constricción cognitiva, como lo definía Shneidman⁴¹.

Aunque la evaluación del riesgo suicida por la presencia de patología relacionada con el consumo de alcohol en ancianos se sigue recomendando^{118, 478}, el **consumo de alcohol en**

ancianos no parece ser un factor muy relacionado con el incremento de riesgo suicida en esta población^{479, 480, 480}, sobre todo cuando se compara con otros grupos etarios⁴⁸¹.

En jóvenes, sin embargo, la asociación entre consumo, abuso y dependencia de alcohol se ha relacionado con todo el abanico de conductas suicidas. En un estudio prospectivo con una muestra muy amplia (n=46.490) de jóvenes varones se observó que esta relación parecía más intensa en intentos de suicidio que en suicidio consumado (OR=27.1 vs. OR=4.7)⁴⁸². Esto puede ser debido, como se ha dicho antes, a que la impulsividad provocada por el alcohol haga que se realicen intentos de suicidio con menor letalidad⁴⁸². Estudios en población asiática no han encontrado relación entre intento de suicidio y consumos de alcohol⁴⁸³

Se ha comprobado que los porcentajes de **abuso o dependencia de alcohol en jóvenes** detectado por autopsia psicológica en suicidio consumado son elevados, con porcentajes entre el 21.42% y el 43.47%⁴⁸⁴ (tabla 23). En el estudio por autopsia psicológica de San Diego⁴⁸⁵ se observó que más de la mitad de los jóvenes suicidados tenían algún problema con el consumo de sustancias, entre las que se incluía el alcohol. Además se encontró que la mayoría de los consumidores de alcohol padecían algún otro tipo de patología psiquiátrica.

Tabla 23. Porcentaje de consumo problemático de alcohol en menores de 20 años en estudios por autopsia psicológica. Tomado de Giner y cols.⁴⁸⁴

Autor	Muestra	Problemas con el alcohol (%)
Rich, 1990 ⁴⁸⁶	14	21.42
Brent, 1993 ²⁹⁷	67	24.20
Marttunen, 1991 ³⁰⁰	53	26.41
Portzky, 2005 ⁴⁸⁷	19	36.80
Shafii, 1988 ³⁰⁷	21	38.09
Marttunen, 1994 ⁴⁸⁸	14	43.47

La relación entre consumo de alcohol y suicidio en jóvenes parece ser más intensa en varones que en mujeres⁴⁸⁹, incluso hay trabajos que no han encontrado esta asociación⁴⁹⁰.

Por otra parte, un estudio epidemiológico de Sher⁴⁹¹ sobre el consumo de alcohol en estudiantes de 17 países parece confirmarlo, relaciona negativamente el consumo de alcohol en

adolescentes con la tasa de suicidio en este mismo grupo. El autor indica la posibilidad de que el alcohol actúe como protector del suicidio en edades más temprana, mientras que a partir de los 20 años o incluso antes, pueda comportarse como un catalizador de la conducta suicida.

Tanto la **impulsividad** como la agresividad se han relacionado con la conducta suicida en numerosos trabajos y en distintas patologías psiquiátricas^{140,142, 492-494}. De forma que confieren un riesgo añadido a propio consumo de alcohol y/u otras sustancias⁴⁹³. Koller y cols.¹⁴⁰ estudiaron alcohólicos en periodo de desintoxicación y observaron que aquellos con antecedentes de intentos de suicidio presentaban puntuaciones más altas de agresividad y de impulsividad que aquellos sin historia de conducta suicida. Otros estudios indican que pacientes depresivos con antecedentes de dependencia alcohólica tienen mayor prevalencia de conducta agresiva e impulsiva a lo largo de la vida y de intentos de suicidio, abusos en la infancia y de consumo de tabaco que los depresivos sin consumo de alcohol^{494, 495}. Numerosos trabajos demuestran la interrelación entre, agresividad, disfunción serotoninérgica y consumo de alcohol^{492, 495-498}. El consumo de alcohol en grandes cantidades se relaciona con conducta agresiva, por ejemplo, el número de días de consumo de gran cantidad de alcohol en varones con dependencia al alcohol es un predictor de malos tratos en la pareja⁴⁹⁸. El metabolismo de la serotonina se ve influenciado por el consumo de alcohol. Los datos obtenidos en estudios post-mortem de cerebros de sujetos con dependencia alcohólica, indican una menor afinidad en los transportadores de serotonina^{499, 500} y en los receptores 5-HT1A del hipocampo⁵⁰⁰. Además hay datos que hacen pensar en cambios en la corteza prefrontal en sujetos depresivos con consumo de alcohol que revierten tras la administración de flenfuramina⁵⁰¹. De este modo, se podría decir que una hipofunción serotoninérgica se relaciona con una mayor agresividad e impulsividad, lo que puede favorecer conductas suicidas, como indica el hecho de que en intentos de suicidio de alta letalidad de depresivos consumidores de alcohol, los niveles de 5-HIAA sea menor que en los de baja letalidad⁵⁰².

3.3.2.1.2 Consumo de sustancias

La relación entre el consumo de sustancias y el suicidio consumado ha sido demostrado en estudios prospectivos^{78, 79} y retrospectivos mediante el acercamiento por autopsia psicológica^{80, 81} o toxicológicos^{82, 83}. Uno de los problemas de este método es que suelen combinar en el análisis y resultados a los sujetos con consumo de tóxicos⁴³⁹, lo que conlleva que los datos obtenidos no permitan describir específicamente las características de los consumidores de cada tóxico de forma específica⁷⁹. La revisión de Harris y Barraclough⁷⁸ se centraba en el consumo de alcohol y, en parte, en el consumo de opioides. El papel de otras sustancias ilícitas como el cannabis o la cocaína no está del todo establecido. Si bien en el consumo de alcohol se ha especulado sobre la influencia que el sexo tiene en la conducta suicida, en el consumo de tóxicos está el problema de la pequeña muestra de mujeres que se ha estudiado, en parte debido a que la mayoría de los estudios se realizan en países occidentales industrializados, donde la tasa de suicidio en mujeres es menor, y que en algunos estudios se ha excluido directamente la muestra femenina. Otro problema es la determinación de la causa de muerte, ya que una muerte por sobredosis se puede confundir por una muerte suicida y viceversa⁵⁰³, además, hay que saber que se estima que casi la mitad de los suicidios en consumidores de tóxicos se usa la sobreingesta como método de suicidio⁵⁰⁴. El consumo de tóxicos de forma comórbida con otras enfermedades psiquiátricas aumenta el riesgo de suicidio durante el tratamiento, tras las altas hospitalarias y tras las altas ambulatorias⁵⁰⁵.

Se ha relacionado el consumo de sustancias en bipolares I como un factor de riesgo para los intentos de suicidio (OR=2.09, 95% IC=1.03-4.21; $\chi^2=4.33$; gl=1; p=0.037)⁵⁰⁶. Posiblemente, este hallazgo está en relación con una mayor impulsividad, hostilidad y agresividad⁵⁰⁷ o mediado genéticamente⁵⁰⁶. Así mismo, el consumo de cocaína y otros estimulantes es un factor de riesgo de suicidio y de intento de suicidio entre los sujetos con un primer episodio psicótico⁵⁰⁸.

Hay suficientes trabajos que indican el alto porcentaje de ideación y de intentos de suicidio en

sujetos en tratamiento ambulatorio por consumo de drogas, la prevalencia de ideación suicida en un año se estima en un tercio⁵⁰⁹⁻⁵¹¹, mientras que ronda el 10-20% en intentos de suicidios^{509, 512, 513}, algunos autores elevan la cifra entre el 25 y el 66%, cuando se tiene en cuenta la incidencia a lo largo de la vida⁵¹⁴⁻⁵¹⁶. Se estima que el consumo de drogas por vía intravenosa aumenta el riesgo de intentos de suicidio por ocho⁵¹⁷. La tasa de suicidios entre los consumidores es muy alta, con tasas descritas de 69 por 100.000 en varones y 44.8 por 100.000 en mujeres⁵⁰⁴. Cottler y cols.⁴⁴³ encuentran que la conducta suicida (sin suicidio consumado) está más presente en las consumidoras de tóxicos que en los consumidores, así se detectan pensamientos de muerte en un 50% de mujeres frente al 31% de varones, deseos de morir en un 39% frente a un 21%, planes suicidas en un 47% frente a un 33% y finalmente, intentos de suicidio en un 33% frente a un 11% en varones. Por otra parte, la SMR estimada es sobre 4 para hombres y 4.7 en mujeres⁵⁰⁴. La tasa de mortalidad ha descendido en los últimos 50 años^{504, 518}.

Los factores de riesgo asociados a un mayor riesgo de suicidio son parecidos a los que se han determinado para población general, es decir, enfermedad mental, enfermedad física, relaciones familiares conflictivas, aislamiento social y acontecimientos vitales adversos⁵¹⁹. Más específicamente, las dimensiones psicológicas relacionadas con la conducta suicida en consumidores de tóxicos han sido objeto de numerosos estudios, que señalan un mayor riesgo de conducta suicida en aquellos con mayor agresividad^{516, 520} o con mayor dependencia⁵²¹ y mayor impulsividad⁵²². En cuanto a la sintomatología, se ha relacionado con trastornos de la conducta, con sintomatología depresiva^{443, 509, 512, 514, 515}, con trastornos de personalidad dependiente⁵²¹ y con trastornos de la conducta alimentaria^{512, 514}. Los acontecimientos vitales parecen tener una gran importancia, sobre todo en los 6 meses previos al suicidio⁴⁶⁴. Como contrapartida, se ha visto que la incidencia de intentos de suicidio tras un tratamiento de deshabitación cae a la mitad de lo que era antes de comenzar el tratamiento⁵¹³, aunque esta disminución es más importante en mujeres⁵²³. Los tipos de sustancias también han sido objeto de

estudio, así en los primeros trabajos se señalaban los opiáceos como los más relacionados con la conducta suicida^{503, 516, 524}, mientras que en trabajos más recientes se ha observado una influencia similar o mayor de la cocaína o de la Anfetamina y derivados⁵²⁵⁻⁵³⁰. En cuestión de número de tóxicos, el policonsumo está más relacionado con el suicidio que el consumo de una única sustancia^{511, 514, 523}.

En cuanto a las posibles diferencias de asociación entre el consumo de tóxicos y la conducta suicida, numerosos autores se han interesado por el papel que las razas o etnias pudiesen tener. En EE.UU., los estudios epidemiológicos de toxicología forense tras el suicidio indican que los blancos presentan mayor presencia de opiáceos y menos cocaína, los negros menos alcohol. No se encontró diferencia en la positividad para Anfetaminas y derivados, ni para Cannabis⁵³¹. Entre los antecedentes recogidos por los forenses si se observó una mayor tendencia entre los blancos suicidados el haber recibido diagnóstico comórbido de abuso de sustancias con enfermedad mental⁵³¹.

En pacientes ingresados por consumo de sustancias, una mayor suicidabilidad se relaciona con una gravedad psiquiátrica, menor periodo de ingreso, mayor rapidez de mejoría sintomática, estar sin hogar, ser poco cooperadores y encontrarse en paro⁵³². La conducta suicida en este grupo de pacientes se relaciona con una mayor agresividad-hostilidad^{507, 520}. En un estudio sobre sujetos en tratamiento por consumo de sustancias con problemas con la justicia se detectó que las mujeres tenían más frecuentemente depresión que los hombres mientras que éstos presentaban con mayor frecuencia criterios de trastorno de personalidad antisocial⁴⁴³.

En numerosos estudios de tipo epidemiológico transversal se ha detectado una asociación entre el consumo de sustancias y la conducta suicida en adolescentes estudiantes⁵³³⁻⁵³⁵. En esta población parecen tener una mayor prevalencia de ideación suicida los hispanos, y los consumidores de marihuana, inhalantes, meta-Anfetamina y esteroides sin prescripción⁵³⁴. En este grupo de edad se ha visto la gran importancia que tiene la historia de abusos sexuales en la infancia con el

consumo de alcohol y otras sustancias y la conducta suicida⁵³⁶. En estudios en jóvenes con intentos de suicidio, la prevalencia detectada de consumo de sustancias es del 40%⁵³⁷, siendo más habitual que el intento de suicidio se realizara en el contexto de una intoxicación. Mean y cols.⁵³⁷ observaron que aquellos que el grupo de jóvenes que realizaron más de una tentativa y/o murieron en el periodo de seguimiento, tenían un mayor consumo de tóxicos. De una forma paralela, estudios sobre población juvenil con consumo de tóxicos encontraron que aquellos con antecedentes de intentos de suicidio tenían una mayor prevalencia de trastornos del humor, una edad más temprana de inicio de problemas con el alcohol^{538, 539}. En varones el mayor riesgo se relacionaba con el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, mientras que en las chicas lo era la comorbilidad entre trastornos afectivos y consumo problemático de alcohol⁵³⁸. El problema del consumo de sustancias y las conductas suicidas en jóvenes ha sido objeto de algunas revisiones que confirman dicha asociación⁵⁴⁰⁻⁵⁴². Entre los intentos de suicidios de jóvenes, la mitad tienen un trastorno en relación con el consumo de sustancias, normalmente de forma comórbida a otros trastornos⁴⁸⁵.

Entre los tóxicos relacionados con el suicidio estudiados en jóvenes destaca la cocaína⁵²⁹. Esposito-Smythers y cols.⁵⁴² recogen la hipótesis de que los tóxicos actúan como potenciadores del estrés y de la patología psiquiátrica concurrente. Así mismo, los autores señalan la hipótesis de los distintos caminos por los que se llega al consumo de drogas según predominen los síntomas externalizados o internalizados, así en los primeros el consumo está favorecido por conducta impulsiva, mientras que en los segundos el consumo viene como una forma de enfrentarse a los síntomas. Brent⁵⁴¹ señala la importancia de la comorbilidad de tóxicos, incluido el alcohol, y los trastornos afectivos en la aparición de conducta suicida en todas las edades de la vida. Aunque señala que existe una mayor prevalencia de trastornos por consumo de sustancias en los jóvenes en comparación con los mayores, en lo que hay mayor prevalencia de trastornos depresivos. Por otra parte Rowan y cols.⁵⁴⁰ señalan la importancia del método suicida en este

grupo, por la irreversibilidad del método y la implicación que ello tiene en la prevención.

La **cocaína** ha demostrado ser una de las sustancias a tener más presentes a la hora de valorar el riesgo de suicidio^{525, 529}. Marzuk y cols.⁵³⁰ encontraron que en la ciudad de Nueva York cerca de la mitad de los suicidios en población hispana había consumido cocaína en los días previos al suicidio y, aunque en menor medida, también se detectó en blancos y afroamericanos, frente al consumo en población general que era del 3-5%. Roy y cols.^{528, 543, 544} estudiaron las características de consumidores de cocaína con intentos de suicidio frente a aquellos sin historia de intentos de suicidio. La proporción de sujetos con intentos de suicidio resultó ser cerca de la mitad del total de la muestra. Los que habían tenido intentos de suicidio eran más frecuentemente mujeres, más jóvenes, con historia de abusos en la infancia, antecedentes familiares de conducta suicida, mayor agresividad y policonsumo con alcohol y opiáceos. El consumo de cocaína se relaciona más con el suicidio de jóvenes blancos que negros (28% vs. 8.9%; $\chi^2=4.432$; $gl=1$; $p<0.04$), al contrario que en adultos, donde el consumo de cocaína es mucho más prevalente entre los afroamericanos (7.7% vs. 27%; $\chi^2=73.272$; $gl=1$; $p<0.001$)⁵⁴⁵.

Algunos estudios indican que, entre los tóxicos, es la cocaína la más relacionada con la conducta suicida^{546, 547}. Cornelius y cols.⁵⁴⁶ determinaron una mayor tendencia suicida entre los consumidores de alcohol y cocaína que en los consumidores de alcohol. Igualmente y más ampliamente, Garlow y cols.⁵⁴⁷ estudiaron una amplia muestra de pacientes remitidos a la urgencia psiquiátrica y detectaron que la prevalencia de ideación suicida entre los consumidores de cocaína era mayor que entre los consumidores de alcohol y cocaína, de alcohol solo o de otros tóxicos (43.7%, 38%, 24.3% y 17% respectivamente; $\chi^2=24.768$; $gl=3$; $P<0.0001$), confirmando los resultados de Cornelius y cols.⁵⁴⁶.

Como se ha comentado anteriormente, entre los consumidores de tóxicos en general, pero especialmente entre los consumidores de **opiáceos**, se ha especulado sobre la dificultad metodológica de diferenciar los suicidios de las sobredosis accidentales^{503, 548}. En los estudios

toxicológicos, hay positividad para opiáceos y metabolitos en más de un tercio de las muertes clasificadas como suicidios⁵⁴⁹. Bradvik y cols.⁵⁰³ encontraron que los individuos que habían tenido sobredosis tenían más riesgo de haber tenido intentos de suicidio, así cuantos más episodios de sobredosis, más episodios de intentos de suicidio. De cualquier modo, la incidencia de ideación suicida en pacientes en tratamiento con agonistas opiáceos es alta, se estima que uno de cada cinco sujetos en tratamiento con metadona ha tenido ideas de suicidio en los últimos seis meses⁵¹⁰ y el riesgo de suicidio es 14 veces mayor⁵⁵⁰. Como en otras poblaciones, el riesgo suicida se relaciona con abusos emocionales, físicos y sexuales en la infancia⁵¹⁰. En estudios prospectivos de tratamiento de desintoxicación y posterior deshabitación, se observa una disminución de la ideación suicida, aunque no desaparece⁵⁵¹. Los intentos de suicidio se relacionan con historia de intentos de suicidio previos, aislamiento social, historia familiar de conducta suicida, mayor agresividad, mayor impulsividad^{551, 552}. Roy y cols.⁵⁵³ estudiaron las características de los sujetos consumidores de opiáceos con intentos de suicidio. Determinaron que ser mujer y desempleado eran factores de riesgo. Entre los antecedentes personales destacan la dependencia de alcohol o cocaína, el trastorno depresivo y comorbilidad física, mientras que entre los familiares estaba la conducta suicida. Las características psicológicas relacionadas fueron mayor hostilidad, introversión y neuroticismo.

Según Yen y cols.⁵⁵⁴, comunican que el 16% de los consumidores de **meta-anfetamina** presentan ideación suicida. Los pocos estudios sobre este subgrupo de consumidores de tóxicos^{526, 554}, además de alguna descripción aislada de casos⁵⁵⁵, encontraron que el riesgo de intento de suicidio es muy alto en esta población, siendo mayor en varones, consumidores por vía intravenosa y en aquellos con sintomatología depresiva, incluido el trastorno adaptativo, de mayor gravedad. Así mismo, las dosis de consumo habitual parecen relacionarse proporcionalmente con la letalidad de los intentos de suicidio⁵²⁷.

Se ha especulado sobre la posible relación entre el ácido lisérgico y la conducta suicida⁵⁵⁶, aunque la falta de estudios bien diseñados hace que no se pueda sacar ninguna conclusión al respecto.

El **cannabis** se ha relacionado con sintomatología depresiva, ansiosa y con la ideación suicida de forma dependiente⁵⁵⁷ e independiente con la ideación suicida en población estudiantil de instituto y universidad⁵⁵⁸. Se estima que el 16% de los intentos de suicidio graves presentaban criterios de dependencia o abuso⁵⁵⁹. Entre gemelos, el riesgo de conducta suicida era 3 veces mayor en el hermano con consumo de cannabis, mayor si el consumo había comenzado a edad menor⁵⁶⁰.

La conducta suicida entre los consumidores de **sustancias volátiles** no ha sido objeto de muchos estudios. Freedenthal y cols.⁵⁶¹ han determinado la asociación entre el consumo, no solo la dependencia o el abuso, y la conducta suicida ajustando por patología psiquiátrica. Además han señalado la relación directa que existe entre la potencia de la sustancia consumida y la conducta suicida. En chicas parece que el consumo de estas sustancias es un indicador de riesgo, ya que la suicidabilidad se asocia más con consumo que con abuso o dependencia⁵⁶¹. En jóvenes, el consumo de inhalantes supone uno de los factores predictivos más determinantes para intentos de suicidio⁵²⁹.

El consumo de **tabaco** ha sido considerado por diferentes autores como un tipo de suicidio^{562, 563}, no obstante, si se tiene en cuenta el deseo de morir como uno de los requisitos que en la actualidad se manejan para considerar una conducta como suicida, deja de tener este sentido.

En un sentido diferente y aunque ha sido tomado por algunos como una relación poco plausible y espuria⁵⁶⁴ o como factor confusional entre enfermedad mental⁵⁶⁵, existen numerosos trabajos que relacionan, o más bien, asocian, el consumo de tabaco con los distintos tipos de conducta suicida, sobre todo en población juvenil⁵⁶⁶. En distintos estudios epidemiológicos prospectivos, se ha observado un mayor riesgo de suicidio consumado. Tanskanen y cols.⁵⁶⁷ encontraron un riesgo multiplicado por cuatro en grandes consumidores de alcohol, cigarrillos y café, mientras Miller y cols.⁵⁶⁸, encontraron que el riesgo para los pequeños fumadores (<15 cigarrillos/día) se incrementaba en 2.5 (95% IC=0.9, 7.3) y para los grandes fumadores llegaba a 4.3 (95% IC=2.2, 8.5), controlando con otros posibles factores de

riesgo, como el hecho de que los fumadores tienen una mayor predisposición a ser solteros, de vida sedentaria, beber más alcohol o desarrollar cáncer⁵⁶⁷. Tanskanen y cols.⁵⁶⁹ analizaron el registro de causas de muerte cruzando los datos con el consumo de tabaco, obteniendo una relación lineal entre la cantidad de tabaco que se consumía con la violencia de la muerte, aunque dentro de las muertes por suicidio el consumo de tabaco no encontraron relación entre hábito tabáquico y la violencia del método. Bronisch y cols.⁵⁷⁰ estudiaron la relación temporal entre el comienzo de la conducta suicida y el consumo de tabaco. Observaron que la ideación suicida y los intentos de suicidio se asociaban con una frecuencia de 1.4 a 16.4 veces mayor en aquellos que consumían al principio del estudio, en las valoraciones siguientes confirmaron un riesgo 1.5 a 2.7 mayor de presentar ideación o intentos de suicidio por primera vez entre los fumadores habituales. La relación inversa no se vio, aquellos con conductas suicidas, no tenían mayor riesgo de comenzar a fumar. Por otro lado, se abre la esperanza y los programas para dejar de fumar, ya que como indican los estudios, el riesgo está presente en los fumadores y no en los exfumadores⁵⁷¹, es más, Schneider y cols.⁵⁷² obtuvieron resultados que indicaban que los exfumadores con patología afectiva tienen un menor riesgo incluso que los que nunca han fumado.

En los estudios de cohortes, destacan varios trabajos, el primero se trata de un estudio de cohortes de 300.000 jóvenes militares durante 10 años, donde encontraron un riesgo del doble para los fumadores independientemente de otras variables⁵⁷³. Los mismos autores analizan otra cohorte en que confirman los datos anteriores, señalando un riesgo relativo de 4.3 (95% IC=2.2, 8.5) para los grandes fumadores⁵⁶⁸. En ambos estudios se demostraba que la asociación de consumo de tabaco y suicidio no estaba mediada por otros factores como el no tener pareja, el sedentarismo, el consumo de alcohol o la aparición de cáncer. En esta línea, un estudio de cohortes llevado a cabo en Japón por Iwasaki y cols.⁵⁷⁴, que siguió durante 10 años unos 57.000 hombres y encontró asociación tras ajustar por otras variables, determinando un riesgo de suicidio consumado para fumadores del doble que la

población no fumadora. Más recientemente, Boden y cols.⁵⁷⁵, publicaron un estudio en que habían realizado un seguimiento durante 25 años a más de 1000 niños neozelandeses. Encontraron datos parecidos a los señalados antes: consumidores de 20 o más cigarrillos al día presentaban un riesgo 3.39 veces mayor de haber tenido ideación suicida y 4.39 veces mayor de haber tenido intentos de suicidio. Sin embargo, la gran diferencia era que los riesgos disminuían enormemente y dejaban de alcanzar la significancia estadística necesaria cuando se controlaban otros factores de riesgo. Este hecho de que tras controlar una serie de variables la asociación y el riesgo desaparezca hace pensar en que se trata de un factor de confusión, tal y como se señalan en otros trabajos epidemiológicos de gran envergadura norteamericano⁵⁶⁵ y sueco⁵⁷⁶.

El grupo de Nueva York de Mann⁷³, estudió un modelo de valoración de riesgo de repetición de tentativas de suicidio en un amplio grupo de pacientes con trastorno depresivo o bipolar. En un periodo de seguimiento observaron que las variables con un poder predictivo mayor fueron el haber tenido intentos previos, sensación de gravedad depresiva y consumo de tabaco. Los trabajos forenses sobre toxicología indican que los suicidas fumadores presentan más nicotina y metabolitos en sangre y orina que fumadores no suicidados de forma muy significativa, lo que indica que los primeros consumen una cantidad de tabaco mayor que los segundos⁵⁷⁷. En estudios ecológicos como el que llevaron Yamasaki y cols.⁵⁷⁸ que estudiaron la relación entre los suicidios y el consumo de alcohol, impuestos sobre el alcohol y el tabaco durante un periodo de 30 años. Concluían que el suicidio en varones, y no en mujeres, se relacionaba negativamente con los impuestos sobre el alcohol y el tabaco. En la mayoría de los estudios sobre población juvenil encuentran una asociación entre el consumo de sustancias y la conducta suicida. Anteriormente se ha comentado el papel que juega el alcohol, la cocaína, el cannabis y otros tóxicos en la conducta suicida juvenil⁵⁷⁹⁻⁵⁸¹. La prevalencia de fumadores entre los intentos de suicidio en menores de 19 es mucho mayor que en la población general de la misma edad (51% vs. 5%)⁵⁶⁶. El consumo de tabaco también se ha propuesto como un factor de

riesgo independiente para el suicidio en jóvenes^{566, 580-582}, como indican numerosos estudios. Sin embargo, esto no ocurre en todos los trabajos⁵⁸³, por lo que algunos autores propone que la relación entre el consumo de tabaco con el suicidio se deba más a la asociación del consumo de tabaco con otros factores de riesgo, como es la escasa supervisión parental, familias desestructuradas⁵⁸²⁻⁵⁸⁴ o de conductas impulsivas en jóvenes o en adultos^{583, 585, 586}, ya que en muchos estudios es un factor de riesgo que deja de serlo al ajustar con otras variables.

El riesgo entre los jóvenes con enfermedad mental parece ser del doble o el triple en los fumadores^{579,587}, siendo incluso menor si presenta síntomas de abstinencia nada más despertarse⁵⁷⁹. Así mismo, las conductas autolesivas no suicidas también se han relacionado con el consumo de tabaco en esta misma población⁵⁸⁷. Entre los sujetos con enfermedad mental, la dependencia a la nicotina ha demostrado relacionarse con un mayor riesgo de suicidio en esquizofrénicos, en trastornos afectivos, en trastornos esquizoafectivos, en bipolares I y II, y en trastornos de personalidad,^{73,572, 585, 588, 589}. En otras patologías como el consumo de sustancias o el trastorno por angustia, esta relación ha tenido datos tanto a favor⁵⁷² como en contra⁵⁹⁰. La influencia que tiene el tabaco y la conducta suicida no queda clara, algunos autores proponen algunas teorías en relación a una menor actividad de la Monoamino-oxidasa⁵⁷¹, lo que lo relacionaría con el sistema serotoninérgico, asociado a la conducta suicida. Otros⁵⁹¹, proponen una disfunción serotoninérgica, relacionada con la enfermedad mental, que predisponga al consumo de tabaco y a la impulsividad, que a su vez, se relaciona con la conducta suicida.

3.3.2.1.3 Esquizofrenia

El porcentaje de pacientes con esquizofrenia que termina suicidándose parecía estar alrededor del 10% según diversos estudios⁵⁹²⁻⁵⁹⁴ y un meta-análisis³⁰¹. Sin embargo, Inskip y cols.⁵⁹⁵ y un reciente meta-análisis⁵⁹⁶ sitúan esta cifra entre un 4-5%. A pesar de las discrepancias en las cifras, lo que es indudable y preocupante es el alto riesgo de suicidio que presenta la población esquizofrénica. Este riesgo se estima, en relación a la población general, de 8 veces mayor (Razón

de mortalidad estándar, SMR=8.45; IC 7.98-8.95)⁷⁸. A esta mortalidad por suicidio hay que añadir la elevada tasa de mortalidad asociada a la esquizofrenia, ya sea por muertes violentas no suicidas como por muertes naturales, como indica el meta-análisis reseñado anteriormente de Brown y cols.³⁰¹.

En el amplio estudio finlandés de suicidio en todo el país en un año, la prevalencia de sujetos suicidados que padecían esquizofrenia resultó ser del 7%^{201, 305} y estudios mediante autopsia psicológica de muestras no seleccionadas indican una cifra similar^{439, 597}. La cifra de sujetos con trastorno esquizoafectivo es del 3%²⁰¹.

Por otro lado, existen dos estudios recientes en que se analiza en conjunto el diagnóstico de otros estudios. En el primero se estudian 3275 suicidio y

da una cifra de un 9.2% de trastornos psicóticos, incluida la esquizofrenia²⁰³. En el segundo se estudian 15629 casos y encuentran unas cifras más altas que las anteriormente descritas, ya indican que un 14.1% de estos casos presentan un diagnóstico de esquizofrenia y un 4.1% otro trastorno psicótico. Cuando diferencian población general de la población clínica, observan que en la primera el porcentaje de esquizofrenia es considerablemente menor que en el segundo (3.2% frente al 15.2%)⁴²³.

Hawton y cols.⁵⁹⁸ han realizado una revisión sistemática de los factores de riesgo asociados al suicidio consumado en esquizofrénicos. Para ello realizaron una amplia búsqueda en las bases de datos electrónicas, finalmente analizaron conjuntamente los datos de 29 artículos. Los resultados obtenidos se resumen en la tabla 24.

Tabla 24. Riesgo de suicidio en esquizofrenia⁵⁹⁸

Factores de riesgo	OR	IC 95%
Sexo varón	1.56	1.29-1.9
Raza caucásica	1.21	1.21-17.3
Vivir solo	1.64	1.09-2.47
No vivir en familia	1.70	1.04-2.78
Antecedentes familiares de depresión	2.95	1.13-7.67
Alucinaciones	0.50	0.35-0.71
Baja autoestima	3.31	1.58-6.94
Desesperanza	21.4	1.71-268
Intentos de suicidio	4.09	2.79-6.01
Ideación suicida en el pasado	3.34	1.75-6.4
Ideación suicida reciente	29.8	12.2-73.0
Miedo a desintegración mental	12.10	1.89-81.3
Inquietud psicomotriz	2.61	1.55-4.41
Trastorno depresivo	3.03	2.06-4.46
Consumo de sustancias	3.21	1.99-5.17
Mala adherencia al tratamiento	3.75	2.20-6.37
Pérdida reciente	4.03	1.37-11.8
Intentos de suicidio previos	4.09	2.79-6.01

Tabla 25. Riesgo de intentos de suicidio en esquizofrenia⁵⁹⁹

Factores de riesgo	OR	IC 95%
Ideación suicida	4.81	1.65-14.1
Intento de suicidio previo	7.55	2.31-24.7
Episodio depresivo previo	3.20	1.67-6.16
Abuso o dependencia de tóxicos	1.81	1.03-3.17

Antes de ir analizando los factores más relacionados con el suicidio en la esquizofrenia, algunos autores han descrito al paciente esquizofrénico suicida. Farberow y cols. (Farberow citado por Pompili⁷⁵) lo describieron como un paciente varón con tensión, inquietud e impulsividad que, en un momento dado pasa a estar callado y calmado. Otra descripción nos la ofrecen Drake y cols.⁶⁰⁰, que, desde un punto de vista más inmerso en la sintomatología psicótica, lo retratan como paciente con sentimientos de incompetencia, desesperanza y miedo a la desintegración. Además, cambios en la sintomatología, como exacerbación de la suspicacia o de la sintomatología depresiva parecen también relacionarse con un riesgo inmediato³⁰⁶.

Los **rasgos de personalidad** en la esquizofrenia también han sido estudiados. Como se indica en el apartado 3.3.2.2., el suicidio se relaciona principalmente con trastornos de personalidad del cluster B, ya sean de forma aislada y de forma comórbida entre ellos. La población suicidada con esquizofrenia, sin embargo, presenta con más frecuencia un diagnóstico añadido de TP del cluster B que los esquizofrénicos controles⁶⁰¹. En segundo lugar y en menor medida, los suicidios también se relacionan con los clusters A⁶⁰² y C^{439,603}. En contraste con estos hallazgos, en estudios de población esquizofrénica suicidada se ha encontrado que el presentar rasgos de estos grupos es un factor de protección⁶⁰¹.

En cuanto a las **dimensiones psicológicas**, una mayor inteligencia y mayor funcionamiento adolescente premórbido parecen influir en el riesgo de suicidio aumentándolo⁶⁰⁴⁻⁶⁰⁶ posiblemente, como concluyen los autores, por desintegración de unas aspiraciones mayores que en otros casos. En muchos trabajos⁶⁰⁷, aunque no en todos^{597, 601}, se ha relacionado una mayor agresividad en los esquizofrénicos con suicidio consumado que los otros suicidios, lo que resulta consistente con la idea de endofenotipo del suicidio propuesta por Brent y Mann⁶⁰⁸. La impulsividad es otra dimensión psicológica que se ha relacionado de forma constante, salvo pocas excepciones, con mayor riesgo de suicidio⁶⁰⁶

La **edad** de mayor riesgo, según un amplio estudio de suicidio consumado de 43 sujetos con esquizofrenia y trastorno esquizoafectivo que los comparaba con suicidios sin esos diagnósticos indicó que el suicidio se producía a edad más temprana o en la primera época de la enfermedad³⁰¹. Datos que otros trabajos confirman³⁰²⁻³⁰⁴. Aunque esto último no queda tan claro en estudios mediante autopsia psicológica³⁰⁵, que observan una edad media en los esquizofrénicos que habían cometido suicidio en 40 años (DE=13.2, rango=16-77) o con tiempo de evolución mayor de 15 años³⁰⁶. Los primeros episodios de psicosis desestabilizan la vida del sujeto, que, en caso de ser en la juventud, es suficientemente inestable. Por lo que la presencia de otro trastorno pudiese incrementar el estrés sufrido por este grupo de pacientes⁷⁵.

En las variables **sociodemográficos** se observa que los suicidios se producen más frecuentemente en aquellos que tenían estudios universitarios⁵⁹⁷. Menor frecuencia de casados⁵⁹⁷, que vivían solos^{609, 610}. No tener hijos se asocia a un mayor riesgo de suicidio en mujeres con esquizofrenia³⁰⁴.

Según la situación clínica de **sintomatología psicótica**, numerosos estudios, aunque no todos⁶⁰⁰, señalan que la mayoría de los suicidas se producen en fase activa de la enfermedad^{606,606,611}, sin importar la edad o tiempo de evolución³⁰⁵. La esfera del pensamiento se ha relacionado con el suicidio en distintos aspectos. Así, por ejemplo, el curso del pensamiento (desorganización y descarrilamiento), la propiedad del pensamiento (inserción del pensamiento) estaba presente en un alto porcentaje en los esquizofrénicos que se habían suicidado⁶¹². El contenido del pensamiento es el que con más frecuencia se ha relacionado con la conducta suicida, así la ideación delirante, principalmente de perjuicio, se han puesto en relación con el suicidio³⁰⁶ o la ideación⁶¹³. En los intentos de suicidio se ha encontrado relación con la ideación delirante en algunos trabajos⁶¹⁴ y en otros no⁶¹⁵. Las alucinaciones auditivas no parecen influir en el suicidio⁵⁹⁸, incluidas las alucinaciones imperativas⁶¹⁶⁻⁶¹⁹. En cuanto al tipo de esquizofrenia, el paranoide parece ser el de mayor riesgo de suicidio según los distintos trabajos^{605, 620-622}, aunque algún trabajo no encuentra

diferencias⁶²³. Por otro lado, la agitación o la inquietud psicomotriz también se ha relacionado con un mayor riesgo de suicidio^{598,623,624}, mientras que la sintomatología negativa, entre ellas la inhibición psicomotriz o el defecto esquizofrénico, se ha relacionado con un menor riesgo de suicidio^{605, 606, 614, 625}. La sensación de desintegración mental se relaciona de una forma muy importante con el suicidio en la esquizofrenia^{600, 624, 626}.

La **depresión** está presente en un gran número de pacientes con esquizofrenia⁶²⁷⁻⁶³⁰, pero tiende a infradiagnosticarse y, consecuentemente infratratarse, a pesar de haberse demostrado que los antidepresivos mejoran dicha sintomatología sin agravar el curso de la esquizofrenia o aumentar la sintomatología psicótica⁶³¹. En pacientes con trastorno esquizoafectivo, el haber presentado un episodio depresivo es un criterio para el diagnóstico⁴⁶. La sintomatología depresiva se relaciona con un mayor riesgo de suicidio en la toda la población, de forma que pudiese ser entendida como un factor predisponente o precipitante⁴⁹³, incluida la población con esquizofrenia^{606, 607, 610, 624, 632, 633}. De este modo, el trastorno depresivo actúa de precipitante de intentos de suicidio, mientras que un afecto deprimido o la desesperanza se correlaciona con la ideación suicida^{629, 632}.

Existen diferencias en la depresión en los esquizofrénicos según el momento en que se produzcan, de esta forma, puede ser previa al primer brote, concurrente con el episodio psicótico o posterior como depresión postpsicótica. Ésta última parece presentar un mayor riesgo de suicidio^{625, 634}. Por otro lado, la desesperanza, previamente identificada como pesimismo, parece ser un factor de la depresión que se relaciona con más fuerza con el suicidio que la propia depresión¹²⁹. Numerosos estudios indican la presencia de sintomatología depresiva en, aproximadamente, el 60% de los suicidios de esquizofrénicos^{305, 306, 600, 609, 620, 626}, aunque también se ha comunicado una menor frecuencia de trastornos depresivo⁵⁹⁷. Otros trabajos relacionan el riesgo de suicidio sólo entre los jóvenes con esquizofrenia con sintomatología depresiva⁶²⁸.

A pesar de estos datos, lo que parece relacionarse con mayor fuerza en este grupo de pacientes es la presencia de desesperanza. En el estudio de Nordentoff y cols.⁶¹³ estudian el primer episodio de 342 pacientes con esquizofrenia o trastornos psicóticos y hacen seguimiento durante un año. Durante este periodo, el 11% del grupo realiza un intento de suicidio. En el análisis multivariante indicaron que la desesperanza se relacionaba tanto con la ideación suicida como con la planificación suicida en la semana previa (OR=4.41; IC 95% 1.71-11.37 y OR=2.93; IC 95% 1.04-8.31, respectivamente), aunque esta relación no era significativa con los intentos de suicidio.

Anteriormente Drake y cols.⁶²⁶ habían hecho una comparación entre 15 pacientes con esquizofrenia que habían muerto por suicidio y 89 pacientes con esquizofrenia. La evaluación de la desesperanza y de la sintomatología depresiva a través de las historias clínicas de forma ciega demostró que la mayoría de los pacientes esquizofrénicos que se habían suicidado tenían más antecedentes de episodio depresivo. En cuanto a la descripción de los síntomas en el periodo previo al suicidio, señalaban la existencia de los síntomas afectivos y/o cognitivos y la falta de sintomatología somática en el cuadro depresivo. El síntoma que con mayor fuerza se relacionaron los suicidios consumados era la desesperanza.

Además de la compleja relación entre desesperanza y suicidio, hay que añadir que en los primeros episodios de esquizofrenia existe mayor desesperanza que en otras psicosis no afectivas y que niveles altos de desesperanza se relacionan con una peor evolución⁶³⁵.

Resulta difícil separar la influencia que tiene la **ansiedad** o la depresión por separado, ya que, en que muchas ocasiones, suelen coexistir⁶³⁶. Shuwall y cols.⁶³⁷ estudiaron 68 pacientes con esquizofrenia y depresión post-psicótica y encontraron que la presencia de psicosis, depresión y ansiedad explicaba conjuntamente casi toda la varianza de la ideación suicida. En un análisis conjunto observaron que la psicosis y, en menor medida, la ansiedad influyen en la ideación suicida. Los ataques de pánico, que en población general se han relacionado con la conducta suicida⁶³⁸, también se han relacionado con un mayor riesgo de suicidio en la esquizofrenia⁶³⁹.

Los esquizofrénicos fallecidos por suicidio suelen presentar un solo diagnóstico⁵⁹⁷. No obstante, los **trastornos comórbidos** que se presentan con mayor frecuencia en el suicidio es el consumo de tóxicos^{599, 607, 633}, incluido el alcohol⁵⁹⁷. En algún estudio la presencia de consumo de tóxicos no diferencia a los esquizofrénicos con o sin intentos de suicidio⁶²⁹. Este riesgo aumentado de los esquizofrénicos que consumen tóxicos podría ser el resultado de la relación que los factores promotores del consumo de drogas fuesen, además, de riesgo para la suicidalidad⁶⁴⁰. En cuanto a la comorbilidad con los trastornos de personalidad, no tiene la importancia que tiene en otras patologías, aunque se han comunicado mayor prevalencia en los trastorno de personalidad del cluster B. Se ha relacionado un primer **ingreso** a mayor edad en el grupo de suicidas⁶⁰⁵ y múltiples ingresos cortos en los pacientes con mayor riesgo^{606, 621, 641}. Una característica exclusiva de los pacientes con esquizofrenia en relación al suicidio es el haber sido ingresado de forma involuntaria^{606, 621} y que la policía estuviese implicada en la petición de valoración⁶¹⁰. Se debe prestar especial atención al periodo inmediato y cercano al alta^{303, 610, 641}, ya que se relaciona con sentimientos de desesperanza⁷⁵. Al alta se debe prestar mayor atención por presentar un riesgo mayor, aquellos casos que tuviesen un mal funcionamiento o que han tenido múltiples ingresos en ese mismo año⁶⁴¹.

Con respecto al **tratamiento**, el infratratamiento de la sintomatología psicótica o depresiva se ha relacionado con un mayor riesgo de suicidio³⁰⁵.

La acatisia se ha relacionado en ocasiones con la conducta suicida, bien a través de elucubraciones de alteraciones en la psicomotricidad⁶²⁶ o de casos aislados^{642, 643}. Sin embargo, basándonos en pruebas científicas con mayor poder, dos trabajos muestran resultados contradictorios, Hansen y cols.⁶⁴⁴ estudiaron 90 pacientes con esquizofrenia durante 6 meses y no relacionaron la conducta suicida o los episodios depresivos con la acatisia o con síntomas extrapiramidales. Sin embargo, Cem y cols.⁶⁴⁵ estudiaron 68 pacientes con esquizofrenia o trastorno esquizofreniforme de forma transversal y encontraron que la acatisia se relacionaba con la suicidabilidad, la despersonalización y la agitación o inquietud

psicomotriz (según ítems de la escala de depresión de Hamilton). También analizaron la dirección contraria y obtuvieron que la suicidabilidad se relacionaba con la percepción subjetiva de la acatisia y el estrés asociado a la inquietud, no así con la valoración objetiva de la acatisia.

Una actitud negativa o falta de **adherencia** hacia el tratamiento parece tener influencia en el suicidio consumado según algunos trabajos^{606, 621, 624}. Al menos, cambios en la actitud del paciente hacia el médico o el tratamiento antes de cometer el suicidio⁶⁴⁶.

En general, los pacientes con esquizofrenia tienen menor tendencia a los **intentos de suicidio** que otros pacientes con otros diagnósticos³⁰⁴. Aunque aquellos que han tenido algún intento de suicidio tiene mayor probabilidad de haber sufrido un episodio depresivo⁶⁴⁷, es más, el número de intentos está en relación con el número de episodios depresivos a lo largo de la vida⁶⁴⁸. Como en otras patologías, el haber tenido intentos de suicidio favorece nuevos intentos de suicidio también en esquizofrénicos^{610, 612, 648}.

Drake y cols.⁶⁰⁹ compararon aquellos esquizofrénicos que habían tenido intentos de suicidio frente a los que habían fallecido por suicidio y encontraron que los intentos eran en respuesta a conflictos interpersonales y podían ser un intento de manipulación del medio. En una revisión de 14 estudios de intentos de suicidio en esquizofrenia, los autores encontraron 5 variables relacionadas con el riesgo de realizar un intento de suicidio, como son ideación suicida previa, intento de suicidio previo, episodio depresivo previo, abuso o dependencia de tóxicos y mayor número de ingresos psiquiátricos⁵⁹⁹.

Entendemos el **insight** como la conciencia de enfermedad, de necesidad de tratamiento y de las consecuencias de la enfermedad⁶⁴⁹. Muchos autores han propuesto la relación entre la conducta suicida y el **insight** de los pacientes psicóticos^{600, 609, 624, 628, 650, 651}, particularmente por las consecuencias de un pleno entendimiento de las implicaciones de tener un trastorno psicótico y del sentimiento de resignación y desesperanza que frecuentemente se asocia a este conocimiento. Por ello, estudios de finales de la década de los 60⁶⁵⁰ y la serie de estudios del

grupo de Drake en los 80^{600, 609, 628, 651} tienen resultados similares y los autores concluyen de forma parecida el mayor predictor de suicidio consumado en pacientes con esquizofrenia era el conocer la gravedad del padecimiento que sufrían con desesperanza. Si bien estos autores relacionan este reconocimiento de la enfermedad como el factor relacionado con el suicidio, no se conoce bien es la posible relación entre el suicidio y la desesperanza que señalaban. Además, estos estudios adolecen de una medida objetiva y fiable para evaluar el insight. No es hasta principios de los 90 cuando se instauran instrumentos para poder valorar y estudiar el *insight*^{652, 653} de una forma más adecuada. Dos estudios valoran esta relación del suicidio y el insight teniendo en cuenta la desesperanza. En el primero, Kim y cols.⁶⁵⁴ estudiaron a 333 pacientes con esquizofrenia y a los que se evaluó entre otras variables, los síntomas depresivos y la suicidabilidad. Esta última medida como propone Meltzer y cols.⁶⁵⁵ 1. Sin ideación suicida; 2. Con ideación suicida; 3. Planes o amenazas suicidas; 4. Acciones que terminan en daño provocado pero no en intento de suicidio; 5. Intento de suicidio. El grupo de pacientes que presentaban ideación suicida o algún intento de suicidio en toda la vida o en el último mes, obtuvieron mayor grado de *insight*, de consumo de drogas, número de ingresos psiquiátricos, de depresión en general y del ítem de desesperanza en particular. Tras analizar las distintas variables por regresión logística, concluyen que las variables que se relacionan significativamente con la suicidabilidad son la desesperanza, que explica el 71% de la varianza y el consumo de tóxicos, que lo hace en un 16%.

En el segundo estudio, Bourgeois y cols.⁶⁵⁶ estudiaron 980 pacientes del *Internacional Suicide Prevention Trial* (InterSePT) en seguimiento durante dos años. En este caso la suicidabilidad la entienden como intento de suicidio o ingreso debido a riesgo suicida en el periodo de seguimiento, sin que se incluya la ideación suicida. Los resultados obtenidos fueron significativos en la relación entre la suicidabilidad con el *insight* y con la depresión cuando se analizaban de forma individual, pero al incluirlos en un análisis conjunto, solo permanece relacionado de forma significativa la depresión. Además, la relación entre mayor *insight* y mayor riesgo de suicidio era en la evaluación inicial, ya que en el periodo de seguimiento esta relación se hace inversa. Por

otro lado, el insight de la sintomatología positiva puede ser distinta de la positiva, como indica el trabajo de Smith y cols., que relacionan el insight de la sintomatología positiva con la sintomatología depresiva y con un mayor déficit cognitivo⁶⁵⁷.

Anteriormente se ha comentado la mayor fuerza asociativa entre desesperanza y suicidio, pues el trabajo de Strauss⁶⁵⁸, que entrevista a una serie de esquizofrénicos sobre el curso de su enfermedad, indica que tras un empeoramiento tras un periodo de mejoría hace que los pacientes desesperen. Señala también la relación entre desesperanza y suicidio, de forma que entiende que los déficit neurocognitivos que impiden el *insight*, disminuyen el riesgo de suicidio.

Como resumen, parece que el insight se relaciona con un mayor riesgo de suicidio siempre y cuando repercuta negativamente en el afecto, aumentando la desesperanza. De esta forma, la relación entre los hallazgos iniciales de relacionar *insight* y suicidio se enlazan con los que relacionan la desesperanza y el riesgo de suicidio⁶⁵⁹. Por tanto, aunque el *insight* parece contribuir positivamente al curso de distintas variables clínicas, el trabajar en esa línea debe valorarse con cautela en pacientes con otros factores de riesgo, como puede ser la edad, el tiempo de evolución o que haya presentado un gran deterioro en el funcionamiento tras el inicio de la enfermedad⁷⁵ y debería tratarse como un duelo, como un proceso de asimilación de la pérdida de aptitudes premórbidas, en el que se trabajase con el paciente una mejora en el *insight*, ayudándole a aceptar lo que no es modificable e identificar los sentimientos de ira, de desesperanza con los que responde⁶⁶⁰.

3.3.2.1.4 Trastorno bipolar

Uno de los primeros trabajos en estudiar de forma sistemática el suicidio en la enfermedad maniaco-depresiva, como así se denominaba al actual trastorno bipolar, lo llevaron a cabo Guze y Robins⁶⁶¹, que analizaron 17 trabajos publicados. Encontraron que el porcentaje de suicidio entre los fallecidos era entre el 12% y el 60%. En 9 estudios la cifra era entre el 12% y el 19% mientras que en los otros 8 la cifra estaba entre el 35% y el 60%. Calcularon la tasa de suicidio en 30 veces mayor que en población general.

Más recientemente, Inskip y cols.⁵⁹⁵ utilizaron un modelo matemático para estudiar, de forma

parecida a como hicieron Guze y Robins⁶⁶¹ en bipolares, la proporción de muertes por suicidio entre el total de muertes entre trastornos afectivos en 27 trabajos. Estimaron un riesgo de suicidio a lo largo de la vida de un 6% para los trastornos afectivos, con un mayor porcentaje de muertes por suicidio en el periodo inicial del trastorno, cuando una menor proporción de la cohorte habría muerto.

Sharma y cols.⁶⁶² siguieron de forma retrospectiva a 472 pacientes bipolares durante 17 años. Encontraron que el grupo de bipolares con suicidio habían sido diagnosticados a más temprana edad y tras 10 años de seguimiento, el suicidio se hacía infrecuente. Encontraron una razón de mortalidad por suicidio de 23.4 veces mayor que en población general. El mismo trabajo señalaba el mayor riesgo de este grupo de pacientes de muerte cardiovascular o respiratoria.

En el meta-análisis realizado por Harris y Barraclough⁷⁸, estudia de forma conjunta 3700 bipolares de 14 estudios, en el que el seguimiento se alarga, en algunos casos a los 70 años. Los autores rechazaron aquellos estudios con un seguimiento menor de 2 años o que hubiesen tenido más de un 10% de pérdida en el seguimiento. Los autores encontraron un riesgo de suicidio unas 15.05 veces mayor (95% IC 12.25-18.44), relacionando este riesgo con el tiempo desde el alta, ya fuera reciente o mayor de 5 años. Así mismo, antecedentes personales de intentos de suicidio o de abuso de alcohol se relacionaban con el grupo de mayor riesgo.

Se suele asumir que los suicidios que ocurren en bipolares ocurren en la fase depresiva de la enfermedad. Esto es cierto en parte, ya que los estudios indican tendencia de los pacientes en fase mixta, depresiva y maníaca a la vez, a cometer actos suicidas. El estudio de Finlandia de autopsias psicológicas de 31 bipolares⁶⁶³, indicaba que el 79% de los suicidios habían ocurrido en la fase depresiva, pero el 11% lo habían realizado en una fase mixta. Además en este estudio señalaban diferencias en cuanto al sexo de los suicidas, ya que los suicidios en hombres se producían a una edad menor que en las mujeres y con más frecuencia presentaban dependencia al alcohol. Con respecto al tratamiento, todos los bipolares tipo I (TBI) habían estado en tratamiento, la mayoría en el último año. Otros factores

relacionados fueron mayor número de divorcios, más tiempo en tratamiento y más ingresos hospitalarios. El factor más asociado fue el presentar alguna otra patología de forma comórbida, en el 71% de los casos. Sólo el 11% de aquellos que el último episodio era depresivo, recibieron, según los autores, tratamiento antidepresivo correcto. Esta cifra se encuentra muy por debajo del 64.09% señalado por Schou y cols.⁶⁶⁴.

El estudio de Dislaver y cols.⁶⁶⁵ determinaba la suicidabilidad en un grupo de 93 bipolares que dividieron según la manía que presentaban fuera pura o con sintomatología depresiva. La suicidabilidad se midió mediante la subescala de suicidio de la *Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia* (SADS), con una puntuación de 1 a 6. Tan solo un 2% de los pacientes con manía pura resultaron ser suicidas, frente al 54.5% de los pacientes con episodio de manía mixta, lo que alcanzaba una diferencia estadística muy alta. Además, la puntuación media en cada grupo de suicidas potenciales fue de 4.7 (DE=1.5) en los que tenían episodio mixto, frente al 2 que puntuó el paciente con manía pura. El 24% de los pacientes con TBI puntuaron como suicidas frente al 38.9% de los esquizoafectivos, no obstante, la tasa de manía mixta entre los pacientes bipolares no era diferente que entre los esquizoafectivos.

En relación a los intentos de suicidio, las cifras barajadas de los pacientes con TB que han tenido algún intento de suicidio rondan entre el 25% y el 50%⁶⁶⁶. En una submuestra del trabajo de Nördstrom y cols.⁶⁶⁷, de 55 bipolares, 8 fueron hospitalizados tras intento de suicidio. Realizaron un análisis de supervivencia para estudiar el poder predictivo del intento de suicidio en pacientes hospitalizados, frente a aquellos que no habían presentado intento de suicidio al ingreso. Tras un periodo de 11 años, encontraron un mayor riesgo acumulado de suicidio consumado en pacientes con ingreso por intento de suicidio (15% frente al 5%). El riesgo era mayor en el primer año de seguimiento, donde murieron el 56% del total de pacientes que se suicidaron. Así mismo, parece que los pacientes con TB con antecedentes familiares de suicidio tienen más predisposición a tener intentos de suicidio que aquellos sin antecedentes familiares (38% vs. 14%; $p < 0.0001$)⁶⁶⁸.

Tabla 26. Razón de mortalidad estándar (RME) en los distintos trastornos afectivos. Tomado de Angst y cols.⁶⁶⁶

Estudio	Población	Diagnóstico	Seguimiento (años)	N	RME Total	H	M
Eastwood y cols., 1982 ⁶⁶⁹	Ingresada	Trastornos afectivos	9.5	585	1.37	1.14	1.55
Murphy y cols., 1997 ⁶⁷⁰	General	Trastornos afectivos	16	1003	1.50	2.10	1.20
Angst y cols., 1998 ⁵⁸⁶	Ingresada	Unipolar o bipolar	34-38	406	1.61	1.64	1.59
Weeke y cols., 1979 ⁶⁷¹	Ingresada	Unipolar o Bipolar	1-8	8136	1.69	1.95	1.55
Weeke y Vaeth, 1986 ⁶⁷²	Ingresada	Unipolar o Bipolar	5-7	2168	1.73	2.17	1.45
Lee y Murray, 1988 ⁶⁷³	Ingresada	Depresión	22	89	1.90	--	--
Zheng y cols., 1997 ⁶⁷⁴	Ingresada	Depresión	2.5	1499	2.49	3.10	1.70

H: Hombre; M: Mujer

Tabla 27. Razón de mortalidad (RME) por suicidio en los trastornos afectivos. Tomado de Harris y Barraclough⁷⁸

Diagnóstico	RME Suicidio	IC 95%	N estudios	N suicidios
TB	15.05	12.25-18.44	23	93
TDM	20.35	18.27-22.59	14	351
Distimia	12.12	11.50-12.77	9	1436
TASE	16.10	14.52-17.81	12	377

TB: Trastorno bipolar; TDM: Trastorno depresivo mayor; TASE: Trastorno afectivo no especificado

La comorbilidad de trastornos de ansiedad en los pacientes ambulatorios con TB parece que tiene influencia en la conducta suicida, tanto en la ideación suicida⁶⁷⁵ como en los intentos de suicidio^{675, 676}. Esto también se ha comunicado en pacientes con TB resistentes al tratamiento⁶⁷⁷. Otras variables independientemente asociadas, junto con la sintomatología ansiosa a la suicidabilidad son la sensibilidad, la preocupación, la evitación fóbica y episodios de pánico⁶⁷⁸. Otros sólo encuentran esta asociación en pacientes bipolares durante las fases maníacas o hipomaníacas⁶⁷⁹. En los adolescentes con TB ha sido la comorbilidad con TOC o con la fobia social lo que se ha relacionado con aumento de la ideación suicida, no de los intentos de suicidio⁶⁸⁰.

Entre los factores protectores cabe mencionar el tratamiento con litio, que es, junto a la clozapina, una molécula que ha demostrado sus propiedades "anti-suicidio"⁶⁸¹⁻⁶⁸⁶

3.3.2.1.5 Depresión

En la tabla 27, se resumen los resultados de mortalidad de pacientes con trastorno afectivos en forma de razón de mortalidad estándar. En todos se indica un aumento de la mortalidad entre un 1.37 y 2.49 en comparación con la población general. Estas cifras parecen estables a pesar del

origen de la muestra. La razón de mortalidad específica en el suicidio en pacientes depresivos si presenta un mayor margen. Así, Black y cols.⁶⁸⁷ encontró que RME de suicidio para los depresivos era de 9.5 frente al 3.3 de los bipolares. En el meta-análisis llevado a cabo por Harris y Barraclough⁷⁸ las cifras son bastante más altas en los distintos diagnósticos (Tabla 26). Angst y cols.⁶⁶⁶ reanalizan estos datos para dar la cifra de los trastornos afectivos en conjunto, que resulta ser de 13.65 (IC 95% 13.08-14.21). Como en otras patologías psiquiátricas, existe un aumento de la mortalidad asociada a enfermedades cardiovasculares^{662, 672, 688}.

A través de los estudios de autopsias psicológicas se han evidenciado el alto porcentaje de cuadros depresivos que hay entre los suicidios. Desde el estudio clásico de Barraclough y cols.¹⁶¹ de mediados de los 70, que señalaba un 86% de depresivos entre los suicidios, se han publicado numerosos trabajos con metodología similar que indican unas cifras menores de depresivos. En el caso de población juvenil, en estudios llevados a cabo en EE.UU.⁴¹⁰ y en Finlandia³⁰⁰, la mitad de los suicidios presentaban sintomatología depresiva. En general, los estudios de suicidios no seleccionados, indican que entre un 20% y un 33% de los suicidios consumados presentaban

algún trastorno depresivo^{201, 689}, aunque las cifras pueden variar según la edad de la población estudiada.

Para calcular el riesgo de suicidio a lo largo de la vida en los cuadros depresivos, Blair-West y cols.⁶⁹⁰ realizaron un análisis conjunto de trabajos que estudiaban el riesgo de suicidio en distintas poblaciones con trastorno depresivo mayor. Encontraron un riesgo general en la vida en esta patología del 2.5%, cifra que contradice las cifras aceptadas del 15% de muertes por suicidio en población depresiva. Los autores atribuyen esta notable diferencia a un sesgo en los primeros estudios. Así la mayoría de los estudios usaban como muestra población intrahospitalaria, a pesar que la mayoría de los pacientes depresivos son ambulatorios, o que se incluían principalmente pacientes con sintomatología melancólica.

Los trabajos con mayor fiabilidad científica son los prospectivos de cohortes. Estos estudios se pueden hacer generalmente sobre una población específica. En este caso uno de los mayores estudios de seguimiento de población depresiva es que realizaron Winokur y Tsuang⁵⁹⁴, donde tras un seguimiento de 30 a 40 años de un grupo de 182 depresivos que habían estado ingresados, encontraron que un 10.6% había muerto por suicidio. Otros autores, con seguimientos más reducidos en el tiempo indican cifras de 4-7% en periodos mayores de 15 años^{673, 691}. Resulta lógico que el número y, por tanto, el porcentaje de suicidios, dependerá del tiempo de seguimiento del estudio, por lo que sólo de los estudios largos se pueden sacar conclusiones más fiables.

A diferencia de otras patologías psiquiátricas, como en el trastorno bipolar o en la esquizofrenia, los depresivos presentan un riesgo elevado de suicidio, constante, que no se modifica sustancialmente por el tiempo de evolución de la enfermedad, como indica el trabajo de Angst y cols.⁶⁶⁶ que a pesar de un seguimiento de 20-30 años, el riesgo de suicidio continuaba siendo elevado. En otro estudio, la mera presencia de antecedentes personales de episodio depresivo mayor, se relacionaba con una mayor intencionalidad suicida en sujetos con intentos de suicidio, sobretudo en intentos violentos⁶⁹².

Existen pocos estudios de seguimiento de depresivos ambulatorios. Martin y cols.⁶⁹³

seleccionaron de forma aleatoria 500 pacientes psiquiátricos ambulatorios y tras seguimiento de 6 a 12 meses no encontraron ninguna muerte por suicidio, incluyendo a los 137 pacientes con diagnóstico primario de depresión. Morrison⁶⁹⁴ estudió a 12500 pacientes de consulta privada y encontró que se habían producido 48 suicidios entre ellos, lo que concluye en su trabajo que la tasa de suicidio en los depresivos es ligeramente mayor a la de la población general. En estudios epidemiológicos se ha observado una tasa de suicidio en población depresiva del 2.7%-4.87% en seguimiento de 2 años^{674, 695}.

En cuanto a la clínica más relacionada con el suicidio consumado, a través de un estudio de autopsia psicológica parece que, de forma independiente al diagnóstico del eje I o II, la pérdida de apetito/peso, el insomnio, los sentimientos de inutilidad o de culpabilidad, los pensamientos recurrentes de muerte, tanto pasivos como activos se relaciona con el suicidio. Mientras que el cansancio, la dificultad de concentración y la indecisión están menos presentes que en los no suicidas. Además la combinación de síntomas fatiga/falta de concentración más aumento de peso e hipersomnia estaba también asociada con un menor riesgo de suicidio. El insomnio parece ser un factor de riesgo de suicidio inmediato⁶⁹⁶. En un estudio de Tuisku y cols.⁶⁹⁷, en que estudiaban un grupo ambulatorio de adolescentes depresivos, demostraba que la comorbilidad con la sintomatología ansiosa estaba fuertemente asociada a intentos de suicidio.

3.3.2.1.6 Trastornos de ansiedad

Según diversos estudios epidemiológicos, la ansiedad puede afectar hasta a casi un tercio de la población en algún momento de la vida^{698, 699}. La relación entre la conducta suicida y los trastornos de ansiedad parece existir tanto en población clínica como en población general^{139, 700, 701}. Por una parte, los TOC parecen ser el grupo de pacientes con mayor prevalencia de ideación suicida, 27.3% de prevalencia en los últimos 12 meses, mientras que los pacientes con trastorno por estrés postraumático son los que más intentos de suicidio tienen, 3.6% en los últimos 12 meses⁷⁰². En un estudio comunicaban un OR de 1.5 veces más riesgo de haber presentado un

intento de suicidio en el mes previo a la evaluación⁷⁰³. En un estudio mediante autopsia psicológica, McGirr y cols.¹³⁹ estudiaron la sintomatología ansiosa y los trastornos de ansiedad en una muestra de 351 suicidios no seleccionados. Encontraron que antecedentes de ansiedad era un problema más presente en el grupo de mujeres y que los trastornos de ansiedad se relacionan con mecanismo de suicidio no violentos, como la sobreingesta medicamentosa. Otros estudios sobre ansiedad y conducta suicida han valorado a pacientes vivos con o sin antecedentes de conducta suicida. Beautrais y cols.⁷⁰² en un estudio de incidencia en el último año de ideación, planificación e intento de suicidio en cerca de 13000 sujetos, señalan asociación entre todo lo anterior y los trastornos ansiosos. La sintomatología ansiosa, sin llegar a cumplir criterios de ningún trastorno del eje I, también se ha relacionado con la conducta autodañina⁷⁰⁴, aunque no con los intentos de suicidio⁷⁰⁵.

Parece que la relación entre la ansiedad y la conducta suicida no es universal, así es más evidente en blancos que en negros⁷⁰⁶ o en jóvenes que en adultos⁷⁰⁷. En adultos jóvenes, se realizó un estudio prospectivo de 25 años, los resultados revelaban una gran asociación entre los trastornos de ansiedad y la ideación suicida y/o intentos de suicidio, de forma que la tasa de conductas suicidas aumentaba conforme lo hacía el número de trastornos de ansiedad. Un diagnóstico de trastorno de ansiedad incrementaba el riesgo de ideación suicida en 2.8 veces y los intentos de suicidio en 1.9 veces⁷⁰⁸. Liu y cols.⁷⁰⁹ observaron que los pacientes infanto-juveniles con conducta suicida presentaban mayor prevalencia de trastornos de ansiedad que los que no habían tenido conducta suicida. Además el haber padecido ansiedad de separación se relacionó de forma independiente con mayor riesgo de haber presentado distintas formas de suicidabilidad.

Tanto el **trastorno de pánico** como los episodios de pánico se han relacionado de forma independiente con mayor incidencia de intentos de suicidio en población general⁷¹⁰ y con ideación suicida en población clínica de atención primaria⁷¹¹. En los tres estudios, la comorbilidad con trastornos depresivos aumentaban la asociación con los intentos o la ideación. Lo autores del primer trabajo concluyen que el padecer trastorno de pánico podría predecir

intentos de suicidio futuros. En pacientes con dolor torácico el tener o no episodios de pánico no parece influir en la aparición de ideación suicida^{712,713}.

El **trastorno por estrés postraumático** (TEPT) se ha relacionado con la conducta suicida en numerosos trabajos^{714, 715}. En un grupo de veteranos de guerra, el padecer TEPT hacía que aumentara la probabilidad de haber tenido un intento de suicidio en el mes previo. Además observaron que en pacientes con esquizofrenia o trastorno esquizoafectivo, la presencia de TEPT se relacionaba con la ideación suicida pero no con los intentos de suicidio⁵²⁵.

Uno de los estudios más importantes sobre la predisposición de los pacientes con **trastorno obsesivo compulsivo** (TOC) de presentar conducta suicida, es el presentado por Torres y cols.⁷¹⁶, que en con una muestra representativa nacional valora la severidad y la discapacidad del TOC con distintos factores, entre los que se incluyen los intentos de suicidio. Se encontró que existía una asociación entre el grado de discapacidad y los intentos de suicidio, sin que la comorbilidad con otros trastornos afectara a dicha asociación. También observaron que aproximadamente, un cuarto de los pacientes con TOC habían intentado acabar con su vida alguna vez, esta prevalencia era mayor que los grupos sanos y de "neuróticos". La mayoría de los estudios que han relacionado la conducta suicida con el TOC han estudiado a pacientes suicidas y han analizado la morbilidad y comorbilidad psiquiátrica, como el de Rudd y cols.⁷¹⁷, que señala un porcentaje del 6.7% de los pacientes suicidas. En otros estudios, no se ha relacionado la suicidabilidad con el TOC⁷¹⁸. Recientemente Kamath y cols.⁷¹⁹ realizaron un estudio transversal de 100 pacientes ambulatorios e ingresados con TOC son evaluados específicamente sobre conducta suicida. La tasa de ideación suicida a lo largo de la vida resultó ser del 59%, mientras que se evidenció una prevalencia de historia de intentos de suicidio del 27%. El riesgo de intento de suicidio se relacionó con ideación suicida, TDM, gravedad de la depresión (medida por *Hamilton Rating Scale for Depresión*), gravedad de la desesperanza (medida por la *Beck Hopelessness Scale*) e historia previa de intento de suicidio.

La DSM-IV-TR define la **trastorno dismórfico corporal** (TDC) o dismorfofobia como una preocupación por algún defecto imaginado del aspecto físico y cuando hay leves anomalías físicas, la preocupación del individuo es excesiva⁷²⁰. El TDC parece ser más frecuente de lo que comúnmente se cree, la prevalencia se estima alrededor del 1.7% (95% CI 1.2-2.1), con una prevalencia ligeramente mayor en mujeres que en varones (1.9% vs. 1.4%)⁷²¹. A pesar de la alta prevalencia, en muchas ocasiones no se busca en la exploración y los pacientes no buscan ayuda por posible vergüenza⁷²². Es un trastorno que causa gran discapacidad y favorecer la aparición de ideación suicida y no mejorar si sólo se trata la patología concurrente, como frecuentemente es la depresión^{722, 723}. La RME en pacientes con TDC se calcula en 45⁷²⁴. Muchos autores han señalado que los pacientes con dismorfofobia se sentían tan angustiados con la "fealdad" que han pensado, intentado e incluso han conseguido suicidarse⁷²⁵⁻⁷²⁷.

Existen pocos estudios sobre de la relación entre la ideación suicida, los intentos de suicidio y la dismorfofobia. Los más importantes se han llevado a cabo en EE.UU., con un 200⁷²⁸ y 307⁷²⁹ sujetos con TDC cada uno. En ellos se observa una prevalencia de ideación suicida a lo largo de la vida, a pesar de que la edad media estaba entre los 30-40 años, de estos pacientes de alrededor del 80%, aunque la ideación suicida motivada específicamente por el TDC se estima entre el 55% y el 68%. La incidencia de intentos de suicidio parece tener una cifras de alrededor del 25%. Además estos estudios estudiaron distintos factores que pudiesen contribuir a esta incidencia, tras análisis factorial, observaron que la ideación y los intentos de suicidio se asociaban con gravedad del TDC, mayor discapacidad social y comorbilidad con el trastorno bipolar y con trastorno de personalidad, específicamente, trastorno borderline de personalidad. Mientras que la ideación suicida lo hacía con prevalencia a lo largo de la vida de trastorno depresivo mayor (OR=2.77; p=0.011), los intentos de suicidio se asociaron con antecedentes trastorno por estrés postraumático (OR=6.44; p=0.011), abuso de sustancias (OR=3.07; p=0.011) y gravedad del TDC, de forma que un aumento de cada punto de

gravedad en una escala de 9, aumentaba el riesgo de intento de suicidio en 1.59 (p=0.005)⁷²⁸.

Otros factores de riesgo asociados son haber tenido ingresos psiquiátricos, desempleo, ser soltero o divorciado, poca red social e historia de abuso⁷²⁸⁻⁷³⁰. En cuanto a la comorbilidad, la concurrencia del trastorno depresivo mayor, TCA y trastornos por consumo de sustancias, se asocian a un mayor riesgo de suicidio en el TDC⁷³¹. En relación a la edad de riesgo, parece que son los adolescentes con dismorfofobia los que presentan mayor incidencia de intentos de suicidio (44% vs. 24%; p=0.012)⁷³².

A pesar de los pocos estudios que han investigado en esta cuestión, parece que los sujetos con TDC presentan una alta incidencia de ideación suicida, de intentos de suicidio y, probablemente de suicidio consumado⁷³³. En relación a lo anterior, estudios sobre pacientes que se intervienen con intención estética, como las mujeres que se implantan prótesis mamarias tienen el doble de tasa de suicidio que la población general, al menos eso refiere un estudio que examina otros 6 trabajos⁷³⁴. De estos trabajos se desprende que las mujeres que se suicidaron tenían mayor prevalencia de enfermedad mental, estaban con mayor frecuencia en tratamiento psicoterapéutico, presentaban menor autoestima y autoconfianza y tenían un nivel de depresión mayor, lo que concuerda con el padecer un TDC, que como se ha visto, se asocia a la conducta suicida. Además el aumento de pecho es la segunda operación más demandada por los TDC⁷³⁵.

3.3.2.1.7 Trastornos de la conducta alimentaria

Los TCA se caracterizan por ser alteraciones graves de la conducta alimentaria, acompañadas o causadas por una distorsión de la percepción de la propia imagen corporal. Se incluyen la anorexia nerviosa, la bulimia nerviosa y el trastorno de la conducta alimentaria no especificado⁴⁶. El DSM-IV no incluye la obesidad, ya que no se ha relacionado científicamente con un síndrome comportamental o psicológico. No obstante, la mayoría de los profesionales en salud mental están de acuerdo en que existen factores psicológicos asociados a la etiología de la obesidad⁷³⁶.

El suicidio en los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) es más frecuente de lo que se suele pensar. Se ha observado un incremento en el riesgo de suicidio en sujetos con TCA en comparación a la población general, este riesgo afecta tanto a los TCA propiamente dichos como a la sintomatología cercana⁷³⁷. La razón de mortalidad estándar se estima entre 1.36 y 17.8 según diversos autores, dependiendo de la población, tiempo de seguimiento y otros factores. Emborg y cols.⁷³⁸ estudiaron 2763 durante un periodo medio de 10.3 años, en el análisis encontraron una RME de 6.69 (IC 5.68-7.83) donde la tasa más alta era en mujeres de 25 a 29 años (RR 14.92; IC 9.66-22.03). Nielsen y cols.⁷³⁹ revisaron 10 poblaciones de TCA y encontraron un aumento significativo de la RME en anorexia nerviosa, no en bulimia nerviosa. Observaron que el peso en la primera consulta tenía relación con la RME, de forma que a menor peso mayor RME. El riesgo de suicidio parece estar entre el 1.8%⁷⁴⁰ y el 7.3%⁷⁴¹ con respecto a la población general. En algunos estudios se asume el suicidio, y no el rechazo a la alimentación, como el responsable de la mayoría de las muertes de los pacientes con anorexia nerviosa^{736, 740, 742}. Theander señala la importancia de una correcta evaluación del riesgo suicida en todo el curso de la enfermedad, ya que el suicidio puede ocurrir incluso en los periodos asintomáticos. Los factores de riesgo principalmente asociados a la predicción del suicidio son las hospitalizaciones frecuentes y menor peso en la atención inicial⁷⁴³⁻⁷⁴⁵, también se ha señalado el debut tardío como factor de riesgo⁷⁴⁰. En el siguiente cuadro, se resumen los factores de riesgo más asociados al suicidio en los TCA.

Factores relacionado con incremento en el riesgo de suicidio en TCA⁷³⁶

Alteraciones en la conducta alimentaria secundario a un trastorno afectivo
 Historia de abusos sexuales
 Comorbilidad con otros trastornos del eje I
 Comorbilidad con trastornos del eje II
 Baja autoestima en la adolescencia
 Abuso de sustancias

Los TCA en general y la anorexia nerviosa y la bulimia nerviosa en particular, comparten la distorsión de la imagen corporal, de forma que la

autoestima está muy influenciada por el cuerpo y el miedo a ganar peso o engordar. Recientes trabajos ponen en correlacionan esta distorsión con el riesgo de suicidio⁷⁴⁶. Orbach y cols.⁷⁴⁷ señalan que el cuerpo es una fuente de satisfacción y placer que entronca con la tendencia a preservar y apegarse a la vida, como un escudo contra la autodestrucción. Por tanto, un cuerpo que no satisface aumenta el sufrimiento e incrementa las actitudes autodestructivas. La influencia de la percepción del propio cuerpo en las tendencias suicidas lo investigaron Stein y cols.⁷⁴⁸, para ello estudiaron pacientes anoréxicas ingresadas sin conducta suicida y pacientes con conducta suicida ingresadas. El grupo de anoréxicas mostró menor atracción/mayor repulsión a la vida y mayor atracción/menor repulsión a la muerte. Tanto el grupo de anoréxicas como el de pacientes con conducta suicida, frente al grupo control, presentaron más actitudes negativas contra su cuerpo, menor sensibilidad corporal, menor control corporal y mayor sintomatología depresiva y ansiosa. Las tendencias suicidas en ambos grupos resultó ser muy parecida. Mazza y Reynolds⁷⁴⁹ estudiaron a 456 adolescentes escolares mediante escalas autoaplicadas. Encontraron que aquellas adolescentes que presentaban conducta suicida también presentaban psicopatología en la esfera alimentaria cercana a la AN. La conducta de qué comer y qué no para perder peso o mantenerlo por debajo de lo saludable de la anorexia está cerca del mundo de comportamiento autodestructivo indirecto, como pueden ser otras conductas como el abuso de alcohol o de drogas⁷³⁶.

Factores relacionado con incremento en el riesgo de suicidio en anorexia nerviosa⁷³⁶

Depresión secundaria
 Depresión en relación a un trastorno de la personalidad
 Niveles bajos de colesterol en relación a ideación suicida, conducta autolesiva impulsiva y síntomas depresivos

Sullivan y cols.⁷⁵⁰, tras analizar 42 trabajos en que se analizaban las causas de muerte de pacientes con **anorexia nerviosa**, señaló una tasa de mortalidad del 5.9%. Estudió 3066 sujetos, se produjeron 178 muertes y en 164 se comunicaba la causa. El 27% y el 19% de las muertes fueron por suicidio o por causa indeterminada. En Dinamarca se realizó un estudio en todo el país

por un periodo de 17 años sobre mortalidad en anorexia nerviosa con ingreso. La RME en esta población fue de 9.1 en ambos sexos. El suicidio resultó ser la causa dominante en las muertes violentas⁷⁵¹. En una descripción de los suicidios, Noring y Sohlberg⁷⁵² señalaron la frecuencia con la que los pacientes con anorexia nerviosa se causaban el daño directo junto con consumo de alcohol y/o drogas, en lugar de la inanición.

Como se ha dicho, la anorexia nerviosa implica un mayor riesgo de muerte temprana y el suicidio juega un papel importante en este prematuridad^{740,753}. De hecho, parece que el riesgo de suicidio en la anorexia nerviosa es 23 veces mayor al de la población general⁷⁸. En comparación es la anorexia nerviosa la que se ha relacionado con un riesgo de suicidio mayor que la bulimia nerviosa⁷⁵⁴. Según el tipo de anorexia nerviosa, se presentan distintas formas de suicidabilidad. Así pacientes con atracones o con conductas purgativas, que generalmente tienen un peor control o mayor impulsividad, se relacionan con el abuso de alcohol y/o otros tóxicos. Además, este grupo parece ser más propenso a la aparición de trastornos afectivos^{755, 756} y de conductas suicidas⁷⁵⁷, aunque no todos los estudios lo confirman⁷⁵⁴. En los intentos de suicidio, se estiman unas cifras de prevalencia a lo largo de la vida de alrededor del 25%,⁷⁵⁸⁻⁷⁶¹ lo que supone cuatro veces más de lo que se supone en la población general⁷⁶². Milos y cols.⁷⁵⁸ señalaban una mayor tendencia a la ideación suicida en las pacientes con anorexia nerviosa que en las que padecían bulimia nerviosa. Entre los factores de riesgo, se han identificado el ser mayor, mayor tiempo de evolución del cuadro, mayor número de fracasos terapéuticos, mayor gravedad, menor índice de masa corporal, mayores niveles de obsesividad, mayor comorbilidad de consumo de alcohol o drogas⁷⁶³. Como factor predictivo de ideación suicida, de conducta autoagresiva impulsiva y sintomatología depresiva se ha señalado el nivel de colesterol⁷⁶⁴.

3.3.2.1.7.1 Bulimia nerviosa

Al igual que ocurre en la anorexia nerviosa, el suicidio parece ser una de las mayores causas de muerte en la bulimia nerviosa⁷⁶⁵. La tasa de intento de suicidio es también alta, con prevalencias a lo largo de la vida entre 15% y el 40%^{737, 759, 763, 766}.

Factores relacionado con incremento en el riesgo de suicidio en bulimia nerviosa⁷³⁶

Comorbilidad con trastorno borderline de la personalidad
Disfunción serotoninérgica
Multi-impulsividad (abuso de alcohol, abuso de drogas, intentos de suicidio, automutilación repetida, desinhibición sexual, hurtos)

Entre los factores de riesgo publicados se encuentran el debut tardío de la enfermedad, conductas purgativas y los intentos previos de suicidio^{761, 763, 767}. Los trastornos comórbidos asociados a mayor riesgo de suicidio son los trastornos afectivos, el abuso de alcohol o tóxicos y el trastorno borderline^{761, 767, 768}. Corcos y cols.⁷⁶⁰ estudiaron las características en relación a la suicidabilidad de 295 pacientes con bulimia nerviosa (202 con bulimia nerviosa tipo purgativo, 68 con bulimia nerviosa tipo no purgativo y 25 con anorexia nerviosa tipo purgativo con atracones). Los resultados presentados mostraban que las pacientes bulímicas con algún intento de suicidio, era en la adolescencia cuando habían tenido mayor ideación suicida y cuando se habían intentado suicidar. En la muestra, dos tercios tenían antecedentes de ideación suicida en la adolescencia y aquellas con intentos previos habían comenzado con el TCA, de media, un año y medio antes que el grupo sin intentos de suicidio. La sintomatología depresiva en los TCA parece ser secundaria⁷⁶⁹. Se ha sugerido que la baja autoestima y la alteración de la imagen corporal influyen en la depresión y de forma independiente en la irritabilidad autodirigida⁷⁷⁰. En cuanto a los factores asociados a los intentos de suicidio Stein y cols.⁷⁷¹ indican que los pacientes con intentos de suicidio tienen antecedentes de dificultades para el control de los impulsos además de problemas con el consumo de tóxicos. Proponen el término de multi-impulsivo para aquellos casos con parasuicidios y conducta de atracones o purgativa. Hatsukami y cols.⁷⁷² compararon tres grupos de bulimia nerviosa, uno con antecedentes de trastornos afectivos, otros con antecedentes de consumo de sustancias y otro sin comorbilidad. Los pacientes de los grupos con comorbilidad presentaban mayor incidencia de intentos de suicidio, de problemas sociales y peor recuperación⁷⁷², lo que se confirma en otros estudios⁷⁵⁴.

El abuso de laxantes también se ha relacionado con mayor riesgo de suicidio en la bulimia nerviosa^{754, 773}. Favaro y Santonastaso⁷⁶³ indicaban que el riesgo de intento de suicidio se relacionaba más con la presencia de conductas purgativas más que con la gravedad de los atracones o vómitos. La conducta purgativa enlaza directamente con la presencia de sintomatología depresiva, de preocupaciones sobre el peso y la imagen corporal, de consumo de tóxicos o alcohol^{761, 763}. De forma que la conducta suicida en estos pacientes se ve incrementado por el número de conductas compensatorias que el paciente usa para disminuir el peso, así a más estrategias utilizadas, mayor sería el riesgo de suicidio⁷⁷⁴. Hay que tomar con precaución la alta correlación que algunos autores indican, ya que algunos consideran el acto purgativo como dentro del amplio espectro de conducta autolesiva⁷⁷⁵, como lo son los cortes superficiales, los cuales, están más relacionados con la constelación de síntomas disociativos⁷⁷⁶. Esto tiene relación con la alta prevalencia de síntomas disociativos en los TCA^{776, 777}.

3.3.2.1.7.2 Peso e IMC

El sobrepeso se ha convertido en uno de mayores problemas de salud pública mundiales. La conducta suicida se ha relacionado de forma indirecta con el sobrepeso a través de los atracones^{778, 779} y con un bajo peso en adolescentes varones⁷⁸⁰. El IMC también se ha estudiado su relación con el suicidio, aunque los resultados son poco concluyentes⁷⁸⁰⁻⁷⁸². Aunque debemos señalar el estudio de Mukamal y cols.⁷⁸³, que estudiaron de forma prospectiva 46755 varones sin cáncer, de ellos 131 murieron por suicidio durante el seguimiento de 16 años. La tasa de suicidio se relacionó inversamente con el IMC, de forma que la tasa de 52 /100000 hab. Se relacionaba con un IMC<21; la tasa de 13/100.000 hab. Estaba en población con IMC>30. La tasa de riesgo ajustada por cada unidad más de IMC fue de 0.89 (95% IC, 0.84-0.95; P<.001).

3.3.2.1.8 Discapacidad intelectual

La suicidabilidad en sujetos con capacidad intelectual limitada es un aspecto que se ha estudiado poco. Los dos estudios que se han realizado en instalaciones psiquiátricas

encargadas de atender a niños y jóvenes con discapacidad intelectual, revelan una frecuencia de alrededor del 20% entre ideas, amenazas, conductas de riesgo y, en pocas ocasiones, intentos^{784, 785}. Estos estudios indican que la suicidabilidad en estos pacientes se presenta con mayor frecuencia en pacientes institucionalizados, posiblemente por tratarse de casos más graves o que por conducta aprendidas durante el ingreso⁷⁸⁶.

Las características demográficas, método de intento de suicidio o de ideación suicida era similar a la de adolescentes sin discapacidad intelectual.

En población adulta, en un estudio de población ambulatoria, el 34% refería que "la vida no merecía la pena vivirla", el 23% había pensado en quitarse la vida y el 11% lo había intentado en el pasado⁷⁸⁷. En otro estudio similar el porcentaje con intentos de suicidio previos fue del 6%⁷⁸⁸. Parece que la conducta suicida es más frecuente en discapacidad leve o moderada y es muy rara en personas con retraso mental grave o profundo^{787, 788}. Los principales factores de riesgo asociados son los acontecimientos vitales adversos (como la muerte de un familiar, abusos) y depresión comórbida⁷⁸⁹.

3.3.2.2 Eje II

Tal como lo define el capítulo 16 del DSM-IV-TR "un trastorno de personalidad (TP) es un patrón permanente e inflexible de experiencia interna y de comportamiento que se aparta acusadamente de las expectativas de la cultura del sujeto, tiene su inicio en la adolescencia o principio de la edad adulta, es estable a lo largo del tiempo y comporta malestar o prejuicios para el sujeto"⁷²⁰. El DSM-IV define los rasgos de personalidad como "patrones persistentes de formas de percibir, relacionarse y pensar sobre el entorno y sobre uno mismo que se ponen de manifiesto en una amplia gama de contextos sociales y personales". El trastorno de la personalidad se da cuando estos rasgos, se hacen inflexibles y desadaptativos, y cuando causan un deterioro funcional significativo o un malestar subjetivo⁷²⁰. El DSM-IV divide los trastornos de personalidad en 3 clusters, A, B y C. El cluster A incluye el TP paranoide, TP esquizoide y el TP esquizotípico. El cluster B incluye el TP borderline, trastorno histriónico de personalidad, el TP antisocial y el trastorno narcisista de personalidad.

El cluster C se compone del TP evitativo, el TP dependiente y el TP obsesivo-compulsivo.

La prevalencia de trastornos de la personalidad en población general se estima entre un 5.9⁷⁹⁰ y un 17.9%⁷⁹¹, con cifras de 24% en muestras de Atención Primaria⁷⁹² y superior en pacientes con enfermedad mental o familiares de estos⁷⁹³. En dos revisiones donde el diagnóstico se recogía por autopsia psicológica o por historial médico, una de 31 con población mayor de 30 años y otra de 27 trabajos sin límites de edad, señalaron que entre los suicidios consumados presentaban un trastorno de la personalidad un 13% y un 16.2% respectivamente^{203, 423}. En uno de los trabajos se señaló que este porcentaje era del 15.2% entre los pacientes psiquiátricos⁴²³. En un meta-análisis que incluye trabajos realizados por autopsia psicológica se ha encontrado que los trastornos de personalidad están presentes hasta en el 57% de la muestra¹⁴⁴.

En estudios de prevalencia de patología psiquiátrica en población con intentos de suicidio, como el Estudio Multicéntrico sobre la Conducta Suicida de la OMS/EURO, se muestra que la patología en el eje II supone el segundo diagnóstico más frecuente, presente en el 18% de los varones y en el 15% de las mujeres⁷⁹⁴.

Se considera que los trastornos de personalidad tienen un mayor riesgo que la población general de suicidio consumado⁷⁹⁵ (incluso se ha estimado que este riesgo es 13 veces mayor⁷⁹⁶), de intentos de suicidio⁷⁹⁷⁻⁷⁹⁹ y de ideación suicida⁷⁹⁰. Ver tabla 28 y 29 para relación entre suicidio consumado y los distintos trastornos de personalidad según el trabajo retrospectivo de Schneider y cols.⁸⁰⁰.

El riesgo de suicidio y de intento de suicidio es aún mayor si el trastorno de la personalidad se presentan de forma comórbida con otra patología psiquiátrica⁸⁰¹⁻⁸⁰³. El periodo de mayor riesgo es en los dos primeros años⁷⁹⁶. Existe una mayor prevalencia de los trastorno de la personalidad en los intentos que en los suicidios, esto puede venir explicado por la baja intencionalidad o seriedad del intento en los trastorno de la personalidad como señalan los trabajos de McHugh y cols.⁸⁰⁴ o de Pallis y cols.¹¹⁷. Sin embargo, intencionalidad suicida medido por la *Suicide Intent Scale* (SIS), desesperanza medido por la *Beck Hopeless Scale* (BHS) no parecen diferenciar los grupos de intentos de suicidio según presenten o no un trastorno de la personalidad⁸⁰².

Modestin y Hoffman estudiaron los suicidios de pacientes hospitalizados en el año previo a la muerte y los compararon con los intentos de suicidio de otros pacientes igualmente hospitalizados, al analizar el grupo de trastorno de la personalidad encontraron que aquellos que había muerto por suicidio eran mayores, peor adaptados socialmente, habían estado más tiempo hospitalizados y los intentos de suicidio habían sido más graves desde el principio⁸⁰⁵. Estos datos deben ser tomados con precaución por la sobrerrepresentación en la muestra de sujetos con trastorno de la personalidad borderline.

El número de suicidios que ocurren en relación a la época del año ha sido motivo de numerosos estudios. En uno de ellos, se observó que esta variación no existía en los trastorno de la personalidad varones. Los varones con trastornos depresivos presentaban esta variación, pero el subgrupo que presentaban un diagnóstico en el eje II perdieron esta variabilidad⁸⁰⁶.

Tabla 28. Relación entre los diagnósticos de Eje II y suicidio consumado⁸⁰⁰

	Hombres			Mujeres		
	Control (n=221)	Suicidio (n=104)	OR (95% CI)	Control (n=175)	Suicidio (n=59)	OR (95% CI)
Presente diagnóstico/s Eje II	27.0%	72.3%	7.07(3.82–13.10)***	24.4%	66.7%	6.21(2.94–13.09)***
Diagnóstico Eje II múltiple	8.0%	42.6%	8.54(4.20–17.38)***	8.5%	30.8%	4.76(1.96–11.56)***
Paranoide	3.3%	20.0%	7.25(2.77–18.94)***	2.6%	17.9%	8.31(2.44–28.32)***
Esquizoide	5.3%	10.8%	2.16(0.76–6.11)	5.1%	12.8%	2.72(0.81–9.13)
Esquizotípico	0.7%	6.5%	10.34(1.69–63.26)*	4.3%	5.1%	1.20(0.22–6.47)
Histriónico	1.3%	10.8%	8.99(2.32–34.83)**	0.9%	17.9%	25.38(5.57–115.68)***
Narcisista	6.0%	27.7%	6.04(2.72–13.42)***	2.6%	20.5%	9.81(3–32.04)***
Borderline	2.6%	28.1%	14.38(5.68–36.42)***	6.8%	25.6%	4.70(1.81–12.22)**
Antisocial	2.6%	7.9%	3.11(0.88–11.58)	0.8%	2.6%	3.11(0.22–44.66)
Evitativo	4.0%	23.1%	7.25(2.96–17.75)***	4.3%	15.4%	4.07(1.26–13.21)*
Dependiente	1.3%	6.2%	4.89(1.01–23.55)*	0.0%	5.1%	15.67(1.75–140.62)*
Obsesivo-compulsivo	8.6%	23.1%	3.19(1.45–6.97)**	8.5%	17.9%	2.34(0.84–6.52)
Depresivo	0.7%	4.6%	7.26(1.01–52.05)*	3.4%	5.1%	1.53(0.27–8.63)
Pasivo-agresivo	4.6%	26.2%	7.29(3.13–16.96)***	5.1%	12.8%	2.72(0.81–9.13)

p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001

Tabla 29. Comorbilidad entre los distintos diagnósticos del Eje II en suicidios consumados⁸⁰⁰

	Control N=221	Suicidio N=104	OR	ORa
Hombres				
Presente diagnóstico/s Eje II	27.0%	72.3%	7.07***	7.16***
Cluster A	7.3%	29.0%	5.17***	4.12**
Cluster A sin otro/s cluster/s	4.7%	6.5%	1.81	1.65
Cluster A con otro/s cluster/s	2.7%	22.6%	11.06***	9.23**
Cluster B	10.6%	45.3%	6.99***	4.19**
Cluster B sin otro/s cluster/s	4.0%	6.3%	2.50	0.96
Cluster B con otro/s cluster/s	6.6%	37.5%	9.00***	5.74***
Cluster C	17.9%	53.8%	5.36***	7.60***
Cluster C sin otro/s cluster/s	9.9%	16.9%	3.03*	5.07*
Cluster C con otro/s cluster/s	7.9%	36.9%	8.27***	9.50***
Mujeres				
Presente diagnóstico/s Eje II	24.4%	66.7%	6.21***	8.91***
Cluster A	9.4%	25.6%	3.32*	5.01**
Cluster A sin otro/s cluster/s	3.4%	2.6%	0.91	1.11
Cluster A con otro/s cluster/s	6.0%	23.1%	4.70**	7.47**
Cluster B	9.4%	46.2%	8.26***	13.24***
Cluster B sin otro/s cluster/s	4.3%	23.1%	9.08***	12.85***
Cluster B con otro/s cluster/s	5.1%	23.1%	7.57***	13.57***
Cluster C	16.2%	33.3%	2.58*	2.07
Cluster C sin otro/s cluster/s	8.5%	10.3%	1.51	0.66
Cluster C con otro/s cluster/s	7.7%	23.1%	3.77*	4.82**

p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001

3.3.2.2.1 Cluster A

El cluster A engloba a los trastornos de personalidad extraños, excéntricos. En la CIE-10, el trastorno esquizotípico de la personalidad se incluye en el apartado de esquizofrenias⁵³.

Existen pocos estudios que muestren datos sobre la relación entre los trastornos de personalidad del cluster A y el suicidio.

Cheng y cols.⁶⁰² estudiaron 113 casos de suicidio en Taiwan y observaron una prevalencia de trastorno de personalidad más alta que la descrita en otros estudios. El 70% de los casos tuvo algún diagnóstico de trastorno de personalidad CIE-10 frente a 53% encontrado en los controles. El diagnóstico más relacionado fue el trastorno por inestabilidad emocional, aunque también se observaba un mayor número de diagnósticos del cluster A en suicidas que en controles.

Por último en el estudio mediante autopsias psicológicas llevado a cabo por el grupo de Schneider en Alemania si hallaron un mayor riesgo de suicidio en sujetos con trastorno de personalidad paranoide (OR=7.25 en hombres y 4.76 en mujeres) y esquizotípico (OR=10.34 en hombres y 1.20 en mujeres), aunque no encontraron mayor riesgo en el esquizoide. En cuanto al riesgo como conjunto, tanto en hombres como en mujeres, se observó que la presencia de cualquier trastorno de personalidad del cluster A suponía un riesgo, este riesgo era mayor cuando se presentaba junto con otro/s cluster/s y desaparecía cuando era el cluster A el único⁸⁰⁰.

3.3.2.2.2 Cluster B

El cluster B se compone de los trastorno de personalidad más dramáticos en la forma de relacionarse con los demás, en donde las posturas extremas, la dificultad de resolución de problemas y las conductas impulsivas son altamente frecuentes. La mayoría de los estudios internacionales sobre suicidio y trastorno de personalidad señalan el mayor riesgo de suicidio del cluster B.

En el trastorno de la personalidad limítrofe o borderline (TPB) se debe aclarar que existe una tautología, ya que entre los criterios diagnósticos del TPB existe el criterio "comportamientos,

intentos o amenazas suicidas recurrentes, o comportamiento de automutilación"⁷²⁰ lo cual influye en cualquier estudio de prevalencias de la conducta suicida. Este es el único diagnóstico de trastorno de la personalidad que incluye la conducta suicida como criterio diagnóstico.

En uno de los primero estudios en que usó la DSM-III para diagnóstico de 40 intentos de suicidios de adolescentes, se observó que el TPB era el diagnóstico de eje II más frecuente entre los chicos⁸⁰⁷. Peterson y Bongar estudiaron los 2772 intentos de suicidio remitidos las urgencias de Salud Mental durante un año, dividieron la muestra entre aquellos que habían acudido en más de una vez frente a los que sólo habían tenido una visita. Encontraron que los que habían tenido más de un intento eran mayoritariamente esquizofrénicos o trastornos de personalidad, y aquellos que habían ido a la urgencia en 4 ocasiones o más eran en su mayoría trastornos de personalidad borderline⁷⁹⁹. Según algunos autores el mayor riesgo de tentativa y de consumación de suicidio en este trastorno es en la adolescencia, y va disminuyendo hasta la tercera década de la vida, donde va disminuyendo al igual que la gravedad del trastorno⁸⁰⁸. Los factores que parecen tener una influencia en los intentos de suicidio dentro del grupo de TPB son la edad, el haber intentado previamente suicidarse, personalidad antisocial, mayor impulsividad, humor depresivo, consumo de alcohol u otros tóxicos, comorbilidad con trastornos afectivos, agresividad, hostilidad, y mayor número de intentos^{767, 807, 807, 809, 810}. En este grupo de TPB, parece que el haber realizado una tentativa muy grave no predice un suicidio posterior, al contrario que en trastornos del eje I⁸¹¹.

Así mismo los rasgos ansiosos parecen tener cierto papel protector en la conducta suicida, ya sea en los intentos de suicidio^{715, 767, 807, 812}, como en los suicidios consumados^{601, 801, 813}. Kullgren y cols.⁸¹⁴ estudiaron de forma retrospectiva mediante historias clínicas, 134 suicidios producidos en pacientes psiquiátricos y observaron que el 12% cumplía criterios de TPB. Por otro lado, Runeson y Beskow estudiaron por autopsia psicológica el suicidio de 58 jóvenes de entre 15 y 29 años y, en este caso, encontraron que cerca un tercio de ellos presentaban criterios diagnósticos de TPB^{416, 815}. Además observaron en ellos mayor prevalencia de rasgos antisociales, de

consumo de sustancias, de familias desestructuradas y de problemas legales que en los jóvenes sin este trastorno. Otro grupo siguiendo una metodología parecida⁴³⁹, estudiaron 75 varones con edades comprendidas entre los 18 y 35 años y encontraron una prevalencia de TPB de 28% frente al 4% de los controles. En algunos estudios se ha indicado la posible relación de la conducta suicida con experiencias infantiles o adolescentes, como indica la señalada por Kjesberg entre el suicidio consumado y las pérdidas familiares a edad temprana⁸¹⁶ o la importancia del abuso sexual en la infancia con los intentos de suicidio^{817, 818}. Otro estudio mediante autopsias psicológicas del grupo de Turecki⁸⁰¹, se centra en 70 casos con diagnóstico de TPB, diferenció las características de los sujetos con TPB muertos por suicidio frente a una muestra clínica de trastornos de personalidad borderline. Los autores encontraron que la muestra suicidada, tenía menor número de hospitalizaciones, mayor prevalencia, en el momento del suicidio y a lo largo de la vida, de trastornos por consumo de drogas y/o alcohol, mayor tasa de comorbilidad y menor número de intentos de suicidio. Otros autores, en cambio habían señalado con anterioridad un mayor número de hospitalizaciones⁸¹⁹, incluso más largas⁸¹⁶ y mayor número de intentos previos^{819, 820}, ambos factores se han señalado en relación contraria en estudios anteriormente publicados.

En un estudio de 15 años de seguimiento de un grupo de TPB, se observó que aquellos sujetos que se habían suicidado tenían un mayor nivel educativo, los autores lo relacionaban con la mayor frustración en ese grupo, ya que los suicidios se produjeron a los pocos años de evolución y con una edad temprana⁸²⁰. El mismo grupo de investigadores continuó el seguimiento del grupo y tras 27 años de seguimiento publicó la evolución en uno de los mayores trabajos de seguimiento en este trastorno. Con respecto al suicidio, murieron por este motivo tres sujetos además de los que habían comunicado en su trabajo anterior, por lo que como resultado final, el 10.3% de la cohorte original se había suicidado. Esto concuerda con un mayor número de suicidios en los primeros años de evolución⁸²¹.

En cuanto a distintas dimensiones psicológicas, los suicidas se asociaron a una mayor búsqueda

de novedad, impulsividad y hostilidad⁸⁰¹. De todos estos factores, el que resultó asociado a un mayor riesgo fue el trastorno por dependencia de alcohol en los últimos 6 meses (OR=5.83; p<0.001), en el análisis por regresión logística, resultaron predictores el trastorno por dependencia a sustancias en el eje I, con un odds ratio en dependencia a alcohol en los últimos 6 meses de 10.20 (p<0.05). La variable más relacionada con el suicidio tras el modelo de regresión fue la impulsividad. Como factor protector, en suicidios consumados se ha encontrado que la *evitación del daño del Temperament and Character Inventory (TCI)*⁸²².

Los autores concluyen que el suicidio en el TPB puede ser el resultado, al menos en parte, de la interacción de la impulsividad con la agresividad, ya que la primera sin la segunda resulta en intentos menos letales⁸⁰¹.

La mayor comorbilidad de los trastornos de personalidad en población clínica es con los trastorno afectivos, que llega a un 75%⁸²³ (principalmente trastorno depresivo mayor y distimia). Además, existe una alta comorbilidad con otros trastornos, como el trastorno por consumo de alcohol (57.3%), trastorno por consumo de drogas (36.2%), trastorno de ansiedad (74.2%) y otros trastornos de personalidad (73.9%), principalmente el trastorno narcisista de personalidad y el trastorno de la personalidad esquizotípico (38.9% y 36.7% respectivamente)⁸²³. No obstante, la comorbilidad más importante en el grupo de TPB con suicidio consumado parece variar con los de muestras de población general⁸²³ o clínicas⁸²⁴. En el grupo de suicidas, los TPB presentan mayor comorbilidad con otros trastornos de personalidad del cluster B y, además, aquellos que presentan esta comorbilidad aumenta la posibilidad de antecedentes de intentos de suicidio⁸²⁵, la prevalencia de dependencia de sustancias y disminuye el factor protector de evitación del riesgo del TCI⁸⁰¹. Algunos estudios encuentran mayor suicidabilidad en aquellos sujetos que presentaban de forma simultánea un episodio depresivo mayor⁸²⁶ mientras que otros autores no han podido replicar estos hallazgos^{815, 816, 819, 820}, pero es la desesperanza el factor que se ha relacionado con la letalidad y con el número de intentos en lugar de la gravedad del cuadro

depresivo⁸⁰⁹. La comorbilidad de depresión y TPB parece que disminuye la edad del primer intento de suicidio, mayor número de intentos^{810, 827}, mayor número de precipitantes interpersonales^{810,827}.

Por otro lado, la coexistencia de consumo de sustancias en el TPB, como se ha señalado anteriormente, es muy frecuente. En el grupo con intentos de suicidio^{809, 826} y en suicidios consumados^{801, 816} también se ha observado esta alta prevalencia, considerándose uno de los mayores factores de riesgo dentro del grupo de trastornos de personalidad en general y entre los TPB en particular. Los consumidores de heroína que tienen un TPB tienen tres veces más probabilidad de haber intentos de suicidio en su vida y cerca de cinco veces más en el año anterior que aquellos sin TPB⁸²⁵. Se ha relacionado el consumo de tóxicos en familiares de TPB con alta letalidad en los intentos de suicidio^{767, 807}. No obstante, cuando se comparaban los riesgos según las distintas comorbilidades, el trabajo de Fyer y cols.⁸²⁴ señala que es la combinación de TPB junto con consumo de sustancias y trastorno afectivo la que más se relaciona con el número de intentos de suicidio, teniendo un efecto aditivo cada uno de los trastornos. En un trabajo sobre trastorno por estrés postraumático en pacientes con un episodio depresivo mayor, resultó que el único indicador relacionado con intentos de suicidio fue la presencia de un trastorno de la personalidad del cluster B⁷¹⁵. De forma parecida, el mismo grupo estudió conducta suicida en depresivos con y sin traumatismo craneoencefálico. Mediante regresión logística se identificaron los factores que se diferenciaban los grupos, además de ser varón, tener antecedentes de consumo de tóxicos, y presentar más agresividad y hostilidad, el presentar un trastorno de la personalidad del cluster B aparecía como significativamente asociado. Los autores advertían de la posible relación causal entre el TCE y el desarrollo de un trastorno de la personalidad⁸²⁸. También se ha relacionado una mayor letalidad de los intentos de suicidio en TPB con trastornos de la conducta alimentaria de forma comórbida^{767, 807}.

Con respecto al tratamiento se ha observado un menor contacto previo a la hospitalización y problemas con la alianza terapéutica⁸¹⁶.

En el **trastorno de personalidad narcisista** se estudia el narcisismo como rasgo de personalidad, en que existe un interés y admiración hacia uno mismo se ha relacionado con una mayor tendencia hacia la violencia y menor a la conducta suicida⁸²⁹. Recientemente se ha estudiado una población de 538 sujetos mayores de 65 años donde se ha relacionado positivamente el trastorno de la personalidad narcisista o presentar rasgos narcisistas con la ideación suicida en la escala de Hamilton de Depresión⁸³⁰ dicha correlación se observó independientemente de la sintomatología de depresiva y del deterioro cognitivo⁸³¹. Aunque la relación entre mayor gravedad, tanto sintomática como en curso de cuadros depresivos en pacientes con trastornos de personalidad, ha quedado reflejada en numerosos trabajos⁸³². En un trabajo prospectivo de 15 años, en el que se hizo seguimiento de pacientes con TPB ingresados, se constató que aquellos que presentaban rasgos de personalidad narcisista presentaban un mayor riesgo suicidio⁸³³. Links y cols.⁸³⁴ apuntan a lo impredecible de la conducta suicida en pacientes con trastorno de la personalidad narcisista, ya que para ellos, no parece influir la presencia o no de sintomatología depresiva.

El estudio del **trastorno de la personalidad antisocial** en relación a la conducta suicida empieza en un estudio de seguimiento de 5 a 6 años de un grupo de 52 "psicópatas" se observó que 3 de ellos habían muerto por suicidio⁸³⁵, lo que supone un 5.77%. Si bien, criterio diagnóstico más importante que se usó para el diagnóstico de "psicópata" fue el de impulsividad y el estudio se realizó antes de que el término personalidad límite entrara en las clasificaciones diagnósticas, por lo cual este dato hay que tomarlo con precaución. En otro estudio prospectivo de finales de la década de los sesenta, se analizaron tres cohortes de intentos de suicidio, se observó que en las tres cohortes el diagnóstico de sociópata junto con el de intentos anteriores predecía la repetición de la tentativa en el año siguiente. La alta tasa de suicidio consumado durante el siguiente año en las tres cohortes fue parecida 0.76-0.94%, de los 25 suicidios, 3 tenían diagnóstico de sociópata⁸³⁶. Otros autores que realizaron un estudio muy parecido al anterior, observaron que además de

tener un trastorno de la personalidad y actos previos autolesivos, entre otros, el hecho de tener antecedentes criminales predecía intentos en el año siguiente. Además ponían en relación el número de factores de riesgo con el repetir el intento de suicidio. En este caso sólo hubo un suicidio claro y dos muertes indeterminadas⁸³⁷.

La prevalencia de intentos de suicidio entre los sujetos con trastorno de la personalidad antisocial es muy variable, desde el 11% al 72% comunicado por Garvey y cols.⁸³⁸. Esta variación podría depender, como señalan algunos autores por la selección de la muestra, ya que en los de menor prevalencia se trata de población no clínica mientras que en los estudios de mayor prevalencia es muestra de pacientes en Salud Mental⁸³⁸. Así mismo, Garvey y cols.⁸³⁸ señalan en su estudio de 39 sujetos de población clínica con trastorno de la personalidad antisocial que la gran mayoría de estos intentos no fueron graves. Beautrais y cols.⁸³⁹ estudiaron 302 casos de intentos de suicidio y tras análisis de regresión logística calcularon un riesgo de intento de suicidio 3.7 mayor en sujetos con trastorno antisocial de la personalidad en comparación con población general, cuando se analizó este mismo riesgo en menores de 30 años observaron que aumentaba a 9 veces más⁸³⁹.

Antes de implantarse los ejes diagnósticos en los estudios, la frecuencia con la que se encontraban trastorno de la personalidad antisocial, sociopatas o psicópatas en los suicidios consumados era baja^{161, 415}. A esto había que sumar la sensación de algunos autores de la baja intencionalidad suicida de los intentos de este grupo de sujetos y su posible uso para manipulación del entorno⁸³⁸. En un estudio retrospectivo mediante autopsia psicológica en Finlandia, se observó que de 53 suicidios de jóvenes entre 13 y 19 años (44 varones y 9 mujeres), el 44% cumplían criterios de trastorno de la conducta o de trastorno antisocial de la personalidad, los varones presentaban una mayor prevalencia (43% vs. 33%)⁴⁸⁸. Kelly y cols.⁵²⁹ estudiaron la relación que existía entre el consumo de tóxicos en los intentos de suicidio, para ello estudio cerca de un centenar de adolescentes con historia de intentos de suicidio y lo comparó con otros tantos adolescentes en seguimiento psiquiátrico. Cuando se analizó la importancia de distintos parámetros

en la conducta suicida mediante regresión logística, encontraron que los trastornos que más se relacionaban eran el trastorno bipolar, el consumo de sustancias y el trastorno del comportamiento y más importante, la comorbilidad que predecía con mayor potencia el intento de suicidio fueron el trastorno del comportamiento junto con consumo de cocaína, alucinógenos o alcohol^{529, 807}.

3.3.2.2.3 Cluster C

El cluster C agrupa a aquellos trastornos caracterizados por la inseguridad y la ansiedad, asemejándose a los trastornos de ansiedad y antiguas neurosis.

Chioqueta y cols.⁸⁴⁰ estudiaron una muestra de pacientes hospitalizados en que se excluyeron pacientes con antecedentes de trastorno psicótico o consumo de sustancias. La personalidad dependiente presentó la mayor prevalencia de intentos de suicidio, un 35%, mientras que la evitativa y la obsesiva obtuvieron una prevalencia del 18 y del 14% respectivamente. Estudio por regresión logística en que se controló la presencia de un trastorno depresivo a lo largo de la vida dio como resultado que esta relacionado con el suicidio el cluster B y el A, mientras que el C no.

Dervic y cols.⁶⁰³ estudiaron a 186 depresivos sin trastorno de personalidad A y/o B comórbido y estudiaron las diferencias entre los grupos de depresivos con y sin trastorno de personalidad del cluster C. Entre los que presentaban trastorno de la personalidad del cluster C fueron el 44.1% evitativos, 23.5% dependientes, 20.6% obsesivos, 8.8% trastorno de personalidad no especificado y 2.9% pasivo-agresivo. Este mismo grupo presentó mayor número de sujetos con intento de suicidio, aunque esta diferencia no fue significativa, si lo fue en presentar con mayor frecuencia ideación suicida además de mayor gravedad en la sintomatología depresiva, mayor hostilidad, mayor frecuencia de historia de abuso de alcohol. Existe una referencia al trastorno de personalidad obsesivo en el trabajo de Lesage y cols.⁴³⁹ con menores de 35 años, donde se diagnosticó en dos casos y en ningún control.

3.3.2.3 Eje III

La relación entre la presencia de una enfermedad no psiquiátrica y la conducta suicida ha sido estudiada en multitud de ocasiones^{159, 841-851} y con distintos enfoques metodológicos. Así mismo, hay varios puntos que Stenager y Stenager⁸⁵² señalaron como importantes en los estudios que analizan la relación entre enfermedad física y conducta suicida. En primer lugar, se requiere que el diagnóstico médico esté confirmado y los criterios para poder realizar el diagnóstico estén afianzados. En segundo lugar, hay que tener en cuenta la influencia que del momento del curso de la enfermedad, de modo que en una enfermedad crónica, como puede ser la esclerosis múltiple o la diabetes, el riesgo a lo largo de la enfermedad es un dato importante, así como la fase de diagnóstico o terminal en enfermedades como el cáncer. En tercer lugar, la afectación que en la conducta suicida pudiese tener enfermedades como la corea de Huntington, en que se puede diagnosticar antes de la aparición de la clínica.

El propio hecho de padecer una enfermedad física plantea un gran número de consecuencias en la vida del paciente, en planteamiento del día a día como en el planteamiento vital. De este modo, el paciente puede plantearse dudas acerca de la influencia sobre su calidad de vida y la de sus familiares, el grado de minusvalía que genera, la mortalidad asociada, la presencia de secuelas, la incapacidad laboral, las consecuencias económicas, la influencia en la familia y un largo etcétera.

La situación psicológica depende del periodo en que se encuentre, Stenager y Stenager⁸⁵² la dividen en los periodos pre-diagnóstico, diagnóstico y post-diagnóstico. En el primero, se encuentran principalmente el grado de certeza y de preocupación por la confirmación de padecer una enfermedad. En el siguiente periodo, una vez el diagnóstico ya se ha determinado, surge la preocupación del pronóstico, donde se incluyen la existencia de tratamientos específicos y respuesta ante ellos, implicaciones sociales y laborales de la enfermedad. En este periodo, al igual que describía Kubler-Ross⁸⁵³ en sus etapas de aceptación de la muerte, suele haber unos periodos: negación, depresión, cólera, reajuste y aceptación de la enfermedad. El periodo post-

diagnóstico se caracteriza por una adaptación del paciente a su enfermedad, en que pueden aparecer sentimientos de inutilidad, de desesperanza en respuesta a situaciones reales o vividas como reales. Todos estos periodos se pueden complicar por la presencia de sintomatología psiquiátrica, como déficit cognitivos, cuadros confusionales, abuso de medicación no prescrita o tóxicos, cuadros afectivos, ansiedad e insomnio entre otros. Sin embargo, se han estudiado el riesgo en distintas enfermedades específicas, que presentamos a continuación.

3.3.2.3.1 Cáncer

Un diagnóstico que incluya la palabra "cáncer", a pesar de los avances logrados en muchos campos de la medicina, se sigue asociando a muerte, dolor, deformidad y tratamiento penoso y prolongado. Se han realizado un gran número de estudios de conducta suicida en esta población, tanto de casos y controles como epidemiológicos de registro de casos⁸⁵⁴⁻⁸⁶². Ambos tipos han demostrado que el riesgo de suicidio en pacientes cancerosos está incrementado. Los estudios con mejor diseño metodológico indican una razón de mortalidad estándar (SMR) en general de alrededor de un 1.5⁸⁶⁰. Por sexos, en mujeres entre el 0.9 y el 2.2, mientras que en varones se estima entre 1.3 y un 3.6. Aunque la SMR podría haber variado a lo largo del tiempo, ya que un estudio indica que la RMS en varones bajó de un 2.5 en el periodo de 1965-74 a 1.5 entre 1985-94, mientras que en mujeres la RMS varió entre los mismos periodos de un 2.9 a un 2.3⁸⁵⁹. Entre las características que pueden influir en el riesgo de suicidio se encuentra el estadio, el pronóstico, el momento y la invalidez que genere. Así, el riesgo de suicidio es mayor entre aquellos cánceres con estadio más avanzado⁸⁶¹ y con peor pronóstico^{859, 860} o con metástasis⁸⁶². El órgano donde se produce el crecimiento canceroso está relacionado con el pronóstico en muchas ocasiones, luego una forma de analizar el riesgo de suicidio puede ser en función del tipo. Kendal y cols.⁸⁶² realizaron este análisis en 1.3 millones de sujetos con cáncer. Encontraron un menor riesgo de suicidio en mujeres con cáncer colorectal y cervical, en hombres con cáncer pulmonar, hepático, cerebral o leucemia. Sin embargo, encontraron un mayor

riesgo en hombres con cáncer de cuello o mieloma. Otro estudio indica un incremento por cuatro de riesgo de suicidio en cáncer de próstata⁸⁶³. En cuanto al momento, y aunque el riesgo está incrementado durante todo el proceso⁸⁶¹, los investigadores señalan que el periodo en que existe un mayor riesgo es al año^{856,857} o en los tres primeros meses tras el diagnóstico⁸⁶⁰. Algunos relacionan el momento de mayor riesgo según la severidad del cáncer, así cánceres con peor pronóstico presentan un pico en el tres primeros meses, mientras que aquellos con un pronóstico leve o moderado el riesgo aumenta entre el primer y segundo año tras el diagnóstico⁸⁶⁰. La influencia de la evolución del cáncer en la dependencia de otros en las actividades también se ha relacionado con una mayor tendencia suicida⁸⁶⁴.

3.3.2.3.2 Trastornos neurológicos

Harris y cols.⁷⁸ realizaron un meta-análisis de 44 trastornos mentales, entre los que se incluían enfermedades neurológicas. De estos 44 trastornos, 36 tenían una SMR incrementada. No encontraron relación entre los retrasos mentales o las demencias y la conducta suicida. Así mismo se observó un mayor riesgo entre los trastornos psiquiátricos que en los neurológicos con consumo de tóxicos. Más concretamente, según una revisión sobre el tema⁸⁶⁵, el riesgo de intento de suicidio y de suicidio consumado es mayor en pacientes con migraña con aura, epilepsia, infarto cerebral, esclerosis múltiple, lesión cerebral traumática, enfermedad de Huntington y enfermedad de Alzheimer. Además, se ha observado que este riesgo aumentado también lo presentan aquellos que están en riesgo de padecer una enfermedad neurológica, como en el caso de la enfermedad de Huntington. El riesgo de conducta suicida en los enfermos neurológicos también en población general se relaciona con la presencia de morbilidad psiquiátrica, principalmente episodio depresivo y, secundariamente, consumo de sustancias, trastornos psicóticos, trastornos de ansiedad y trastornos de personalidad. También el aislamiento social, sentimientos de desesperanza, falta de planes de futuro y acontecimientos vitales adversos. En relación con la enfermedad neurológica, parece incrementar el riesgo de

suicidio el ser joven (menores de 60 años), tener una discapacidad moderada, haber presentado cambios en la evolución y un debut reciente⁸⁶⁵.

Stanger y cols.⁸⁶⁶ publico en 1992 el que, probablemente, es el mejor estudio desde un punto de vista metodológico. En él se estudiaron aproximadamente 5000 pacientes con **esclerosis múltiple** a través del registro de casos nacional Danés. Los resultados indicaban una SMR en mujeres diagnosticadas antes de los 40 años de un 2.12, mientras que los varones en las mismas circunstancias presentaban una SMR de 3.12. En los pacientes de ambos sexos, diagnosticados después de los 40, tenían un riesgo similar a resto de la población. El riesgo acumulado era el doble que en la población general.

La **corea de Huntington** es una enfermedad autosómica dominante, con un periodo preclínico y unos clínicos dividido en 5 estadios. Una de las peculiaridades de esta enfermedad en relación a la conducta suicida y que no se ha estudiado en profundidad⁸⁶⁷, es que el diagnóstico de la enfermedad se puede realizar antes de la aparición de ninguno de los síntomas, con el agravante de que en la mayoría de los casos, han presenciado la evolución de la enfermedad en algún familiar cercano. La mayoría de los estudios, a pesar de presentar metodológicamente grandes sesgos, han señalado un incremento en el riesgo de suicidio en los pacientes con corea de Huntington⁸⁶⁸. Sin embargo, Di Maio y cols.⁸⁶⁹, estudiaron un registro nacional de casos en EE.UU. con 2793 casos, donde el 7.3% de los sujetos murieron por suicidio. Lo que confirma el riesgo elevado de suicidio en esta enfermedad. Una de las preocupaciones médicas es la aparición de suicidios, intentos de suicidio o cuadros depresivos tras el estudio de riesgo de diagnóstico⁸⁷⁰⁻⁸⁷². Sin embargo, parece que la ideación suicida es mayor en los que se diagnostican como muy probable enfermedad que aquellos que se les da un diagnóstico inequívoco, según un estudio de 4171 casos⁸⁷³, donde la ideación suicida parece ser mayor en los primeros estadios. Los investigadores sugieren dos periodos de riesgo, el primero, tras recibir el diagnóstico, y el segundo, en el estadio 2 de la enfermedad.

Las **lesiones medulares** suelen producirse en accidentes de tráfico, con un alto porcentaje de población joven. La evolución de la lesión suele conocerse de forma temprana, lo que hace que en muchas ocasiones, los pacientes asuman que van a tener dificultades de movilidad para siempre. Los estudios que han relacionado las lesiones medulares con la conducta suicida indican un mayor riesgo de intentos de suicidio⁸⁷⁴ y de suicidio⁸⁷⁵⁻⁸⁷⁸. El riesgo de suicidio parece ser mayor que en población general, con una SMR de alrededor de 5^{876, 879}. El mayor riesgo se presenta entre el primer y el quinto año tras la lesión y en el grupo de edad de 25 a 54 años⁸⁷⁶. El aumento de riesgo según la gravedad de la incapacidad es ambiguo, ya que el suicidio está entre las primeras causas de muerte en pacientes con paraplejía completa⁸⁷⁶, mientras que aquellos con menos discapacidad presentan un mayor riesgo de suicidio⁸⁷⁹.

Entre un 1% y un 12% de los suicidios en población no seleccionada tiene antecedentes de **epilepsia**^{880, 881}, mientras que alrededor del 10% de los epilépticos se suicida^{882, 883}. Uno de los primeros estudios con un número considerable de pacientes fue el llevado a cabo por White y cols., a final de la década de los setenta⁸⁸⁴, donde se hacía seguimiento a 2000 pacientes con medicación anticonvulsivante durante un periodo que variaba entre 6 y 46 años. Encontraron un riesgo 5.4 veces mayor que la población general. Más recientemente, Christensen y cols.⁸⁸⁵ realizaron un estudio epidemiológico de casos y controles, con un total de 21169 suicidios. Encontraron un riesgo relativo 3.17 veces mayor (95% CI 2.88-3.50; $p < 0.0001$) de suicidio consumado. Excluyendo aquellos con patología psiquiátrica conocida el RR seguía siendo mayor, 1.99 (1.71-2.32; $p < 0.0001$). El mayor riesgo parece estar en los diagnosticados medio año antes⁸⁸⁵ en edad juvenil⁸⁸⁶, en lo que el tratamiento es poco efectivo (con un riesgo 25 veces mayor)⁸⁸⁷ o efectivo tras un largo periodo de enfermedad refractaria⁸⁸⁸. Pacientes con enfermedad psiquiátrica comórbida⁸⁸⁵ presentan también mayor riesgo. La epilepsia del lóbulo temporal se relaciona con la conducta suicida en algunos estudios^{883, 887}, pero no en todos⁸⁸⁶. Según el sexo del paciente, los varones presentan un mayor riesgo de suicidio⁸⁸⁹. Los estudios que hicieron que

se prestara atención al riesgo mayor en pacientes con **lesiones cerebrales traumáticas** se basaban en soldados de la 2ª Guerra Mundial^{890, 891}. Mainio y cols.⁸⁹² señalan la presencia de un 5.5% de sujetos con lesión cerebral entre los suicidios, aunque en ellos se observan otros factores asociados con el suicidio como ser varón, mayor, sin empleo y con consumo de alcohol. Teasale y cols.⁸⁹³ realizaron un estudio epidemiológico y obtuvieron una SMR de 3.0 para los traumatismos craneoencefálicos, 2.7 para fractura craneal y de 4.1 para los pacientes con contusión cerebral o hemorragia intracraneal traumática, al igual que en el estudio anterior, les fue difícil establecer la dirección relacional con enfermedad psiquiátrica y otros factores de riesgo. Así mismo, los antecedentes de lesión cerebral traumática se ha relacionado también con los intentos de suicidio^{828, 894}.

No parece existir diferencia en la conducta suicida en los pacientes con los **tumores cerebrales** en comparación con otros pacientes con cáncer⁸⁵².

En ninguno de los dos estudios encontrados se ha encontrado un incremento en el riesgo de suicidio sujetos con **enfermedad de Parkinson**. En el primero, se realiza un estudio de seguimiento de 458 pacientes durante un periodo entre 0 y 17 años se suicidan 2 pacientes, mientras que lo esperado era de 1.62 suicidios⁸⁹⁵. En el segundo, se estudia a través de la base de datos de mortalidad nacional 144364 pacientes con enfermedad de Parkinson. En este estudio, no solo no encuentran un mayor riesgo de suicidio, sino una mortalidad por suicidio 10 veces menor⁸⁹⁶. Por otra parte, existen casos clínicos en la literatura que señalan conducta suicida en pacientes con enfermedad de Parkinson tras tratamiento con estimulación profunda de los ganglios de la base, en posible relación con la aparición de un cuadro depresivo^{897, 898}.

Aparte de la comunicación de casos clínicos que relacionan el **infarto cerebral** y la conducta suicida^{899, 900}, no se han realizado muchos estudios sobre dicha relación. En relación a la ideación suicida, Pohjasvaara y cols.⁹⁰¹ la estudiaron en pacientes con infarto cerebral a los 3 y a los 15 meses del periodo agudo. Entre el 10 y el 15% aproximadamente presentaban ideas de suicidio, la presencia de ideación suicida se

relacionaba con la sintomatología depresiva. El suicidio consumado ha sido estudiado por Stenager y cols.⁹⁰², que analizaron 37869 casos de pacientes con infarto cerebral ingresados en hospital, vieron que el riesgo de suicidio en mujeres menores de 60 años era 13 veces mayor en la población general, mientras que en los varones era de 6 veces mayor. En mayores de 60 años este riesgo se acercaba a la población general y estaba entre 1.5 y 2 veces mayor. Teasdale y Engberg⁹⁰³ también estudiaron población danesa en una cohorte de 114098 pacientes infartados, de los cuales 359 muertes fueron identificadas como suicidio. La SMR resultante en varones fue de 1.88 en varones (95%CI 1.66, 2.13) y de 1.78 en mujeres (1.48, 2.14). En varones menores de 50 años, la SMR fue de 2.85 (2.17, 3.76). Así mismo, obtuvieron una relación negativa entre el tiempo de ingreso y el riesgo de suicidio. Indicaban que el riesgo de suicidio es mayor en el periodo de 5 años después del infarto. En un estudio de autopsias psicológicas en mayores de 50 años, se ha relacionado el factor de riesgo cerebrovascular a través de los criterios de la *American Heart Association*, el resultado obtenido parece indicar un mayor riesgo de suicidio en sujetos con mayor riesgo cerebrovascular⁹⁰⁴.

El único estudio que señalamos, es un trabajo realizado que es citado por Stenager y Stenager⁸⁵², uno de ellos es autor del trabajo y lo referencia en un capítulo de un libro. En el trabajo indicado no se evidenció relación entre la **esclerosis lateral amiotrófica** y la conducta suicida⁹⁰⁵.

3.3.2.3.3 Enfermedades pulmonares

Los pocos estudios que se han hecho, no han encontrado relación entre la conducta suicida y la **enfermedad cardiopulmonar**, salvo cuando se trata de patología tumoral^{906, 907}.

3.3.2.3.4 Enfermedades cardiovasculares

Los pocos estudios que han intentado relacionar la enfermedad cardíaca con la conducta suicida han sido negativos^{908, 909}, a pesar de la falta de planes de futuro⁹⁰⁹. Salvo el realizado por Artero y cols.⁹¹⁰, que relaciona la enfermedad arterial cardíaca con un mayor riesgo de suicidio

independientemente de sintomatología depresiva en ancianos.

La gran mayoría de estudios que analizan la relación entre enfermedad cardiovascular y suicidio se centran en la relación de las concentraciones de colesterol y la conducta suicida⁹¹¹. En el apartado 3.5.5.8 se hace una revisión más profunda del tema, dejando los estudios más clínicamente ligados a la psiquiatría de enlace para describirlos a continuación.

Así, mientras los niveles de colesterol disminuidos, como la disminución de colesterol se han relacionado con un incremento del riesgo de suicidio⁹¹², sobretodo con métodos violentos^{911, 913-916}. Los tratamientos que disminuyen el colesterol en sangre no parecen estar relacionados de una forma significativa con la conducta suicida, según un meta-análisis⁹¹¹. En relación a otros factores de riesgos de enfermedad cardiovascular, como es el índice de masa corporal. En grandes estudios de cohortes se ha observado que el IMC está relacionado con una menor incidencia de suicidio^{783, 917, 918}, aunque se presentara mayor tendencia depresiva⁹¹⁷. La menor tasa de suicidio también se observó en población con enfermedad mental⁹¹⁸. Se calculó un decremento del riesgo de suicidio del 15% por cada 5 Kg./m² que se incrementaba en el IMC⁹¹⁸. Esta relación parece no estar presente en intentos de suicidio⁹¹⁹. En estudios de casos-control, con un número de casos mucho menor, no obtuvieron los mismo resultados⁷⁸¹.

La relación entre la hipertensión, o el tratamiento con bloqueadores de los canales de calcio, y el suicidio atravesó un momento crítico a final de la década de los 90, por un lado un estudio ecológico transversal⁹²⁰ demostraba esta relación, un estudio posterior ecológico longitudinal lo rebatía⁹²¹.

3.3.2.3.5 Enfermedades gastrointestinales

Algunas enfermedades gastrointestinales afectan a población joven y en muchas ocasiones requieren tratamiento quirúrgico, como la colitis ulcerosa o la enfermedad de Chron. Estas enfermedades inflamatorias se han relacionado con una mayor tendencia depresiva y otras enfermedades mentales⁹²². Por otro lado, algunos estudios han señalado un mayor riesgo de suicidio en sujetos con úlcera péptica⁹²³⁻⁹²⁵. En estos

estudios se señala un factor de confusión como es el abuso de alcohol en esta población, ya que favorece la presencia de enfermedad ulcerosa gástrica y es un factor de riesgo conocido para el suicidio.

Los pacientes pendientes de **transplante de hígado** tienen un mayor riesgo de presentar preocupaciones sobre el futuro, estados depresivos y/o ansiosos y de encefalopatía hepática. La impresión clínica no es de mayor riesgo de conducta suicida⁸⁵². Esta impresión podría estar equivocada a tenor por lo comunicado por Riether y Mahler⁹²⁶, en que describe una serie de casos en que se describe el suicidio, intentos de suicidio e incluso falta de cumplimiento en el tratamiento en pacientes con transplante de hígado. Parece que el riesgo de suicidio o de conducta suicida en estos pacientes no es muy elevado, ya que este es el único trabajo publicado que hemos encontrado mientras que el número de trasplantes de hígado ha ido aumentando progresivamente desde su publicación. Esto no quiere decir que no se deba hacer una buena evaluación psiquiátrica de los pacientes receptores.

3.3.2.3.6 Enfermedades renales

Los pacientes con enfermedad renal terminal en diálisis tienen tasas de suicidio, de intentos de suicidio e ideación suicida más altas que la población general⁹²⁷⁻⁹³⁰. Kurella y cols.⁹²⁹ estudiaron una cohorte de cinco años de pacientes dializados y determinaron una tasa de suicidio de 24.2 por 100.000 habitantes, con un ratio de incidencia estandarizada de 1.84. Las variables más relacionadas con el suicidio fueron ser varón, mayor de 75 años, caucásico o asiático, dependencia de tóxicos, ingreso reciente y padecer una enfermedad mental. El rechazo a seguir acudiendo a diálisis se ha considerado un tipo de suicidio^{931, 932}. En este sentido, Cohen y cols.⁹³³ estudiaron 79 pacientes en diálisis que decidieron dejar el tratamiento. Llamativamente, la prevalencia de depresión mayor e ideas de suicidio en ellos resultó entre el 5 y 25% y tan solo un paciente tenía conciencia de estar deprimido. El 12% pensaron que dejar el tratamiento era o podía ser un equivalente al suicidio. Por tanto parece que la decisión de dejar el tratamiento de diálisis parece no estar influenciado por

sintomatología depresiva. Además, parece que la situación psicológica de los pacientes que habían recibido transplante y los que estaban esperando, no parecía variar mucho⁹²⁸. Una posible explicación podría estar en las medicaciones, en las continuas oscilaciones electrolíticas o en el rechazo al transplante. Esto último parece tener una mayor influencia si el donante era un familiar⁹³⁴. Por otro lado, se ha comunicado un menor riesgo en pacientes que reciben ciclosporina como inmunosupresor en lugar de la azatioprina o la prednisona⁹³⁵ tras el transplante, según indican los autores, posiblemente debido a un mayor seguimiento médico. La ideación suicida, según Hocican y cols.⁹³⁰ está relacionada con la percepción de apoyo externo de la familia y los amigos. En cualquier caso, parece razonable una evaluación psiquiátrica meticulosa antes y después de un transplante renal.

3.3.2.3.7 Enfermedades hematológicas

Como ya se indicó, Kendall y cols.⁸⁶² analizó el riesgo de suicidio en el cáncer en general y por tipos. Así relacionó positivamente el suicidio en varones la presencia de mieloma múltiple y negativamente con leucemia. Estos autores no encontraron un incremento del riesgo de suicidio en mujeres con **enfermedades cancerosas hematológicas** (linfoma Hodgkin, linfoma no-Hodgkin, leucemia o mieloma múltiple). No obstante no se estudiaron los subtipos dentro de ellos como hicieron Bjorkholm y cols.⁹³⁶, que detectaron una SMR de 2.35 y de 4.58 para pacientes con mieloma múltiple y leucemia mieloide aguda respectivamente. Como en otros procesos cancerosos, el pico de suicidio se dio en los dos años siguientes al diagnóstico. Así mismo, los autores indicaron una disminución de este riesgo de suicidio que relacionan con un mejor tratamiento y con un mejor programa de apoyo.

El **transplante de médula ósea** se ha relacionado con el suicidio a través de la publicación de dos casos que tuvieron un intento de suicidio en el periodo de aislamiento⁹³⁷. Desde un punto de vista distinto, Recklitis y cols.⁹³⁸, estudiaron la ideación suicida en adultos con antecedentes de haber padecido un cáncer de niño, de los 226 sujetos, 12.83% tenían ideación suicida. Si bien la presencia de dolor fue la variable más fuertemente asociada, la ideación suicida también se relacionó

con el diagnóstico de leucemia. Otros factores relacionados fueron el haber padecido la enfermedad más tempranamente, radiación craneal, presencia de depresión, desesperanza y preocupación por el aspecto físico.

3.3.2.3.8 Enfermedades endocrinológicas

Kyvik y cols.⁹³⁹ siguieron una cohorte de 1682 sujetos con debut de **Diabetes Mellitus** tipo I antes de los 20 años durante 16 años. Se calculó una SMR para suicidio de 1.6, siendo más alta para los grupos de edad 20-24 que fue de 2.98. Este grupo de investigadores señalaron el riesgo de suicidio que presentan los diabéticos, especialmente los pacientes jóvenes. Además el número de suicidios pueden ser infravalorado, ya que existen suicidios relacionados con la enfermedad, por ejemplo provocarse un hipoglucemia severa⁹⁴⁰⁻⁹⁴² o, más raramente, una hiperglucemia⁹⁴³. Las tasas de intentos de suicidio y de ideación suicida parecen estar incrementados en jóvenes con diabetes tipo I⁹⁴⁴.

3.3.2.3.9 Enfermedades reumatológicas

Existen una serie de estudios antiguos sobre amputados de la Segunda Guerra Mundial que indican un mayor riesgo de suicidio entre ellos^{945,946}. No obstante, no hay datos claros y actuales sobre el riesgo de suicidio entre pacientes con enfermedad reumatológica. Por un lado Dorpat y Ripley¹⁵⁹ señalan un riesgo del doble o el triple frente a población general, mientras que Whitlock y cols.⁹⁴⁷ no encuentra un mayor riesgo. Treharne y cols.⁹⁴⁸ comunican un pequeño análisis en que indica una menor tasa de ideación suicida en pacientes con **artritis reumatoide** que otras enfermedades crónicas.

3.3.2.3.10 Infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)

La infección por VIH no tiene cura en la actualidad y, a pesar de los avances en los tratamientos que consiguen mejorar la supervivencia y la calidad de vida⁹⁴⁹, el estigma entre estos pacientes continúa⁹⁵⁰. La infección por VIH, causante del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) se ha relacionado con distintas patologías psiquiátricas, de una forma directa, como la demencia producida por VIH^{53, 720}, de una forma asociada, como la parálisis general

progresiva^{951,952} o como reacción como cuadro depresivo^{953, 954}. La evolución de los tratamientos y los cambios en la evolución y pronóstico hace que sea importante centrarnos en los estudios más recientes con objeto de tener una idea más clara de la relación actual entre SIDA, VIH y conducta suicida. Existen muchos trabajos que tratan del suicidio asistido o eutanasia en los casos de SIDA⁹⁵⁵⁻⁹⁵⁷, aunque ese no es el objetivo de la revisión actual.

Estudios de la década de los 90, los pacientes con VIH en hospitales habían presentado conducta suicida alrededor del 20% de los casos⁹⁵⁸, aunque en un estudio de población que fue rechazada para alistarse al ejército americano se observó que el RR de suicidio consumado en VIH+ era de 2.08 frente al 1.67 de los VIH- negativo⁹⁵⁹. Este y otros estudios⁹⁶⁰, hacen pensar que la diferencia en la positividad de la serología parece poder influir algo o nada en el suicidio. Sin embargo, el miedo a padecer SIDA al final de los 80 se encontró como un factor importante en el 2% de los suicidios estudiados en Finlandia al final de los 90 y se consideró como precipitante en 20 de los 28 casos⁹⁶¹.

Estudios más recientes sugieren que la incidencia a lo largo de la vida de conductas suicidas en sujetos positivos para VIH es, de dos tercios en ideación suicida, de la mitad para planificación suicida y entre un tercio⁹⁶² y la mitad⁹⁶³ en intentos de suicidio. Mientras que la prevalencia ideación suicida en la semana previa se estima entre el 25% y el 30%^{962, 964, 965}, aunque esta puede ser mayor en países en desarrollo⁹⁶⁶.

Las características de pacientes americanos con VIH con ideación suicida ha sido el objeto del trabajo de Carrico y cols.⁹⁶⁷. Los resultados indicaban que alrededor del 20% de los casos presentaban ideas de suicidio en la última semana y se relacionaba con ser homosexual, presentar más sintomatología, efectos secundarios de la medicación más graves, consumir marihuana, tener síntomas depresivos. Sobre esto último, la presencia de enfermedad mental aumenta el riesgo de ideación o planes suicidas en pacientes VIH+⁹⁶⁸. El dolor también parece relacionarse de forma independiente con la ideación suicida⁹⁶⁹, así como las estrategias de afrontamiento de problemas⁹⁶⁴. En otro estudio americano⁹⁷⁰, se

estudiaron 207 mujeres con VIH. El 26% se había intentado suicidar desde que conocieron el diagnóstico, de ellas, casi la mitad lo habían intentado en el mes siguiente y un cuarto en la misma semana del diagnóstico. Las pacientes con intentos de suicidio tenían mayor comorbilidad psiquiátrica, historia de abusos sexuales y diagnóstico de SIDA^{963, 970}. Así mismo, las pacientes VIH+ embarazadas tienen mayor riesgo de presentar conductas suicidas⁹⁷¹. También hay que tener en cuenta la relación que tiene distintas dimensiones psicológicas con la infección de VIH, así se sabe que adolescentes con alta promiscuidad y relaciones de riesgo, presentan en mayor prevalencia ideación suicida⁹⁷².

En población española, un trabajo de Carvajal y cols.⁹⁷³ indica que de 447 interconsultas que se solicitaron desde el Servicio de Patología Infecciosa durante un periodo de siete años, se detectaron ideas suicidas en cinco casos, gestos suicidas en otros cinco e intentos de suicidio en 17 ocasiones, dos de los cuales fallecieron a consecuencia del intento. A pesar de las diferencias entre la población americana y la española, los autores españoles señalaban la importancia de los casos no identificados debido al alto porcentaje de enfermos adictos a drogas por vía parenteral.

3.3.2.3.11 Déficit sensorial

Se ha estudiado el impacto psicológico de haber perdido la vista, de no haberla tenido e incluso de haberla recuperado. Aunque no queda tan clara la relación con la conducta suicida. En un análisis de una muestra de suicidios recogida por De Leo y cols.⁹⁷⁴ se señalaba que todos los suicidios con algún problema en la vista era de sujetos con posible pérdida de la visión y, la gran mayoría, presentaban ansiedad y miedos sobre esta posible evolución. Sólo el 8% presentaban criterios de enfermedad psiquiátrica en el eje I o II.

La sordera, al igual que la ceguera se ha asociado a patología psiquiátrica y a dificultades para acceder al tratamiento. De Leo y cols.⁹⁷⁴, tal y como hicieron en el trabajo anteriormente mencionado, analizaron los casos con problemas de audición. Solo algunos casos en posible relación, pero más de la mitad de ellos tenían enfermedad psiquiátrica. En un trabajo más

reciente, Turner y cols.⁹⁷⁵, tras una extensa búsqueda, identificaron una pequeña cantidad de estudios sobre la conducta suicida en estos pacientes. Señalaban una incidencia de intentos de suicidio en la vida de hasta el 30%, aunque señalan lo poco representativo de las muestras estudiadas, por lo que no se sabe realmente el riesgo que presentan.

3.3.2.3.12 Tinnitus

El tinnitus se ha relacionado con una mayor prevalencia a lo largo de la vida de depresión⁹⁷⁶, aunque es también hay que reconocer que la mayoría de los pacientes que sufren de tinnitus no presentan un cuadro depresivo ni especial preocupación por el acúfeno, aunque aquellos que sí presentan quejas o preocupación tienen mayor prevalencia de depresión⁹⁷⁷. Jacobson y cols.⁹⁷⁸ estudiaron la relación entre el suicidio y la presencia de tinnitus en una revisión cuyo resultados fueron tres trabajos, de ellos, sólo se podía concluir que no era la presencia del acúfeno lo que pudiera incrementar el riesgo de suicidio, sino la comorbilidad con enfermedad psiquiátrica, depresión principalmente.

3.3.2.3.13 Dolor

Cuando el dolor en el cáncer, en otras enfermedades (de mal pronóstico o de curso benigno) no está controlado o el propio tratamiento genera dolor, el paciente puede considerar el suicidio y la eutanasia activa como única forma de evitarlo^{979, 980}. Se han escrito muchos trabajos y hay diversidad de opiniones sobre el tema ético, legal y filosófico de la eutanasia o el suicidio "racional" en estos casos de dolor^{979, 981, 982}. Sin embargo es necesario que en esos planteamiento se le de una cabida a las barreras educacionales, sociales y legislativas que tienen los pacientes, en muchas ocasiones, para tener un manejo adecuado del dolor durante el curso de la enfermedad⁹⁸³. Existe un gran vacío en el conocimiento adecuado, por parte de los médicos, del mejor tratamiento analgésico, e incluso de los tratamientos de apoyo psicosociales. A esto hay que añadir la falta de recursos para el cuidado paliativo de enfermos terminales.

En cuanto a la conducta suicida propiamente dicha, se estima que entre un quinto y un tercio de los pacientes con dolor crónico tienen algún tipo de idea relacionada con el suicidio^{331, 984, 985} y

entre el 5% y el 15% ha intentado quitarse la vida alguna vez⁹⁸⁴. El riesgo estimado en estos pacientes es el doble que en población general⁹⁸⁴. En las enfermedades terminales, el dolor es una de las variables más relacionadas con la conducta suicida, tanto en ideación suicida⁸⁶⁴, como en suicidio consumado^{863, 986}. La gravedad de enfermedad puede influenciar estas conductas, no es la única responsable, ya que en pacientes con dolor causado por enfermedades no malignas, como el dolor de espalda o dolor abdominal, se observó una prevalencia de alta tanto de ideación suicida pasiva (19%), activa (13%), de planificación suicida (5%), y de intentos previos (5%)⁹⁸⁷. La intensidad del dolor puede ser uno de los factores más influyentes en la aparición y permanencia de ideación suicida, intentos de suicidio o suicidios consumados^{984, 985, 987}.

Algunos autores^{331, 332, 984, 988} han relacionado la presencia de un cuadro depresivo u otras enfermedades mentales y la calidad del sueño dentro de patología algica con la intensidad de la ideación suicida, así mismo, variables psicológicas como la desesperanza, el deseo de huida y estrategias de afrontamiento desadaptativas o pasivas también parecen relacionarse con dicha intensidad. El tipo de dolor parece ser un factor condicionante del riesgo de conducta suicida, así el dolor abdominal se ha descrito como que incrementa cinco veces el riesgo de suicidio^{987, 989}, mientras que el dolor neuropático no parece influir⁹⁸⁷. En suicidios de personas mayores de 60 años, dos tercios se relacionaban con enfermedad física, y dentro de ella, el dolor, la falta de aire y los problemas de limitación funcional fueron los que eran más frecuentes⁹⁸⁶.

De todo lo anteriormente dicho puede resumirse que ante un paciente con dolor crónico, es conveniente explorar específicamente la ideación y/o planificación suicida a lo largo de todo el seguimiento⁹⁹⁰.

3.3.3 Intentos de suicidio previos

A pesar de la diferencia de las características de las poblaciones suicidas y de intentos de suicidio, los antecedentes personales de conducta suicida se considera un factor de riesgo para el suicidio consumado^{78, 84, 346, 412, 991, 992} y los intentos de suicidio futuros^{993, 994}, incluso a pesar del paso del tiempo⁸⁶.

Es el factor de riesgo conocido más fuertemente asociado al suicidio que se conoce, se estima que entre el 6% y el 27.5% de los intentos de suicidio morirán por suicidio³⁶⁴, con un riesgo 38 veces superior a la población general, riesgo muy superior a cualquier otro factor incluida la enfermedad mental¹⁶¹. Según los estudios, el riesgo de suicidio parece estar más incrementado el primer año tras el primer intento^{995, 996}, tras intentos de suicidios frustrados o abortados^{57, 997}, o tras repetición de intentos de suicidio^{93, 161, 995, 998, 999} y el ser varón joven⁹⁹⁶ o mayor⁷⁷. El riesgo de cometer suicidio va aumentando con el paso del tiempo, así en el primer año tras el primer intento, el riesgo de suicidarse es del 0.7% (IC 95% 0.6-0.9%), 1.7% a los 5 años, 2.4% a los 10 años y 3.0% después de los 15 años⁷⁷, y en comparación con la población el riesgo relativo es de 66 (IC 95% 52-82). Otra lectura es que un amplio porcentaje muere en su primer intento⁸⁴.

Los antecedentes de intentos de suicidio en suicidio consumado suele estar entre el 50 y el 80%¹⁷⁰. En el estudio de autopsia psicológica finlandés, algo más de la mitad de los suicidios consumados tenían antecedentes de suicidio⁸⁴ y observaron que en los hombres estos antecedentes eran más prevalente que en las mujeres (62% vs. 38%). Estos porcentajes pueden variar según la zona de estudio, así en un Japón esta cifra cae al 16.2% de los suicidios⁹⁹. El cociente entre intentos de suicidio y suicidios consumados suele estar entre 10:1 a 20:1 en la población general, y se reduce notablemente en ciertas poblaciones, como en individuos con trastornos afectivos (3:1 a 5:1)⁶⁸⁴.

Otros factores de riesgo asociados con el suicidio tras intentos de suicidio son la presencia de sintomatología depresiva, consumo de alcohol, enfermedad médica crónica, poco apoyo social, alta intencionalidad suicida, medidas para ser descubierto, mayor letalidad y letalidad del método^{161, 994, 998}.

El hecho de intentar quitarse la vida supone un riesgo de repetir el acto con éxito^{412, 992}, incluso a pesar del paso del tiempo⁸⁶. En un estudio sobre las características de los sujetos con múltiples intentos de suicidio se observó que la repetición estaba asociada con mayor psicopatología, ser mujer, edad entre 20 y 50 años y menor nivel educativo, mayores niveles de ansiedad, depresión^{1000, 1001}.

3.4 Dimensiones psicológicas de la conducta suicida

3.4.1 Impulsividad

La impulsividad es un factor relacionado de forma independiente al diagnóstico con la suicidalidad^{71, 606, 1002, 1003}. Una gran cantidad de estudios ha demostrado una mayor impulsividad en relación a antecedentes de conducta suicida propia^{493, 809, 812, 1004-1008} y en suicidios consumados^{283, 288, 1009, 1010}, en distintas patologías psiquiátricas^{493, 1011, 1012}, incluida el trastorno depresivo mayor y ludopatía^{1006, 1013}. Además, sujetos con antecedentes familiares de conducta suicida tienen mayor incidencia de conducta suicida y una impulsividad mayor que aquellos sin antecedentes familiares¹⁰¹⁴⁻¹⁰¹⁷. Dougherty y cols.⁵²² estudiaron la impulsividad en consumidores de tóxicos a través de cuestionarios autoaplicados y de parámetros biológicos, encontrando en los sujetos con antecedentes de intentos de suicidio una mayor impulsividad.

La impulsividad se ha puesto en relación con disfunción serotoninérgica, noradrenérgica y GABAérgica¹⁰¹⁸, que también se relaciona con la conducta suicida¹⁴³. Pruebas indirectas de impulsividad, como la dimensión de búsqueda de novedad de Cloninger¹⁰¹⁹, también se han relacionado con la conducta suicida en jóvenes^{1020, 1021}, aunque no en todos¹⁰²².

En estudios por autopsia psicológica de suicidio consumado hay datos que también apoyan la relación de la impulsividad y el suicidio. A pesar que en un estudio encontraron que en suicidios sin patología en el eje I evidente, no hay una mayor impulsividad que en los controles medido por la *Barratt Impulsivity scale*¹⁰²³, el mismo grupo, posteriormente evidencian una mayor impulsividad en ambos sexos en suicidios en general^{72, 139} y en distintas patologías, como el trastorno depresivo mayor¹⁰⁰³ y el cluster B de los trastornos de personalidad⁸⁰¹. Además, el mismo grupo, analizó la impulsividad en 645 suicidios consumados y encontraron diferencias de impulsividad según la edad, con disminución de la impulsividad conforme se iba aumentando la edad de los suicidios²⁸⁸.

Mann¹⁴³ propone en su modelo de estés diátesis que la impulsividad juega un papel directo sobre la conducta suicida, debido a la disfunción

serotoninérgica. Posteriormente, el modelo ha integrado otros factores biológicos, como eje hipotálamo-hipofiso-adrenal, estableciendo otras relaciones con la función serotoninérgica y ésta con la impulsividad¹⁰²⁴. Otra forma de establecer la relación de la impulsividad es la propuesta por Turecki¹⁰²⁵, en que no supone la impulsividad como un factor directo siempre con el suicidio, sino que sería un endofenotipo, en el sentido que describen Gottesman y Gould¹⁰²⁶ y que se dejaría ver a través de los trastornos de personalidad, del consumo de tóxicos o bien directamente en el suicidio. Pero la asociación entre impulsividad y suicidabilidad puede verse desde otros puntos de vista. Según la teoría de Joiner¹³⁷, la impulsividad se relaciona con la conducta suicida de forma indirecta y no de forma directa como proponen la mayoría de los autores. Joiner propone que la impulsividad provoca situaciones vitales que producen más estímulos vitales adversos, de ahí su relación con el suicidio y con el intento de suicidio. Esto implica que no todas las personas impulsivas se suicidan y que no todas las personas con intentos de suicidio son impulsivas¹⁴¹. En esta línea, Witte y cols.¹⁰²⁷ analizaron 1172 adolescentes con intentos de suicidio impulsivos frente a 4807 adolescentes con planes de suicidio con o sin intentos, el grupo de adolescentes que había planeado el intento presentaba una menor impulsividad que los grupos de intentos de suicidio impulsivos o no impulsivo, lo que pone de manifiesto que la impulsividad no tiene porqué relacionarse con el intento sino con la persona. Simon y cols.¹⁰²⁸ estudiaron 153 casos de intentos de suicidio en menores de 35 años y encontraron que casi un cuarto habían cometido el intento de suicidio en menos de 5 minutos de haber tomado la decisión, lo que calificaron de "impulsivo", aquellos con intentos presentaban más antecedentes de peleas físicas. Otro ejemplo, el grupo de Baca-García¹⁰²⁹ que determinó la impulsividad como estado a través de la escala de intencionalidad suicida de Beck¹¹¹ y la impulsividad como rasgo con la escala de impulsividad de Barrat¹⁰³⁰, los resultados indicaban que la impulsividad como rasgo no se asociaba con intento de suicidio impulsivo, que se asociaban a su vez con menor letalidad, como indicaba un estudio previo del mismo grupo¹⁰³¹. El porcentaje de sujetos

impulsivos dentro aquellos que intentan suicidarse varía según las poblaciones, aunque lo llamativo sería que se encuentran no impulsivos desde el 17%¹⁰³¹ al 75%¹⁰³².

En parte, este tipo de discrepancias se puede a la ambigüedad que se la ha dado al término de "impulsividad" así como la forma de medirla^{141, 1033}. En primer lugar, dado que puede tomarse como rasgo, estable en el tiempo, o como estado, referente a un momento determinado. Joiner¹³⁷ defiende que la impulsividad como estado es menos importante en la conducta suicida que como rasgo, que favorece otras conductas de riesgo, como parece indicar el hecho de tener más accidentes de tráfico y estar más predispuesto al consumo de tóxicos¹³⁸, incluido el alcohol^{139, 140}, que a su vez aumenta la impulsividad¹⁴². En segundo lugar se conocen los posibles sesgos en la autaplicación de cuestionarios y su pobre intercorrelación¹⁰³³.

3.4.2 Agresividad y hostilidad

La agresividad no siempre se correlaciona con la impulsividad¹⁰³⁴, ni con valores biológicos relacionados con la impulsividad¹⁰³⁵, por lo que no se considera un marcador de impulsividad y debe ser evaluado a parte para poder valorar el riesgo de suicidio³⁶⁴. La agresividad se ha asociado con suicidios violentos⁴⁴⁶, en varones jóvenes¹⁰³⁶ y con intentos de suicidio^{73, 1011, 1037, 1038}.

Así mismo, la agresividad, medida principalmente por la *Brown-Goodwin Inventory of Aggression*¹⁰³⁹, se ha relacionado con los intentos de suicidio en población psiquiátrica^{492, 493, 828, 1006, 1040}. En las medidas de esta escala, tanto la subescala de agresividad indirecta¹⁰¹², verbal¹⁰¹² y general^{140, 1041, 1042} se han relacionado positivamente con familiares de sujetos con intentos de suicidio. En los sujetos con trastorno de personalidad borderline, parece que el rasgo de agresividad está más relacionado con los antecedentes de suicidio que la impulsividad y otros rasgos propios de este trastorno de personalidad¹⁰⁴³. Otras escalas de agresividad, como la *Buss-Durkee-scale*¹⁰⁴⁴, han dado resultados de mayor agresividad en suicidas sin patología en eje I que en controles¹⁰⁴⁵.

En un estudio sobre sujetos que cumplían penas de prisión se observó que aquellos con familiares

con historia de conducta suicida presentaban con mayor frecuencia penas previas, ingresos en reformatorios y presentaban mayor incidencia de episodios de agresividad en la cárcel que aquellos presos sin antecedentes familiares de suicidio. En las escalas presentaban puntuaciones más altas en agresividad (medido por *the Brown-Goodwin Assessment for Lifetime History of Aggression*¹⁰³⁹ y *Buss-Durkee Hostility Inventory*^{1044, 1015}). De forma parecida, Koller y cols.¹⁴⁰ estudiaron 182 sujetos con dependencia alcohólica y encontraron una mayor agresividad. Los pacientes con historia familiar de conducta suicida presentan mayores puntuaciones de agresividad^{1014, 1017}.

Existen datos que hacen pensar que la agresividad está más relacionada con los suicidios en jóvenes, de forma independiente a la patología. En dos estudios del mismo grupo, se estudiaron suicidios consumados comparándolos con controles vivos, ambos análisis encontraron que además de la impulsividad, los antecedentes de conducta agresiva y la búsqueda de novedad se relacionaba con edad más joven de los suicidas, esta relación seguía siendo válida tras ajustar por psicopatología^{288, 1003}. La relación entre agresividad, consumo de tóxicos (alcohol y tabaco) y suicidio también se ha analizado. Ambos factores se relacionan de forma independiente con el suicidio^{288, 1003} y entre ellos^{140, 494}, se han sugerido modulación biológica común entre ambas variables⁴⁹⁴.

3.4.3 Desesperanza

Abramson y cols.¹⁰⁴⁶ proponen que el término de desesperanza incluye que en el futuro no habrá acontecimientos positivos o que habrá acontecimientos negativos. Melges y Bowlby¹⁰⁴⁷ definen la desesperanza como reducción en las expectativas de éxito. La desesperanza es el principal componente que hace que una situación de crisis se transforme en una situación de riesgo suicida, ya que es la suposición que las cosas no cambiarán en el futuro¹⁰⁴⁸. Los principales tratamientos psicológicos en los pacientes con riesgo de suicidio trabajan la esperanza entre otros aspectos¹⁰⁴⁹. La conducta suicida se ha relacionado con la desesperanza en distintas patologías y formas. Es una de las variables más relacionadas con el riesgo de suicidio en esquizofrenia⁵⁹⁸. También se ha identificado como

factor de riesgo en otras patologías psiquiátricas^{429, 719} y somáticas¹⁰⁵⁰.

La desesperanza parece jugar un papel mediador muy importante entre distintos factores asociados con el suicidio¹⁰⁴⁸. Es la variable puente entre la depresión y la conducta suicida, como indican distintos estudios¹⁰⁵¹⁻¹⁰⁵³. Además, hay dimensiones psicológicas como la rigidez cognitiva, el pensamiento dicotómico y el déficit de resolución de problemas que actúan como favorecedores de la aparición de desesperanza¹⁰⁵⁴⁻¹⁰⁵⁶. Una explicación sería la propuesta por Rudd y cols.¹⁰⁵¹, que señalan que el centrarse en las consecuencias negativas de soluciones alternativas también se relaciona con la dificultad de solución de problemas. Se propone que el pensamiento sobre el futuro es la cualidad sobre la que surge la desesperanza.

Cuando se estudia la capacidad de pensamiento futuro en sujetos con intentos de suicidio se observa que los sujetos con intentos de suicidio reciente tienen menor capacidad de pensar en acontecimientos positivos en un futuro y, sin embargo, tienen igual capacidad que los no suicidas de imaginar acontecimientos negativos^{1057, 1058}. Al mismo tiempo, señalan con mayor probabilidad de ocurrir aquellos acontecimientos negativos que positivos¹⁰⁵⁹. Esta dificultad de imaginar un futuro con experiencias positivas no está medido por la depresión, como indica el trabajo de Macleod y cols.¹⁰⁶⁰, que estudia intentos de suicidio con depresión y sin depresión.

3.4.4 Pensamiento dicotómico

El término de pensamiento dicotómico se refiere a pensar en términos de todo-nada. En el tema del suicidio esta área fue desarrollada principalmente por Neuringer^{1054, 1061, 1062}, que estudió mediante el *semantical differential test* grupos de pacientes con intentos de suicidio, pacientes con patología psicósomática y controles. Encontró que los pacientes con antecedentes de conducta suicida presentaban un pensamiento más dicotómico que los otros dos grupos. Los resultados era incluso más evidentes cuando estudiaba intentos de suicidio graves, lo que acuñó con el término de pensamiento extremo. Un estudio longitudinal observó que el pensamiento dicotómico permanecía en el tiempo. Neuringer concluía con

sus trabajos que los sujetos suicidas tenían un pensamiento más extremo y rígido que los que no tenían antecedentes suicidas, sin influir el tipo de patología que pudiesen tener. Así mismo, señalaba como normalmente se tiene capacidad para ignorar, aunque fuese en parte, las dicotomías y que los suicidas carecían de esta capacidad. De forma que si estaban insatisfechos en algún aspecto de sus vidas, encontraban que era muy difícil, e incluso imposible, modular sus expectativas de cambio¹⁰⁴⁸.

3.4.5 Rigidez cognitiva

En relación al pensamiento dicotómico se encuentra la rigidez cognitiva y también fue estudiado por Neuringer^{1055, 1063}, que encontró en los sujetos con antecedentes suicidas un pensamiento más rígido, es decir, tenían dificultades para cambiar su pensamiento o su forma de resolución de problemas una vez habían comprobado que no funcionaba esa estrategia para solventar problemas y los sujetos jóvenes con intentos de suicidio tenían más decisiones influenciadas por la situación ambiental que controles psiquiátricos. Los resultados eran negativos para mayor impulsividad a la hora de tomar decisiones¹⁰⁵⁶. La influencia de la rigidez en el la conducta suicida no queda claro si es en forma de rasgo o de estado¹⁰⁶⁴. Estudios más recientes apoyan estos resultados encuentran mayor rigidez en pacientes psiquiátricos con intentos de suicidio frente a sin intentos de suicidio¹⁰⁶⁵, aunque hay estudios negativos¹⁰⁶⁶.

3.4.6 Resolución de problemas

Numerosos autores han señalado que la resolución de problemas es un punto crítico en la cuestión del suicidio, ya que supone la capacidad de salir de un problema, que en el suicidio puede verse como irresoluble, en gran medida debido a la dificultad de establecer una estrategia satisfactoria^{1048, 1067}. Se han descrito cinco componentes de la capacidad de resolución de problemas: la orientación del problema, generación de soluciones alternativas, toma de decisiones, implementación de la solución y verificación de la solución¹⁰⁶⁸. Numerosos estudios encuentran diferencias cualitativas importantes en los grupos de sujetos con intentos de suicidio^{1065,1069,1069,1070} o ideación suicida^{1051, 1071-1073}

De hecho, hay un meta-análisis que indican el beneficio sobre la conducta suicida de terapia centrada en la capacidad de afrontamiento y resolución de problemas¹⁰⁷⁴. Algunos autores señalan una acción directa de una menor capacidad de afrontamiento de problemas con la desesperanza^{1051, 1053}. En este sentido, algunos autores indican la dificultad de generar soluciones en un paciente deprimido con dificultades cognitivas propias de la depresión¹⁰⁷⁵. En relación a los antecedentes de abusos infantiles, la capacidad de resolución de problemas parece tener un papel mediador entre dichos antecedentes y la conducta suicida²⁸². La resolución de problemas se ha propuesto que está en relación con la capacidad de recuerdo de la vida del individuo, es decir, en la forma en que se han resuelto problemas previamente, como fruto de la experiencia^{1048, 1075, 1076}. Aunque no queda aclarado si esta capacidad permanece en el tiempo¹⁰⁷⁷.

3.5 Biología de la conducta suicida

3.5.1 Monoaminas

3.5.1.1 Serotonina

Hay distintos factores que afectan la validez de los resultados de los estudios post mortem como pueden ser la duración del intervalo entre el fallecimiento y el procesamiento de la muestra, la edad de las poblaciones estudiadas, el desconocimiento del estado nutricional del sujeto suicida, el consumo de fármacos y las diferencias para determinar el diagnóstico psiquiátrico, que generalmente es retrospectivo¹⁰⁷⁸.

3.5.1.1.1 Serotonina y metabolitos

Diversos investigadores han señalado una disminución de las concentraciones de 5-HT en el tronco del encéfalo de los suicidas^{1079, 1080}. También se ha observado la disminución de su metabolito: el ácido 5-hidroxi-indol-acético (5-HIAA)¹⁰⁸¹. Sin embargo, existe una gran discrepancia en los resultados obtenidos en otras regiones cerebrales, ya que en varias investigaciones no se encontraron cambios en las

concentraciones de 5-HT y/o de 5-HIAA en el hipotálamo ni en las cortezas cingular o frontal^{1078, 1082}. En un estudio se observó una disminución en las concentraciones de 5-HT en el putamen, el hipotálamo y el globo pálido, así como de su metabolito en el núcleo accumbens¹⁰⁸³.

En estudios en líquido cefalorraquídeo (LCR), la concentración de 5-HT en pacientes deprimidos es muy cercana al límite de detección^{1084, 1085}. El metabolito de la serotonina el ácido 5-hidroxi-indol-acético (5-HIAA), es considerado como un indicador de la liberación de serotonina en el tejido cerebral y se ha usado para evaluar la actividad serotoninérgica central en pacientes deprimidos, en los que han encontrado una disminución de los niveles de 5-HIAA en el LCR por alteración en la síntesis o en el metabolismo de la 5-HT^{1086, 1087}. Asberg y cols.¹⁰⁸⁸ encontraron que, aunque algunos de los sujetos deprimidos tuvieron niveles de 5-HIAA similares a los controles, 40% de los pacientes presentaba niveles significativamente más bajos. Además, este grupo mostraba una mayor tendencia al suicidio y empleaba métodos más violentos. A su vez, Meltzer¹⁰⁸⁹ encontró que los niveles plasmáticos de 5-HIAA de pacientes deprimidos no medicados correlacionan inversamente con la gravedad de la depresión, así como con síntomas depresivos específicos (culpabilidad, insomnio, desesperanza), por lo que sería posible considerarlos como marcadores biológicos. Los niveles bajos de 5-HIAA se han relacionado con conducta suicida en pacientes con depresión^{1087, 1088, 1090-1092}, trastornos de personalidad¹⁰⁹³ y con esquizofrenia¹⁰⁹⁴⁻¹⁰⁹⁶. Estudios de seguimiento muestran datos contradictorios sobre la predicción de suicidio de los niveles de 5HIAA en LCR, así algunos parecen confirmarlo¹⁰⁹⁷, mientras que otros no¹⁰⁹⁸.

3.5.1.1.2 Transportador de recaptación de serotonina

Tras demostrar la existencia de receptores con alta afinidad por la [3H]-imipramina en el cerebro humano^{1099, 1100}, se postuló su implicación en la depresión. Se ha publicado la disminución en la unión de [3H]-imipramina en la corteza prefrontal de pacientes suicidas con historial clínico de depresión¹¹⁰¹, así como en la corteza occipital y en

el hipocampo de pacientes depresivos que murieron por causas naturales¹¹⁰². Estos hallazgos han sido confirmados por Leake y cols.¹¹⁰³, quienes utilizaron [3H]-citalopram ([3H]-CTP), un radioligando más selectivo para el transportador de serotonina. Sin embargo, tras considerar que el suicidio se correlaciona mucho con los síntomas depresivos, tomando en cuenta la participación de la 5-HT en la depresión, En una revisión¹¹⁰⁴ se revisaron 29 estudios cerebrales de unión de radioligandos en suicidios, se encontró que al usar [3H]- imipramina como radioligando, tres estudios refirieron un incremento de ligando al transportador, catorce reportaron un decremento al usar [3H]-imipramina, [3H]- paroxetina o [3H]-CN-imipramina y doce no reportaron cambios en la unión al transportador de serotonina en víctimas de suicidio al usar [3H]-imipramina, [3H]-paroxetina, [3H]-CN-imipramina, o [3H]-RTI-55. En resumen, los estudios cerebrales en sujetos fallecidos se observó una menor densidad de transportadores de serotonina, en la corteza prefrontal, en el hipotálamo, en la corteza occipital y en el tronco del encéfalo¹¹⁰⁴⁻¹¹⁰⁶. Además, se ha observado una *upregulation* de los receptores post-sinápticos 5HT2A y 5HT1A, lo que sugiere un mecanismo compensatorio de la poca hipoactividad serotoninérgica¹⁴³. Esta *upregulation* se da principalmente en la zona ventromedial de la corteza prefrontal, zona que se implica en la inhibición conductual y cognitiva¹¹⁰⁶, por lo que una disfunción en la inhibición puede favorecer el acto agresivo y/o suicida¹⁴³.

Es posible que los factores metodológicos propios del uso de muestras post mortem generen esta discrepancia y compliquen la interpretación correcta de los resultados.

3.5.1.1.3 Receptores serotoninérgicos

Receptor 5-HT1A. En sujetos depresivos suicidas, se ha reportado una disminución de los receptores 5-HT1A en el hipocampo, área de gran importancia para la función cognitiva^{1085, 1107}. Sin embargo, el inconveniente de la determinación de este receptor es su gran sensibilidad frente a la ingestión previa de antidepresivos. Se ha descrito una disminución de su afinidad por un mecanismo de inhibición competitiva debido a la presencia de antidepresivos tricíclicos¹⁰⁷⁸. En relación a la conducta suicida han demostrado una menor

afinidad en el mesencéfalo y en la zona ventral de la corteza prefrontal en sujetos suicidados que sufrían depresión¹¹⁰⁶.

Receptor HTR1B. Según algunos autores, en estudios post-mortem de suicidios consumados, no se encontraron diferencias en la afinidad de unión al receptor 5-HT1B en la corteza prefrontal entre suicidas con distintas patologías psiquiátricas y controles¹¹⁰⁸. Paradójicamente a los estudios expuestos, Lowther y cols.¹¹⁰⁹, hallaron una mayor afinidad al receptor en el globo pálido en suicidios mediante métodos violentos.

Receptor HT2A. Los estudios que se centran en el receptor HT2A parecen encontrar de forma homogénea un aumento en los niveles del receptor, tanto en su forma proteica como en su expresión por RNAm en la corteza prefrontal e hipocampo tanto en adolescentes¹¹¹⁰ como en adultos¹¹¹¹ fallecidos por suicidio. Este aumento se interpreta como una *up-regulation* debido a la escasez de serotonina en la hendidura sináptica. Este hallazgo del SNC se ha visto de forma paralela en las plaquetas, en donde se ha observado un aumento de los receptores 5-HT2A en sujetos suicidas.

Receptor 5-HT1D. Se ha reportado una disminución de la afinidad de estos receptores en los pacientes con síntomas depresivos¹⁰⁷⁸.

Receptor 5-HT2. Varios investigadores han observado un aumento de los receptores serotoninérgicos postsinápticos 5-HT2 en muestras de corteza frontal y amígdala de sujetos depresivos suicidas^{1112, 1113} y de pacientes deprimidos sin tratamiento farmacológico. En otros estudio se encontraron un aumento de la cantidad de receptores 5-HT2A en la corteza prefrontal, así como mayores niveles de los RNA mensajeros que codifican para estos receptores en la corteza prefrontal y el hipocampo en suicidios consumados^{1110, 1113, 1114}.

3.5.1.1.4 Triptófano hidroxilasa 2

Sólo hemos encontrado un estudio sobre la expresión de la enzima triptófano hidroxilasa 2, que es la que se expresa principalmente en el cerebro¹¹¹⁵. En este estudio sobre suicidios consumados se han encontrado niveles disminuidos de del RNAm en el córtex ventral prefrontal. En parte relacionado con un SNP del

promotor, específicamente el SNP rs10748185, aunque su presencia no fue mayor en los suicidios que en los controles¹¹¹⁶.

3.5.1.2 Noradrenalina

En sujetos fallecidos por suicidio se visto que presentan en el tronco del encéfalo menor nivel de noradrenalina y menor densidad de neuronas noradrenérgicas, mientras que la afinidad agonista de los receptores alfa2 en dicha zona está aumentado¹¹¹⁷.

En cuanto a la tirosín hidroxilasa (TH), no quedan claros los niveles de TH en el tronco del encéfalo, ya que mientras Ordway y cols.¹¹¹⁸ indican una concentración 136% mayor de TPH en el *locus coeruleus* de víctimas de suicidio en comparación con sujetos sanos, lo cual condicionaría una menor síntesis de noradrenalina y dopamina. Biegon y cols.¹¹¹⁹ habían determinado anteriormente unos niveles de TPH un 30% menos en los suicidas. La tirosín kinasa B (TKB) puede estar disminuida su expresión en hipocampo y en corteza prefrontal en suicidios consumados¹¹²⁰. Por otra parte, en estudios del LCR, se han encontrado niveles más altos de ácido homovanílico en suicidios consumados¹¹²¹ y menor en intentos de suicidio^{1122, 1123}. Otros metabolitos de la noradrenalina, como la 3-metoxi-4-hidroxfenilglicol (MHPG), en LCR parecen ser menores en sujetos depresivos con intento de suicidio posterior, por lo que podría ser un indicador de riesgo de suicidio a corto plazo¹¹²⁴.

3.5.1.3 Dopamina

No se han encontrado alteraciones en los niveles de RNAm de los receptores D1, D2 ni D4 en el núcleo caudado de suicidas^{1125, 1126}. En estudios del LCR, se han encontrado niveles más altos de 3-metoxi-4-hidroxfenilglicol en suicidas¹¹²¹ y menor en intentos de suicidio^{1122, 1123}.

3.5.2 Eje hipotálamo-hipofiso-adrenal

El eje hipotálamo-hipofiso-adrenal (HHA) es el encargado de recibir estímulos externos e internos de estrés y generar una respuesta física, psicológica e inflamatoria mediante la secreción de esteroides¹¹²⁷. El HHA se activa de la siguiente forma: 1) liberación de la Hormona Liberadora de Corticotropina (CRH) del núcleo paraventricular del hipotálamo, que llega a la hipófisis anterior 2)

la unión al receptor 1 (CRHR1) hace que se libere la hormona liberadora de adrenocorticotropina que llega a corteza adrenal y 3) promueve la liberación de cortisol. El cortisol, a su vez, actúa sobre los receptores glucocorticoideos y los mineralcorticoideos. A través de los receptores glucocorticoideos, distribuidos en el sistema límbico, corteza frontal, tronco del encéfalo, hipófisis e hipotálamo produce el feedback negativo y las funciones de respuesta del estímulo. Además la CRH influye en los sistemas monoaminérgicos a través de las conexiones hipotálamo-amígdala central. Por tanto, el eje HHA y la CRH parecen jugar un papel de modulador central en las emociones (amígdala) y memoria (hipocampo) con afectación en los procesos ejecutivos de conducta¹¹²⁷.

La hiperactividad del HHA es un signo biológico de depresión¹¹²⁸ y fue el primer signo biológico relacionado con el suicidio, cuando se detectaron concentraciones en orina elevadas de 17-hidroxicorticosteroides en tres suicidios¹¹²⁹. Desde entonces se ha relacionado con la conducta suicida en distintos niveles, principalmente en CRH, con niveles bajos¹¹³⁰⁻¹¹³⁴ y sus receptores en la corteza frontal¹¹³⁵⁻¹¹³⁷ o en otros niveles¹¹³⁸. La mayoría de los estudios, con excepciones¹¹³⁹, confirman la hiperactividad del eje HHA, como es a través de la menor respuesta de supresión de cortisol por administración de dexametasona¹¹⁴⁰⁻¹¹⁴². Por otro lado hay estudios que relacionan el CRHR1 con los intentos de suicidio¹¹⁴³.

El test de supresión con dexametasona es un test relativamente sencillo de realizar clínicamente, ya que consiste en la administración oral de 1 mg. de dexametasona a las 23:00 horas, y se determinan los niveles plasmáticos de cortisol a partir de muestras de sangre extraídas a las 8:00 y las 16:00 del día siguiente. Si el valor de alguna de las dos muestras es mayor a 5 µg/dl, indica el fracaso en la supresión de cortisol y se considera que existe evidencia de la hiperactividad del eje hipotalámico-hipofisario-adrenal¹¹⁴⁰. Coryell y Schlessler¹¹⁴⁰ estudiaron 78 pacientes depresivos (unipolares o esquizoafectivos) con el test de supresión de dexametasona y observaron valores compatibles con hiperactividad en el eje HHA en 28, tras un seguimiento de 15 años estimaron un riesgo de 28% para los pacientes con respuesta del eje HHA anormal. En un estudio anterior,

Coryell y Schlessler¹¹⁴⁴ habían estudiado a 243 pacientes ingresados, de los cuales 96 presentaron respuesta alterada al test de supresión de dexametasona y 4 pacientes de este grupo fallecieron posteriormente por suicidio.

Mann y cols.¹¹⁴⁵ realizaron un meta-análisis sobre la capacidad predictiva de los test biológicos en el suicidio y encontraron una OR de 4.65 en el test de supresión de la dexametasona. Cuando entraba en el análisis otra medida biológica, como eran los niveles del ácido 5-hidroxiindolacético en el LCR se obtenía una sensibilidad del 37.5%, una especificidad del 88% y un valor predictivo positivo del 23%. La disregulación del eje HHA parece indicar un factor de riesgo mantenido, mientras que los niveles de ácido 5-hidroxiindolacético en el LCR lo serían a corto plazo, como indica un estudio de seguimiento¹¹⁴⁶.

3.5.3 Eje hipotálamo-hipofiso-tiroideo

La función del eje hipotálamo-hipofiso-tiroideo se ha relacionado con la conducta suicida. En un estudio positivo se relacionó la transtiretina, una proteína que se une a la hormona tiroidea y que se secreta en el LCR, inversamente con la ideación suicida en pacientes depresivos¹¹⁴⁷. Otra forma de estudiarlo es a través del test de estimulación de TSH con TRH.

Una respuesta aplanada se ha relacionado con conducta suicida¹¹⁴⁸⁻¹¹⁵⁰. Aunque hay estudios negativos^{1151, 1152}. Las críticas a los estudios se refieren principalmente a lo inespecífico de los resultados, ya que además de ser muestras pequeñas, no se analizaba la posible relación de la patología de base¹¹⁵³.

3.5.4 Hormonas sexuales

Desde hace tiempo se han propuesto estudios y teorías que relacionan el ciclo hormonal femenino en relación a la conducta suicida¹¹⁵⁴. Los intentos de suicidio parecen concentrarse en la primera semana del ciclo, con niveles menores de estradiol^{1155, 1156} o en periodos no fértiles¹¹⁵⁷. Aunque una revisión sistemática sobre el tema señalaba las diferencias en los resultados de los distintos trabajos e indicaba que la relación podría ser únicamente en los intentos de suicidio. En que señala que las tentativas suelen ser en aquellas fases con niveles más bajos de estrógenos (fase lútea y folicular) o cuando se sufre síndrome premenstrual¹¹⁵⁸. Así mismo se ha puesto en relación con portadoras del polimorfismo L, lo que

implica una relación entre los genes y las hormonas en la conducta suicida¹¹⁵⁹. Estudios sobre suicidios consumados, observan un gran porcentaje de mujeres fértiles suicidadas también el la primera semana del ciclo^{1160, 1161}.

En relación a las hormonas sexuales masculinas, se han publicados casos de suicidio durante consumo de anabolizantes androgénicos¹¹⁶². La relación puede basarse en la propia relación entre la agresividad y la testosterona. Algunos estudios indican niveles de testosterona menores en LCR que en otros comportamientos violentos^{1163, 1164}, por lo que los autores indican una relación entre los menores niveles de testosterona con una mayor incidencia de depresión¹¹⁶⁵.

3.5.5 Otros marcadores

3.5.5.1 Factores neurotróficos

La expresión en RNAm del BDNF parece estar reducida en el hipocampo y en la corteza prefrontal de sujetos que se han suicidado¹¹²⁰.

3.5.5.2 Sistema GABAérgico

Se ha comunicado una disfunción global en el sistema gabaérgico en sujetos suicidas con depresión, con la consiguiente implicación en el sistema límbico¹¹⁶⁶. Más concretamente, la coordinación de la subunidad A, que parece estar reducida en el hipocampo y amígdala, equilibrada en locus coeruleus y aumentada en el córtex orbitofrontal y en el núcleo paraventricular¹¹⁶⁷. Otros estudios no encuentran alteración en la afinidad de alguno de sus receptores (GABA A)¹¹⁶⁸ en suicidas. En el sistema GABAérgico se han encontrado datos que apuntan a su implicación en la conducta suicida y en la impulsividad, de forma que parece que los niveles de GABA en el LCR es mayor en los sujetos que tienen antecedentes de conducta suicida¹⁰¹⁸.

3.5.5.3 Sistema Glutamatérgico

Gos y cols.^{1169, 1170} han señalado una mayor densidad de descarboxilasa del ácido glutámico en la formación hipocampal de los pacientes deprimidos, pero no en los suicidas.

3.5.5.4 Sistema cannabinoide

Se ha comunicado una upregulation de los receptores CB1 y un aumento de la unión de GTPgammaS en la corteza prefrontal de sujetos deprimidos suicidados¹¹⁷¹, lo que supone un

aumento de la actividad del sistema cannabinoide en estos casos.

3.5.5.5 Sistema de segundos y terceros mensajeros

La proteína de unión a elemento de respuesta al AMP cíclico (CREB) ha sido estudiada por Pandey y cols.¹¹⁷², que analizaron el cerebro de 17 adolescentes suicidados y encontraron una menor expresión de la CREB en la corteza prefrontal. Por otro lado, se ha visto que la inmunoreactividad del regulador 2 de la señal de la proteína G (RSG2) está aumentada en la amígdala y en la corteza prefrontal (Área 9 de Brodmann) de sujetos suicidados¹¹⁷³.

3.5.5.6 Orexinas

Se ha señalado la posible relación entre la conducta suicida y las concentraciones en LCR de unos péptidos hipotalámicos relacionados con la regulación del apetito y el sueño, concretamente las orexinas. De forma que niveles mayores se relacionan con los intentos de suicidio^{1174, 1175}, mientras que en pacientes con TDM presentan unos niveles menores de estos péptidos¹¹⁷⁶.

3.5.5.7 Enzimas metabólicos

La glicogeno sintentasa kinasa (GSK-3beta) se ha asociado con la esquizofrenia y los trastornos del humor y está implicada en la fosforilación y regulación de enzimas metabólicos y de algunos factores de transcripción. Un estudio ha asociado una menor expresión de esta enzima en el córtex prefrontal y en hipocampo en los suicidios de jóvenes, lo que aporta una implicación del neurodesarrollo en la conducta suicida¹¹⁷⁷. Otro estudio sobre depresivos con conducta suicida no ha encontrado relación con el suicidio¹¹⁷⁸.

3.5.5.8 Colesterol

Los estudios han señalado un mayor número de muertes y de conductas violentas en personas con niveles bajos de colesterol^{913, 1179-1186}. Se ha postulado sobre una disminución de serotonina debido a la disminución de colesterol. Una de las razones planteadas es el aumento de triptófano ligado a albúmina en lugar del colesterol, por lo que quedaría menor concentración de triptófano disponible para la síntesis de serotonina¹¹⁸⁷. Engelbert, por otra parte, postula que la disminución del colesterol en las células

cerebrales puede causar una disfunción de la recaptación de serotonina por alteraciones en la viscosidad lipídica de la membrana¹¹⁸⁸. Muchos estudios apoyan una relación significativa entre el nivel bajo de colesterol y violencia^{913, 1179, 1181, 1189-1191}. Según algunos estudios, existe una disminución de colesterol en la corteza orbitofrontal y en la corteza prefrontal de sujetos con suicidios violentos frente a no violentos¹¹⁹². Además parece que la deficiencia en el enzima encargado de la síntesis de colesterol, el 7 dehidrocolesterol reductasa, es el responsable del mayor riesgo de conducta suicida en sujetos con el síndrome de Smith-Lemli-Opitz¹¹⁹³.

3.6 Genética

3.6.1 Heredabilidad del suicidio

Desde hace tiempo se sabe que el suicidio está presente en algunas familias con mayor frecuencia que en otras y que esta transmisión no es meramente explicable por la presencia de enfermedad psiquiátrica, ya que los familiares con enfermedad mental no tienen mayor riesgo de suicidio que los que libres de enfermedad^{143, 608}. Un meta-análisis de 21 estudios familiares comprobó que los familiares de primer grado de sujetos suicidas tienen el triple de riesgo de realizar conducta suicidas a pesar de no presentar patología psiquiátrica¹¹⁹⁴. Kim y cols.¹¹⁹⁵ estimaron el riesgo ajustado por patología en 10 veces mayor para suicidio e intentos de suicidio. Otro estudio familiar describió que los familiares de primer grado de sujetos que se habían suicidado (195 esquizofrénicos y 315 bipolares) tenían un tasa de suicidio ocho veces superior a la de los controles¹¹⁹⁶. De forma parecida, un estudio de pacientes depresivos demostró una mayor prevalencia de suicidios en familiares de primer grado en personas con creencias religiosas³⁷⁵. Las poblaciones con una alta tasa de endogamia, como la comunidad de Amish de EE.UU., son una población ideal para este tipo de estudios. Un trabajo investigó la transmisión de los trastornos afectivos y de los suicidios en un periodo de 100 años (1880-1980). Los resultados indicaban, que además de detectar una transmisión de los trastornos afectivos, un 75% de los 26 suicidios que ocurrieron en esta población, se restringían a cuatro familias¹¹⁹⁷. Otra forma de estudiar la transmisión familiar del suicidio o de las conductas suicidas, es mediante estudios de hermanos

gemelos y de adopción. Entre los primeros, se ha demostrado una concordancia en las tasas de suicidio más altas en aquellos gemelos homocigóticos que las encontrados en los heterocigóticos¹¹⁹⁸⁻¹²⁰⁰, las cifras varían entre las 6 veces de Roy y cols.¹²⁰¹ y las 175 veces mayor de Baldessarini y cols.¹¹⁹⁴. En cuanto a los estudios de sujetos adoptados, confirman la importancia de la dotación genética, ya que los familiares biológicos de los adoptados muertos por suicidio tienen una tasa de suicidio entre 4 y 6 veces mayor que aquellos familiares biológicos de otros sujetos adoptados^{608, 1202}. Así mismo, la tasa de intentos de suicidio es más elevada en los familiares biológicos de los adoptados suicidados. La presencia de antecedentes familiares de conducta suicida en la familia biológica se asocia con la conducta suicida en el sujeto incluso tras ajustar la presencia de enfermedad mental, lo que indica que la transmisión es independiente a la enfermedad psiquiátrica⁶⁰⁸. La importancia de la genética en el suicidio y los intentos de suicidio es muy importante, distintos autores estiman que el 43% de la conducta suicida se explica por la carga genética, el 57% restante estaría influenciado por factores ambientales^{1198, 1200}.

En conjunto, parece que los factores genéticos juegan un papel importante en la vulnerabilidad o predisposición hacia la conducta suicida. De modo que la herencia de la conducta suicida parece estar determinada por, al menos, dos componentes, uno es la propia transmisión de las enfermedades mentales y, la otra la dotación genética relacionada con la agresividad, impulsividad y otros factores de personalidad⁶⁰⁸. Según numerosos estudios, parece que la asociación familiar es mayor según la severidad de la conducta suicida, así es menor en ideación suicida, mayor en intentos de suicidio y mucho mayor en suicidio consumado^{1010, 1194, 1202}.

3.6.2 Marcadores genéticos del suicidio

3.6.2.1 Genes de los sistemas de neurotransmisores

Siguiendo los resultados de los estudios de gemelos, de adopción y familiares, que indican la existencia de un factor genético importante para la predisposición a la conducta suicida, se comenzó a estudiar específicamente algunos genes que pudieran relacionarse con otros factores clínicos encontrados en la diátesis. Cerca de 50 genes se han analizado siguiendo un análisis por asociación. Primariamente, se centraron en los genes relacionados con los sistemas de neurotransmisores y, en menor medida, en genes que no pertenecieran a aquellos¹²⁰³.

3.6.2.1.1 Genes candidatos del sistema serotoninérgico

Se han realizado estudios de asociación en el sistema serotoninérgico en genes relacionados con el transporte, la transmisión, el catabolismo y el anabolismo de la serotonina. La intensidad del estudio de este sistema no es sorprendente debido a la importancia que el sistema serotoninérgico tiene sobre el ánimo y la conducta. La hipoactividad serotoninérgica se ha asociado a la conducta suicida¹⁰⁸⁸, incluso corrigiendo la posible relación que pudiese tener con distintas patologías psiquiátricas, principalmente la depresión mayor¹⁴³. Pruebas indirectas de esta hipoactividad han sido la correlación negativa entre la letalidad del intento y, primero, la cantidad de 5-hidroxi-indoleacético (5-HIAA) en LCR⁶³ y, segundo, la curva de respuesta de prolactina ante la administración de fenfluramina¹²⁰⁴. La asociación de niveles disminuidos de 5-HIAA en LCR e intentos de suicidio en multitud de patologías psiquiátricas hace pensar en la independencia de este hallazgo de la patología en sí. Además se ha relacionado la cantidad de 5-HIAA en LCR con la predicción de futuros intentos de suicidio o suicidios consumados¹⁴³. Otro hallazgo, independiente de la patología, es la variación en el número y o en la afinidad de unión de distintos subtipos de receptores de serotonina, descrito en trabajos comparando suicidios consumados versus controles^{1110, 1205} (Tabla 30).

Tabla 30. Sistema serotoninérgico y suicidio consumado

Gen	Estudio	Población	Edad
SCL6A4	Faludi y cols. ¹²⁰⁶	General	41 ± 17
	Bondy y cols. ¹²⁰⁷	Suicidios violentos	46 ± 16
	Du y cols. ¹²⁰⁸	Depresivos	51 ± 20
	López de Lara y cols. ¹²⁰⁹	Depresivos	42 ± 15
	Jernej y cols. ¹²¹⁰	General	52 ± 19
	Hranilovic y cols. ¹²¹¹	General	51 ± 19
5HT1A	Lemonde y cols. ¹²¹²	Trastornos afectivos	43 ± 11
5HTR6	Azenha y cols. ¹²¹³	General varones	
MAOA	Du y cols. ¹²¹⁴	Depresivos varones	48 ± 14
TPH2	Zill y cols. ¹²¹⁵	General	47 ± 18
	López de Lara y cols. ¹²¹⁶	Depresivos	41 ± 14
TPH1	Stefulj y cols. ¹²¹⁷	Suicidios violentos varones	NI
	Turecki y cols. ¹²¹⁸	General	32 ± 9
	Roy y cols. ¹²¹⁹	General	NI

NI: No indicado

Promotor del gen transportador de la serotonina (SLC6A4). El transportador de la serotonina es determinante en la acción de la serotonina, ya que es el encargado de realizar la recaptación de serotonina de la hendidura sináptica, por lo que la densidad de este transportador es un buen indicador de la actividad serotoninérgica¹²²⁰. El transportador de la serotonina también se ha relacionado con la conducta suicida, en este sentido, numerosos estudios han descrito la disminución de la capacidad de unión en la corteza prefrontal en sujetos suicidados¹¹¹¹. El grupo de Mann y cols.¹¹¹¹ localizó más específicamente esta alteración en la corteza orbital en suicidas y de forma repartida por toda la corteza cerebral en la depresión¹²²¹. Como se sugiere a continuación, esto pudiese tener más relación con el promotor del gen, que con el propio gen. El gen del SLC6A4 se localiza en el cromosoma 17. Tiene varios polimorfismos conocidos, aunque el que ha sido más ampliamente estudiado ha sido el descrito por Lesch. La delección/inserción en el par de base 44 en el extremo 5' de dicha región reguladora de la expresión da lugar a un alelo corto (S) y uno largo (L) respectivamente, que modifican la actividad del promotor. La variante corta se ha asociado a baja eficiencia basal y trascricional del gen, resultando una menor actividad recaptadora en comparación con la variante larga (L). Estudios sobre la cantidad de locus de unión del transportador

según los alelos del SLC6A4 demostró que los homocigotos SS o heterocigotos LS para ese alelo tenían un menor número que los homocigotos LL¹²²². En cuanto a los resultados descritos en la literatura, se ha relacionado la variante corta con suicidios consumado en dos trabajos, ambos tienen la problemática de la no estratificación de los resultados según patología psiquiátrica al no tener datos de ellas¹²²³. La variante corta se ha relacionado con intentos de suicidio violentos, incluso por un meta-análisis¹²²⁴ y se ha descrito una menor prevalencia de la variante corta en los intentos con métodos no violentos, principalmente la sobreingesta medicamentos¹²²⁵. También se ha relacionado con intentos de suicidio impulsivos¹²²⁶, en sujetos con dependencia al alcohol o que repetían la conducta suicida durante el seguimiento¹²²⁷. En España, Baca-García y cols.¹²²⁸ han encontrado con una mayor prevalencia este genotipo dentro de los intentos autolíticos atendidos en urgencias en la subpoblación femenina. En dos meta-análisis recientemente publicados se ha puesto de manifiesto la relación entre la conducta suicida y el alelo corto del SLC6A4. En uno de ellos de una forma global al compararlo con población control (OR=1.17 CI : 1.04-1.32, p=0.009)¹²²⁹. En el otro, de forma global no se observaba relación alguna, aunque cuando se comparaba la población con historia de intentos de suicidio con otros pacientes con patología psiquiátrica y sin antecedentes de

conducta autolítica se evidenciaba una mayor tasa de S de SLC6A4 en los primeros. El resultado más evidente fue la relación entre la presencia del alelo S en las tentativas de suicidio con métodos violentos ($p=0.043$ para los homocigotos S y 0.037 para los SS junto con los LS)¹²²⁴. Además de estos trabajos, debemos de mencionar, el de Du y cols.¹²⁰⁸, sobre suicidios consumados en sujetos deprimidos describió una mayor prevalencia del alelo L en la población estudiada. Numerosos autores han publicado trabajos en los que no hallaron asociación entre los polimorfismos del SLC6A4 (para una revisión ver Lin y cols., 2004. Ref.¹²²⁴) y la conducta suicida o con la actividad de unión del receptor HTR1A en la corteza prefrontal en estudios de cerebros de suicidios consumados¹²³⁰. Aunque se ha propuesto un mecanismo de autorregulación que explicaría el mal funcionamiento de este receptor sin que se alterara la capacidad de unión mediado por el polimorfismo anteriormente descrito. Un trabajo centrado en la interacción ambiente-genoma describió como el alelo S moderaba una mayor sensibilidad las situaciones vitales importantes lo que conllevaba un aumento de riesgo de tentativa suicida ante situaciones vitales similares en comparación con aquellos que no tenían dicho alelo¹²³¹. Por todo esto, se ve que en la literatura no se termina de relacionar de forma unívoca el polimorfismo S/L del SLC6A4 con la conducta suicida. Parece que la relación con la agresividad y la impulsividad parece estar más afianzada y, si bien de forma secundaria, se podría relacionar con la conducta suicida, tal y como se ha hecho en el modelo de estrés-diátesis de Mann¹⁴³. Se ha descrito una variante del alelo L que determina dos alelos más, el L(A) y el L(G), que sería equivalente al alelo S funcionalmente. Estudios sobre la conducta suicida y esta reclasificación del promotor no han encontrado asociación¹²³².

Gen HTR1A. Este gen se encuentra en el brazo corto del cromosoma 5, en la región 5q11.2-q13. Codifica la proteína que configura el receptor 5-HT1A. Los estudios genéticos han encontrado polimorfismos poco frecuentes en el HTR1A, además de polimorfismos silentes en el promotor del gen HTR1A sin asociarse a la conducta suicida¹²³³⁻¹²³⁵. Otros estudios no encontraron relación con la conducta suicida^{1236, 1237}.

Gen HTR1B. Se han descrito dos subtipos de receptores 5-HT1B. Estos receptores están a cargo de inhibir la liberación en el axón terminal y la excitación de los autorreceptores respectivamente. El gen está localizado en el brazo corto del cromosoma 6, en la región 6q13 y parece, según muchos estudios, estar relacionado con el comportamiento impulsivo, agresivo y con mayor tendencia a las adicciones en animales¹⁴³, y que puede ser extrapolable a los humanos. Se han identificado dos polimorfismos en este gen, el C129T y el G861C. La distribución de los distintos alelos de los uno o ambos polimorfismos reseñados no parece variar^{1236, 1238-1240}, salvo en un estudio, en que se relacionaba el alelo G861 con historia previa de intentos de suicidio en pacientes blancos con trastorno de personalidad¹²⁴¹.

Gen HTR2A. Este gen se encuentra en el brazo corto del cromosoma 13, en la región 13q14-q21. El receptor codificado, el 5-HT2A, se ubica predominantemente en la neurona postsináptica. Es el receptor más prometedor en cuanto a su asociación a la conducta suicida, ya que está aumentada su expresión y su presencia en la corteza prefrontal de cerebros procedentes de víctimas de suicidio^{1110, 1111}. El polimorfismo más estudiado es el T102C, aunque se ha identificado otro que también ha sido estudiado en relación con la conducta suicida, el A-1438G. A pesar de que ninguno de los dos polimorfismos parece implicar un cambio funcional en el receptor, se han descrito asociaciones con la esquizofrenia o trastornos del humor. El primero de los polimorfismos, el T102C, no se ha relacionado ni con suicidios consumados, ni con conducta suicida en ninguno de los trabajos publicados hasta la fecha y ratificado por dos meta-análisis^{1229, 1242}. Un trabajo indica que el genotipo más prevalente entre los intentos de suicidio es el CC aunque no diferencia este grupo de los controles psiquiátricos¹²⁴³. Con respecto al otro polimorfismo, el meta-análisis señalado anteriormente si encuentra asociación entre el polimorfismo A1438G y el suicidio consumado, aunque el gran número de estudios negativos hace que esta asociación no quede aclarada completamente¹²⁴⁴⁻¹²⁴⁸, sobretodo debido a la posible acción de *imprinting* del HTR2A sobre él¹²⁴⁹.

Gen HTR6. Este gen se encuentra en el brazo corto del cromosoma 1 en la región 1p35-36. Tan sólo un estudio sobre este receptor en relación a la conducta suicida. El genotipo 267C/T SNP se estudió en suicidio consumado en población portuguesa, encontrándose una asociación con el suicidio en varones¹²¹³.

Gen TPH1. El gen de la enzima triptófano hidroxilasa (TPH) está situado en el cromosoma 11p14-p15.3 y produce la enzima triptófano hidroxilasa que regula la biosíntesis de serotonina, para ello determina la transformación del aminoácido triptófano en 5 hidroxitriptófano y éste por descarboxilación en 5-hidroxitriptamina (5-HT o serotonina). In vivo, esta enzima determina la cantidad de serotonina sintetizada. Se clasifica dentro de la familia de enzimas sintetizadoras de monoaminas, junto con la tirosin-hidroxilasa y la fenil-alanina-hidroxilasa¹²⁵⁰. Dentro del gen de la TPH1, los polimorfismos de este gen con más estudios en su haber son los polimorfismos en el intrón 7, el A779C y el A218C, aunque otros han sido descritos¹²²⁰. El A779C se ha relacionado con intentos de suicidio en pacientes que sufrían alcoholismo, que eran de carácter agresivo, que sufrían esquizofrenia o depresión. Además de eso, el alelo A779 también se ha relacionado con sujetos con historia previa de conducta autolesiva y futuros intentos de suicidio^{1251, 1252}, y el alelo 779C se ha visto que era más prevalente en hermanos gemelos monocigóticos de suicidas¹²⁵².

El TPH1 ha sido estudiado en más de 30 trabajos, entre otros motivos porque fue de los primeros genes del sistema serotoninérgico en ser estudiado¹²⁰³. En un tercio de ellos, se ha relacionado dicho gen con el suicidio consumado, los intentos repetidos, los intentos impulsivos y los intentos violentos. Al igual que en los trabajos individuales, los resultados de dos meta-análisis muestran resultados contradictorios en la asociación con el polimorfismo A218, positivo en uno¹²⁵³ y negativo en el otro¹²⁵⁴. Otro meta-análisis más reciente centrado en el polimorfismo A218C lo asocia a un mayor riesgo¹²⁵². Recientemente se ha relacionado con un peor control de la ira en sujetos con intentos de suicidio¹²⁵⁵.

Otros polimorfismo estudiado en relación a la conducta suicida ha sido el -A6526G, con pobres resultados salvo en un estudio¹²⁵⁶. De hecho, el

trabajo de Li y cols.¹²⁵⁷ estudia 22 estudios y encuentra que el SNP A6526G no tiene relación con la conducta suicida, al contrario que el A218C. Así mismo, intentos de relacionar la conducta suicida con TPH1 en diferentes poblaciones¹²⁵⁸⁻¹²⁶² han resultado negativos. Estos resultados positivos han sido criticados por la comunidad científica debido a que el TPH1 se expresa principalmente fuera del SNC y sus SNPs principales son intrónicos y sin relación con los saltos exónicos¹²⁶³.

Gen TPH2. Que como se ha dicho, fue descubierto hace poco, ha supuesto la razón de los resultados discordantes del gen anterior, ya que se ha demostrado que la enzima codificada por este gen se expresa en un proporción 150 veces mayor en el tronco del encéfalo que el TPH1¹¹¹⁵. Este gene se encuentra presente en el brazo corto de cromosoma 12, en la región 12q21.1. Debido a su novedad, pocos estudios han sido publicados hasta ahora. Existen dos estudios en que la muestra eran suicidios completos. En el primero, Zill y cols.¹²¹⁵ encontraron una fuerte asociación entre el SNP rs1386494 y los suicidios. En el segundo De Luca y cols.¹²⁶⁴ no encontró diferencias en los niveles de expresión del gen TPH2 mediante cuantificación del RNAm en víctimas de suicidio en comparación con los controles. Otro estudio se centró en el promotor del gen TPH2 y cuyos resultados también fueron negativos cuando se pusieron en relación con la conducta suicida en pacientes con esquizofrenia¹¹¹⁵. Intentos de relacionarlo con el suicidio en el alcoholismo también han fracasado¹²⁶⁵. Estudios más recientes no encuentran relación entre el suicidio y el TPH2¹²⁶⁶⁻¹²⁶⁸. Otros trabajos en relación con la TPH sugieren que la inmunorreactividad de esta enzima en el núcleo dorsal del rafe estaría aumentada en sujetos que han fallecido por suicidio comparado con otras muertes¹²⁶⁹, aunque otros investigadores no comparten los mismos resultados¹²⁷⁰. Otro polimorfismo descrito, el G1463A, se ha relacionado con la actividad de la enzima. Se ha encontrado de forma más prevalente la forma 80% menos efectiva en pacientes con depresión unipolar¹²⁷¹ aunque todavía no ha sido comunicado ningún estudio sobre su posible relación con la conducta suicida.

3.6.2.1.1.1 Gen MAOA

La enzima que codifica este gen, la monoamino oxidasa (MAO) A, es una de la más importantes en el metabolismo de los neurotransmisores monoaminérgicos. La MAO es una enzima de la membrana exterior mitocondrial y cataliza la desaminación oxidativa de las aminas en el cuerpo. Además de la estructura molecular, las dos MAO descritas se diferencian por su ubicación, así la MAO-B está presente únicamente en las plaquetas, mientras que la MAO-A lo está en los trofoblastos. Los cultivos de fibroblastos de la piel presentan ambos tipos de enzimas. La actividad de la MAO-A en una muestra homogeneizada de fibroblastos de la piel cultivados se encontró que presentaban una actividad 50 veces superior a la de MAO-B con una distribución bimodal de dicha actividad. Por ello, se asume que la única forma de estudiar la actividad de la MAO-A in vivo es a través de estudiar los fibroblastos ya que la actividad de la MAO-B no refleja de forma fidedigna dicha actividad. Las dos enzimas MAO-A, con distinta actividad, no difieren ni en la afinidad hacia la triptamina, estabilidad térmica o sensibilidad a la clorgilina¹²⁷². Su función ha sido relacionada por numerosos autores en la etiología de los trastornos del humor¹⁴³. Los polimorfismos en los que ha sido estudiada su relación con la conducta suicida son el polimorfismo funcional EcoRV y el polimorfismo de repetición un número variable de veces de un tándem (VNTR) denominado MAOA-uVNTR. El primero, ha sido relacionado con suicidios consumados en población depresiva masculina¹²¹⁴. El segundo se ha relacionado con suicidios consumados¹²¹⁴ y con intentos de suicidio en hombres¹²⁷³ y con métodos violentos¹²⁷³, aunque no todos los estudios son positivos en suicidio¹²⁷⁴ o en intentos de suicidio^{1262, 1275}. Huang y cols.¹²⁷⁶ han descrito una posible interacción gen-ambiente al hallar que el alelo que implica una menor expresión del gen MAOA se asociaba a historia de abusos en la infancia (antes de los 15 años) con carácter con mayor impulsividad en la edad adulta en varones.

3.6.2.1.2 Genes candidatos del sistema noradrenérgico y dopaminérgico

La investigación de estos sistemas se basa en la implicación de éstos en la respuesta al estrés y la

relación de que la existencia de factores estresantes con la conducta suicida¹²⁷⁷. La enzima tirosín hidroxilasa (TH), responsable de limitar la síntesis de noradrenalina y dopamina pudiera también estar relacionada con la conducta suicida. A pesar que el polimorfismo Val81Met del alelo TH-K3 se había asociado a intentos de suicidio en caucásicos con trastorno adaptativo¹²⁷⁸, estudios posteriores no han confirmado la relación de ningún polimorfismo de la TH con la conducta suicida¹²⁷⁹.

Gen COMT. El gen que codifica la enzima catecol-O-metiltransferasa (COMT) se encuentra en la región 22q11.2 del brazo corto del cromosoma 22. Dicha enzima se encarga de catalizar la transferencia de un grupo metil a la S-adenosilmetionina, de forma que inactiva a las catecolaminas. Entre las catecolaminas más importantes están la dopamina, epinefrina y norepinefrina. Esta O-Metilización resulta en una de las vías más importantes en la degradación de los transmisores catecolamínicos además del importante papel que juega en el metabolismo de otras sustancias endógenas. Se estima que un 23% de la población general presenta la COMT con menor actividad. La actividad enzimática parece estar regulada por un polimorfismo en el codón 158 (en la forma larga de la COMT y en el 108 en la forma corta). Dicho cambio se produce por el cambio de nucleótido Adenosina en Guanina, que determina la codificación en el exón 4 del aminoácido Metionina (Met) en lugar de la Valina (Val), con este cambio (V158M) la capacidad catalizadora se ve considerablemente mermada. En conclusión el codón que determina el aminoácido Met supone una COMT con baja actividad y el aminoácido Val una de alta actividad¹²⁸⁰. El alelo Met, cuando se ha estudiado en pacientes con esquizofrenia, se ha relacionado con carácter violento y agresivo, intentos de suicidio con métodos violentos^{1281, 1282}. Otros estudios con la misma población, no sólo no han encontrado dicha asociación, sino que han descrito la contraria, es decir, asociación entre agresividad en esquizofrénicos con ser homocigótico para el alelo Val¹²⁸³. Cuando la población a estudio ha sido los individuos con conducta suicida, se ha visto una mayor prevalencia de Met en sujetos agresivos^{1282, 1284}. En Francia se ha comprobado la modulación del

polimorfismo de la COMT en la violencia del intento de suicidio en presencia de abusos en la infancia¹²⁸⁵. Un estudio reciente ha encontrado asociación entre suicidios consumados en varones y el alelo Met en el polimorfismo COMT V158M. Esta asociación se evidenció en el grupo de mujeres¹²⁸⁶.

Receptores dopaminérgicos y transportador de dopamina. Entre los genes exclusivos del sistema dopaminérgico se encuentra el DRD2, en el que se encontró un riesgo aumentado de conducta suicida del 30% en relación al alelo 141Cdel y un 70% para el E8 en sujetos con dependencia al alcohol¹²⁸⁷. Sin embargo, numerosos estudios no han encontrado relación alguna entre otras variaciones genéticas, como los microsatélites en el exón III del DRD4^{1288, 1289}, un VNTR del gen del transportador de la dopamina (SLC6A3)¹²⁹⁰, polimorfismo G1287A del SLC6A2¹²⁹¹, ni numerosos polimorfismos del ADRA2A, específicamente el G1800T, el C1291G, el G261A y el N251K¹²⁹².

La **colecistoquinina** (CCK) es un neurotransmisor que parece tener efecto sobre la vía dopaminérgica. Esto ha hecho que se hayan centrado algunos investigadores en ella. Se han encontrado dos polimorfismos en la región promotoras del de la CCK, el -45C/T y el -196G/A. Se ha descrito asociación entre el -196G/A y la conducta suicida en varones japoneses¹²⁹³.

3.6.2.1.3 Genes del sistema GABAérgico y glutamatérgico

No se han comunicado relación entre distintas variaciones de los genes relacionados con ambos sistemas. Se han estudiado genes del glutamato decarboxilasa 1 y 2¹²⁹⁴, receptor GABA alfa-3¹²⁹⁵ y alfa-5¹²⁹⁶. A pesar de los estudios concretos, el grupo de Canadá, en un estudio mediante *microarrays* señala una disfunción en los genes glutamatérgicos y GABAérgicos en los suicidas¹²⁹⁷.

3.6.2.1.4 Otros genes candidatos

Genes del eje hipotálamo-hipofisiario-adrenal. Disfunción en el eje HHA se ha relacionado con la conducta suicida. En cuanto a los genes implicados en este gen, el haplotipo 5-2-3 del

genCRCH2 parece asociarse con la severidad de la conducta suicida¹²⁹⁸.

Genes del sistema renina-angiotensina. El sistema de la angiotensina, incluido la sustancia P, se ha relacionado con la fisiopatología de la depresión¹²⁹⁹ y con la respuesta al tratamiento antidepresivo¹³⁰⁰. Además, genéticamente, se ha señalado su posible implicación en el suicidio consumado a través de un polimorfismo I/D (inserción/delección) del gen de la enzima convertidora de angiotensina (ACE), el alelo I se asocian con el suicidio consumado, debido a su asociación con los suicidios en varones¹³⁰¹. En otro estudio fue el alelo D el relacionado con la conducta suicida, tanto el intento de suicidio, como el suicidio consumado¹³⁰².

Genes relacionados con las neurotrofinas.

Además de lo anteriormente dicho, se ha estudiado la asociación entre suicidios consumados y genes relacionados con la neurogénesis. En este apartado cabría mencionar el factor neurotrófico cerebral *Brain-derived neurotrophic factor* (BDNF), neurotrofina relacionada con el factor de crecimiento del nervio y la más abundante en el cerebro, su localización más importante es en el hipocampo y en la corteza cerebral. El BDNF mejora la supervivencia de las neuronas, protege al cerebro frente a la isquemia y favorece la transmisión sináptica¹³⁰³. El gen que lo codifica se encuentra en la región 11p13 del brazo largo del cromosoma 11. Egan y cols.¹³⁰³ describieron un polimorfismo que se origina por el cambio de Guanina por Adenosina en el nucleótido 196, lo que determina un cambio de Valina en Metionina (Val66Met). Con este polimorfismo se ha relacionado una disminución en la actividad sináptica hipocampal, así como una disminución del volumen de hipocampo y de corteza prefrontal¹³⁰⁴. La potencial importancia de estas regiones cerebrales en los trastornos afectivos es conocida. Estaría todavía por determinar la posible implicación que los distintos alelos del polimorfismo, y por tanto, de la función del BDNF, pudiese tener en los sustratos biológicos de la conducta suicida, ya que los estudios son escasos. Sólo se han examinado tres genes neutróficos, el NOTCH4, el NGFR y el BDNF, en estudios de asociación con resultados negativos¹³⁰⁵⁻¹³⁰⁸. Además, se han publicado resultados positivos entre dos SNPs del gen 14-3-

3 epsilon, otro gen relacionado con la neurogénesis, el rs1532976 y el rs3752826¹³⁰⁹. La presencia del alelo Met66 se ha relacionado con intentos de suicidio de alta letalidad en los depresivos¹³¹⁰. Además de lo anteriormente expuesto, también se ha comunicado una hipermetilación de la región promotora del gen BDNF, el exón IV, en el área de Wernicke, lo que contribuiría a una menor expresión de dicho factor en sujetos suicidados en dicha área¹³¹¹.

Genes relacionados con el sistema de segundos y terceros mensajeros. La vía de la adenil ciclasa y la vía del fosfoinositido se han relacionado con la vulnerabilidad a la conducta suicida a través de la proteína de unión a elemento de respuesta a AMP cíclico (CREB)¹³¹², factor de transcripción que es compartido por ambas vías¹³¹³. En un estudio de 77 tríos (ambos progenitores y un sujeto) se encontró una importante relación entre dos genes localizados en el interior o en las cercanías del canal de sodio voltaje dependiente tipo VIII, concretamente el alfa polipéptido (SCN8A) y la proteína de membrana 4 asociada a vesícula (VAMP4)¹³¹⁴. Los mensajeros que regulan la señal de la proteína G son un grupo de proteínas intracelulares que actúan inhibiendo la recepción de otros transmisores que actúan sobre la proteína G, como puede ser la serotonina. Parece que el regulador 2 de la señal de la proteína G (RSG2) juega un papel importante en la modulación de la agresividad y la ansiedad. Genéticamente, en el gen RSG2 se han encontrado algunas variaciones relacionadas con el suicidio consumado, están han sido en el SNP3 (C+2971G, rs4606) y en el SNP2 (C-395G, rs2746072)¹³¹⁵. Otro gen estudiado es el codificador del transportador 1 de aminoácidos neutrales acoplado al sodio (SNAT1), que ha sido implicado en la conducta suicida a través de estudiar familias con antecedentes de conducta suicida, que portaban en mayor porcentaje dos alelos poco frecuentes¹³¹⁵.

Genes relacionados con el metabolismo de los lípidos. El metabolismo lipídico parece tener una estrecha relación con la conducta suicida, especialmente el colesterol. En cuanto a sus bases genéticas, los genes estudiados en relación al suicidio consumado (HMGCR, DHCR7, LPLy LDLR) no han determinado una relación

positiva¹³¹⁶. El APOE, presenta un estudio negativo¹³¹⁶ y otro positivo en el tipo APOE4¹³¹⁷, aunque este último se trataba de historia de intentos de suicidio y no suicidios consumados como en el anterior.

Gen de la óxido-nítrico sintetasa (NOS). Los genes 1 y 3 se han relacionado con la conducta suicida. Algunos haplotipos y SNPs del gen NOS 1 se han implicado en intentos de suicidio, mientras que del NOS 3 lo hacen con los suicidios consumados¹³¹⁸.

Genes relacionados con el sistema de las polaminas. En este apartado se incluyen principalmente los estudios realizados por el grupo de Canadá sobre suicidios consumados, que basándose en resultado previos que encontraban una mayor presencia de putrescina y espermidina en las áreas 4, 8/9 y 11 de Brodmann que en sujetos control¹³¹⁹, posiblemente por la menor acción metabolizadora de la enzima espermidina/espermina N1 acetiltransferasa en dichas áreas. Además, el mismo grupo relaciona esta menor funcionalidad con una mayor presencia varios SNP funcionales que redundan en una menor expresión del gen SAT1 en las mismas áreas¹³²⁰. En intentos de suicidio también se ha encontrado una menor expresión del SAT1, aunque no encontró relación de esta regulación a la baja con fenómenos epigenéticos de metilación ni con alteraciones genéticas en los SNPs reseñados anteriormente¹³²¹.

Genes relacionados con el síndrome de Wolfram. Al haber pruebas del mayor riesgo de los sujetos con el síndrome de Wolfram de sufrir depresión y presentar conducta suicida, los investigadores han analizado la implicación del gen relacionado con este síndrome, el WFS1 con el suicidio consumado de forma independiente a la presencia del síndrome. Se relacionó el suicidio con el genotipo 611R/611R del polimorfismo H611R, que, a su vez, se relacionó con una mayor impulsividad y menor persistencia¹³²². Estudios más recientes no confirman la relación con la conducta suicida¹³²³.

3.6.2.2 Estudios con microarrays y de asociación familiar

El análisis genético mediante microarrays permite el análisis simultáneo de más de diez mil

transcripciones de RNAm en un instante, lo que permite la identificación de patrones de expresión genética que caracterizan un fenotipo clínico y centrarse en genes específicos de distintos sistemas¹²⁰³. Este tipo de acercamiento se ha usado ampliamente en investigación del cáncer, y el papel que está jugando en la investigación psiquiátrica es cada vez mayor. Así las mayores ventajas de este tipo de acercamiento a la investigación genética se basan en que el estudio no está dirigido por una hipótesis, lo que facilita el acercamiento puramente genético y biológico. Existen hasta ahora, pocos estudios de la conducta suicida que hayan utilizado esta técnica. Un resultado importante de ellos ha sido el comunicar alteraciones en la expresión cortical del espermidina y de la espermidina N1-acetil transferasa^{1324, 1325}, dato consistente con los modelos animales de depresión¹³²⁶. Resultados que también implican el sistema de la polamina por otros investigadores confirman el papel que pudiera tener en la neurobiología de la depresión y de la conducta suicida. El mismo grupo ha comunicado alteraciones en la transmisión sináptica e intracelular, estando mayormente implicados los genes glutamatérgicos y GABAérgicos¹²⁹⁷.

El estudio mediante microarrays permite también vislumbrar procesos biológicos no evidentes, así como la interacción gen-ambiente de una forma más factible. Un ejemplo de ello es el trabajo en el que se relaciona el suicidio en sujetos con o sin depresión con moléculas implicadas en la adhesión y la proliferación celular¹³²⁷. Los primeros estudios de asociación familiar se realizaban a través de fenotipos psiquiátricos comunes con conducta suicida asociada¹²⁰³. Desde 2004, los *loci* de la proteína de unión acil-CoA y de la protein kinasa C se asociaron a intentos de suicidio en familias con antecedentes de dependencia al alcohol¹³²⁸. En dos genealogías de familias con sujetos con trastorno bipolar mostraron asociación tanto en los intentos de suicidio como en los suicidios consumados¹³²⁹, señalaban entonces dos genes candidatos para intentos de suicidio¹³³⁰. Estudios previos en una familia con alta prevalencia de TDM, se identificaron seis loci en relación a la conducta suicida, ninguno de ellos contenía genes conocidos previamente¹³³¹.

3.6.2.3 Interacción gen ambiente

Brezo y cols.¹²⁰³ plantean la posibilidad de que si variables distintas de un mismo gen pudieran condicionar la presencia de diferentes fenotipos psiquiátricos, o si el fenotipo final psiquiátrico depende, en última parte, de la interacción ambiental. Los estudios con primates muestran que el ambiente no ideal en el periodo temprano condiciona alteraciones neuroendocrinas de respuesta al estrés¹³³². En los humanos, la interacción gen-ambiente ha demostrado fehacientemente su relación en el TDM¹³³³. De forma que situaciones ambientales tanto favorables como desfavorables, como pueden ser los problemas familiares, los acontecimientos vitales negativos o la falta de apoyo social, han sido estudiados como factores cuya repercusión es regulada por la carga genética¹³³³, principalmente por el SLC6A4^{1231, 1334}.

Estudios sobre la conducta suicida que hayan analizado la repercusión de la interacción gen-ambiente son escasos. Caspi y cols.¹²³¹ demostraron que el tener al menos un alelo corto del SLC6A4-LPR incrementaba en el doble el riesgo de tentativa de suicidio cuando se experimentaba un acontecimiento vital adverso. Giba y cols.¹³³⁵ encontraron la misma variación en la regulación de los intentos de suicidio con el haber sufrido abuso sexual y/o físico (no emocional) en la infancia. Así mismo, el genotipo Val/Val del BDNF también ha mostrado modular los efectos del abuso sexual en la infancia y la realización de intentos de suicidio violentos¹²⁸⁵. En este mismo sentido, el gen HTR2A parece tener un efecto modulador menor¹³³⁶. Los estudios que usan una metodología prospectiva y basados en la población general tienen especial ventaja, ya que tienen en cuenta que la genética puede influenciar de forma distinta según el momento de desarrollo^{1337, 1338} que afecten en medio-largo plazo la aparición de conducta suicida^{1339, 1340}. Por ello, el impacto emocional y comportamental que el entorno puede ocasionar a un individuo a través de la modulación que tiene según su carga genética está afectada por el momento evolutivo por el que pasa¹³⁴¹. Esto pudiera explicar las diferencias en la conducta suicida según la edad de la población, por ejemplo, el hecho que los suicidios en población más joven sean más impulsivos y en personas mayores haya una

mayor planificación y usen métodos más letales^{73, 1342}. Genéticamente, los suicidios de jóvenes son, asimismo, distintos en la respuesta de los receptores HTR1A o HTR2A 119. Aunque este dato no ha sido muy extendido, salvo excepciones, a la hora de estudiar por una parte los genes candidatos en sujetos mayores^{1217, 1317} frente a jóvenes^{1296, 1343}.

Brezo y cols.¹²⁰³ proponen que, ya que la interacción gen-ambiente no es equiparable a la interacción biológica¹³³³, para que el progreso en la investigación depende del reconocimiento de y que las investigaciones preliminares deben acompañarse de trabajos que arrojen luz sobre los mecanismos de las consecuencias de la interacción gen-ambiente, como son los estudios de modificación epigenéticos a nivel de ADN, cambios en la neurotransmisión a nivel celular o de modificación del humor o del comportamiento a nivel individual. Así mismo, propone que los factores ambientales sean medidos de una forma lo más amplia posible, facilitando el análisis de la influencia del micro –meso y macroambiente. Concluyen haciendo un llamamiento a la unificación de criterios para la medición de estos factores ambientales.

3.7 Endofenotipos de la conducta suicida

Si consideramos los endofenotipos en el sentido de Gottesman y Gould¹⁰²⁶, serían un fenotipo interno, a medio camino de la cualidad externa y la carga genética. Con las siguientes características:

- Estar asociado con alguna enfermedad en la población.
- Ser heredable en un 20% o más.
- Presentar independencia de la enfermedad.
- La enfermedad y el endofenotipo se presentan en familias.
- Se encuentra en familiares no afectados por la enfermedad de forma más frecuente que en población general.

5-HT2A en sujetos con dependencia al alcohol¹³⁵⁴, mientras que no se ha relacionado con el HTTLPR¹³⁵⁵. Hay medidas neuropsicológicas que se relacionan con la impulsividad y pueden servir

En conducta suicida se han propuesto como endofenotipos los rasgos de impulsividad y de agresividad, el debut temprano de trastorno depresivo mayor, función neurocognitiva y la sobre-respuesta de cortisol al estrés social^{1344, 1345}.

3.7.1 Rasgos de impulsividad y de agresividad

La conducta suicida parece estar mediatizada, en parte, por una desregulación de la conducta. La impulsividad favorece el paso al acto directamente desde la situación emocional, incluida la ira y la ideación suicida. Estudios a través de autopsia psicológica han detectado una mayor agresividad en suicidas que en controles psiquiátricos vivos^{288, 1003}. La agresividad como rasgo también se ha asociado con intentos de suicidio tanto en estudios prospectivos⁷³ como transversales, sobretudo con aquellos con una mayor letalidad⁴⁹². La agresividad es un rasgo cuya heredabilidad ha quedado demostrada en distintos estudio en un 40 a 47%^{1346, 1347} y se comporta como rasgo-estado¹³⁴⁸. Los estudios familiares demuestran una co-segregación del endofenotipo de impulsividad/agresividad y conducta suicida^{253, 1349}. Así mismo, la agresividad o las conductas violentas se han relacionado con genes del sistema serotoninérgico, como el gen 5-HT1B, 5-HT2A y MAOA^{1350, 1350}. La conducta violenta y la letalidad del intento suicida se relaciona con la agresividad y, posiblemente con 5-HTTLPR y el TPH1¹²⁰³. No hay estudios sobre la agresividad en familiares sin conducta suicida en comparación con la población general, no obstante, si que hay descrito una mayor agresividad en familiares de primer grado de suicidas que en familiares de primer grado de controles¹¹⁹⁵.

Por otro lado, la impulsividad también se ha relacionado con la conducta suicida en estudios prospectivos y retrospectivos²⁸⁸. Los estudios basados en transmisión familiar y de gemelos apoya la heredabilidad de la impulsividad¹³⁵¹⁻¹³⁵³. La importancia de la herencia en la impulsividad parece estar entre el 30 y el 40%^{1351, 1352}. La impulsividad medida por la *Barratt Impulsivity Scale* (BIS)¹⁰³⁰ se ha asociado con el genotipo de

mejor que ésta misma en la detección de endofenotipos, como son el comienzo de respuesta, la inhibición de respuesta o la

sensibilidad a las consecuencias, ya que se trata de exámenes más objetivos que las escalas autoaplicadas. De hecho hay estudios que relacionan polimorfismos tipos SNPs con test neuropsicológicos relacionados con la impulsividad sin relacionarse con escalas de impulsividad¹³⁵⁶. El comienzo de respuesta se ha relacionado con los antecedentes de intentos de suicidio¹³⁵⁷ y gravedad de los intentos¹³⁵⁸. La inhibición de la respuesta, hasta ahora, sólo se ha relacionado con la agresividad impulsiva¹³⁴⁴. La sensibilidad a las consecuencias diferencia las autoagresiones con intención autolítica de aquellas que no lo son¹⁰⁰⁸. Se han comunicado resultados que indican la transmisión genética de las medidas neuropsicológicas relacionadas con la impulsividad. Los Errores de comisión han sido estudiados en familias y se ha detectado una mayor tasa de errores en aquellos sujetos con el alelo T en el SNP T102C del gen 5-HT2A¹³⁵⁹. La inhibición en la respuesta se ha relacionado con el receptor dopaminérgico D4, con el transportador de la dopamina y con el TPH2¹³⁶⁰⁻¹³⁶². El retraso de la recompensa, medida relacionada con la sensibilidad a las consecuencias, se ha relacionado con un polimorfismo del receptor D2¹³⁶³. Los familiares sanos de sujetos con TDAH presentan déficit en capacidad de respuesta a la señal de parada¹³⁶⁴, al igual que ocurre en familiares de individuos con diagnóstico de TOC¹³⁶⁵.

3.7.2 *Depresión mayor de debut temprano*

La depresión de inicio temprano se considera un subtipo grave de la depresión mayor, en el que hay una mayor tendencia a la cronicidad, peor rendimiento funcional¹³⁶⁶. La relación entre este subtipo clínico y la conducta suicida ha sido estudiada y confirmada en estudios tanto con muestra clínica como comunitaria^{1367, 1368}. Aquellos individuos que habían tenido un inicio de la enfermedad depresiva previo a los 18 años tienen un riesgo tres veces mayor de tener intentos de suicidio¹³⁶⁷, a esto hay que sumarle la transmisión familiar de la depresión de comienzo temprano, que se estima en un 47%¹³⁶⁹.

3.7.3 *Función neurocognitiva*

La conducta suicida se ha relacionado con disfunciones neurocognitivas en distintos aspectos, entre los que se incluyen la función

ejecutiva, la atención, la fluidez verbal y la toma de decisiones¹³⁷⁰⁻¹³⁷². Según la experiencia clínica, en los sujetos con antecedentes de conducta suicida existe una rigidez cognitiva que podría ser lo visible de déficit atencionales como la que afecta a la atención selectiva, lo que conlleva una dificultad para diferenciar aquellos estímulos importantes de aquellos que no lo son^{1373, 1374}. Los sujetos con cuadro depresivo e intentos de suicidio de alta letalidad obtienen peores resultados en el test de interferencias Stroop que los depresivos con intentos de suicidio de baja letalidad, depresivos sin historia de intentos de suicidio o controles sanos¹³⁷³. Estudios con este mismo test modificado, de forma que hubiese ítems relacionados con la conducta suicida, indicaban un sesgo en la atención selectiva en los sujetos con antecedentes de conducta suicida^{1375, 1376}. Otro punto estudiado es la fijación atencional, relacionada con una alteración en el procesamiento de la información, que se caracteriza clínicamente por inquietud psicomotriz, atención selectiva sobre conceptos relacionados con el suicidio y preocupación en el que el suicidio emerge como única solución a los problemas¹³⁷⁷. Estudios gemelares indican una heredabilidad de los resultados en el test de interferencia Stroop entre el 39 y el 50%^{1378, 1379}. El sistema dopaminérgico parece tener influencia sobre la función ejecutiva, como queda demostrado por la influencia del polimorfismo funcional de la enzima Catecol-O-metiltransferasa (COMT) y el gen DRD2¹³⁸⁰. Así mismo, la función cognitiva también se ha visto relacionada con la funcionalidad de la COMT en sujetos con esquizofrenia o TDAH^{1381, 1382}. En relación a la afectación familiar, se han observado peores resultados en flexibilidad cognitiva en familiares de esquizofrénicos y de bipolares en comparación con sujetos sanos^{1381, 1385}.

Aunque hay estudios que indican que estas alteraciones cognitivas estarían mejor explicadas como rasgo, al permanecer tras la remisión de la sintomatología depresiva¹³⁸⁶, hay algún estudio que lo define como estado¹³⁸⁷.

3.7.4 *Respuesta del cortisol ante el estrés social*

La función del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal se ha relacionado con la conducta suicida de distintas

técnicas directas o indirectas. Uno de ellos es el test de la dexametasona, que favorece la supresión de la secreción de cortisol en sujetos sanos, está alterado en depresivos y suicidas, de hecho, en sujetos depresivos, la no supresión del cortisol indica un riesgo de suicidio cuatro veces mayor.¹¹⁴⁵ Así mismo, se ha estudiado la concentración de la hormona liberadora de corticotropina en líquido cefalorraquídeo, cortisol en orina tras la administración de dexametasona, aunque no existen resultados claros¹³⁸⁸. Los trabajos de heredabilidad gemelar estiman que los niveles de cortisol en sangre, orina y saliva en un 60%,¹³⁸⁹ mientras que en la respuesta social estaría entre un 56 y 97%. La respuesta en el eje HHA se considera un rasgo duradero, influenciado por la carga genética y acontecimientos vitales estresantes en la primera época de la vida. La respuesta del cortisol antes el estrés psicosocial se ha relacionado con genes del sistema mineralcorticoideo y glucocorticoideo¹³⁹⁰, serotoninérgico¹³⁹¹ y del ácido gamma aminobutírico¹³⁹².

3.7.5 Posibles endofenotipos

Los siguientes son factores clínicos o biológicos que si bien están relacionados con la conducta suicida, no ha quedado demostrado la heredabilidad, que sea un rasgo, la asociación familiar o la asociación con el genotipo.

3.7.6 Alteraciones del sistema serotoninérgico

Como queda comentado en el apartado de genética, la asociación entre el sistema serotoninérgico y la conducta suicida, intento de suicidio y suicidio consumado, ha sido estudiada en múltiples ocasiones. Estudios de biología molecular indican una menor afinidad del transportador de serotonina en la corteza orbital del área prefrontal y del cíngulo anterior, mayor afinidad de los receptores 5-HT1A y 5-HT2A de la corteza dorsolateral del área prefrontal y en el núcleo dorsal del rafe del tronco del encéfalo el

primer receptor; también se han encontrado mayor transcripción, expresión proteica y número de neuronas transcriptoras de TPH2 en el tronco del encéfalo¹⁴³. Los niveles de ácido 5 hidroxindolacético pueden ser un endofenotipo en un futuro, ya que se han encontrado niveles menores en distintas patologías psiquiátricas en relación con los antecedentes de intentos de suicidio¹³⁹³. En primates, los niveles de 5-HIAA se presentan como rasgo¹³⁹⁴ y la heredabilidad en humanos y otros primates se encuentra entre un 25 y un 50%^{1395, 1396}. Estudios en animales indican una regulación genética¹³⁹⁵, mientras que en humanos hay datos contradictorios^{1397, 1398}.

Los estudios mediante imagen podrían ser un endofenotipo, por confirmar la disfunción serotoninérgica en individuos con conducta suicida, violenta o desesperanza^{1345, 1399-1401}, aunque la relación con la carga genética ha sido muy poco estudiada y con resultados negativos¹⁴⁰². Mann propone otros posibles endofenotipos, como son la estructura y función cerebral, los segundo mensajeros o la personalidad borderline, aunque concluye que, en la actualidad, no se pueden confirmar por falta de pruebas que determinen su heredabilidad, su independencia del estado, asociación familiar o afectación en familiares no afectos¹³⁴⁴.

3.8 Modelos integrativos de factores psicológicos, clínicos y biológicos de la conducta suicida

Los modelos integrativos intentan dar una explicación coherente a los factores de riesgo encontrados desde distintos acercamientos, principalmente los factores tempranos que indican una predisposición a la conducta suicida y los factores precipitantes. Para ello se basan en aspectos valorables objetivamente que ya se han descrito anteriormente (Tabla 31).

Tabla 31. Factores incluidos en los modelos integrativos actuales

	Mann	Oquendo	Turecki
Impulsividad	X	X	X
Agresividad	X	X	X
Pesimismo	X	X	
Neuroticismo		X	
Desesperanza	X	X	
Sistema serotoninérgico	X	X	X
Colesterol	X		X
Sistema noradrenérgico	X	X	
Sistema dopaminérgico		X	
Eje Hipotálamo-Hipófisis-adrenal		X	X
Genética	X	X	X
Sufrimiento en la infancia		X	X
Eje I	X	X	X
Eje II	X	X	X
Eje III	X		

3.8.1 Modelo de estrés-diátesis de Mann

El modelo de Mann se basa en el modelo médico de predisposición para un determinado trastorno y que su aparición es precipitada por otros factores. Los precipitantes o estresores incluye un empeoramiento de la enfermedad mental, aunque refiere que lo más evidente suele ser una crisis

vital, de causas psicosociales. Existen factores que predisponen o configuran la diátesis principalmente, como son el pesimismo, la agresividad o la impulsividad, mientras que otros como el género, la religión, factores genéticos, antecedentes familiares, experiencias tempranas y otros muchos factores, tienen una mayor o menor influencia sobre la diátesis¹⁴³ (Figura 8).

Figura 8. Modelo de estrés-diátesis de Mann

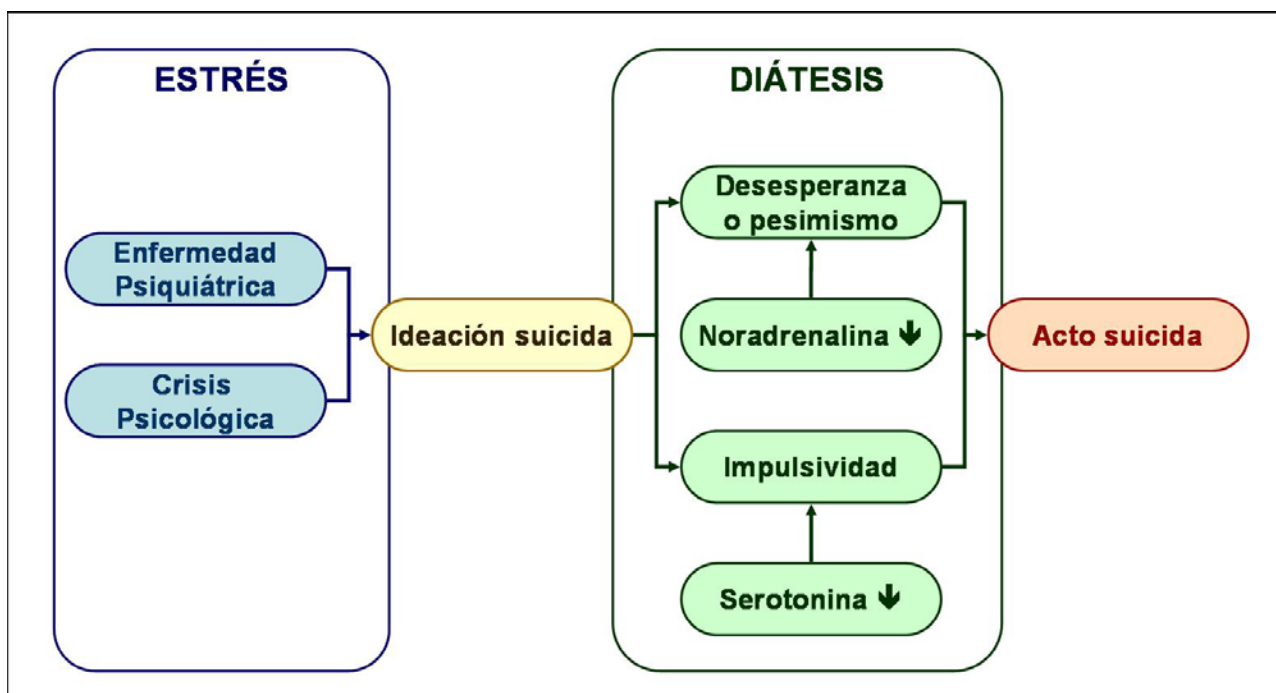
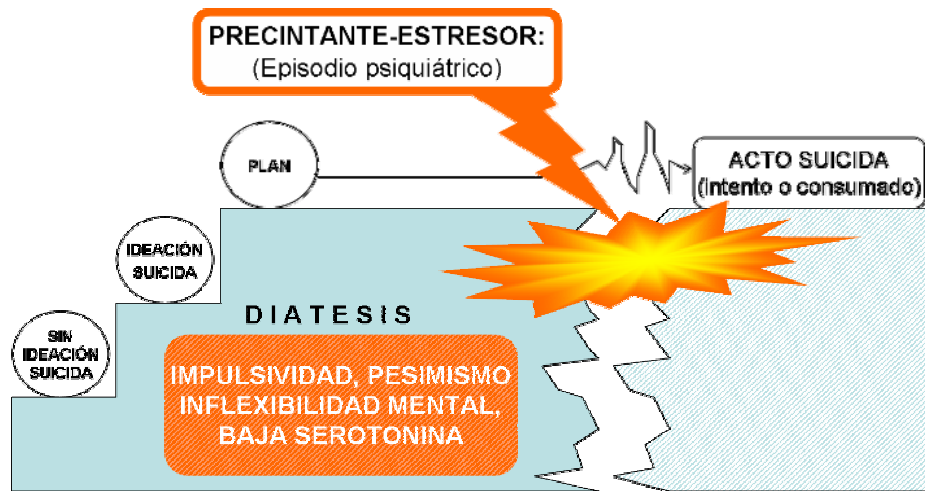


Figura 9. Modelo de estrés-diátesis de Mann



Este modelo interpreta un antes y un después de la conducta suicida, que es entendida como un espectro que iría de lo más leve a lo más extremo, el suicidio consumado. Defiende que el mecanismo por el que se produce el paso al acto, ya sea, como se ha dicho, leve o grave, es común.

3.8.2 Modelo integrativo de Oquendo

Oquendo y cols.¹⁴⁰³ integra en este modelo integrativo los factores de riesgo clínicos conocidos con los endofenotipos a través, principalmente, del eje HHA. Señala que hay factores propios del desarrollo, como serían el genotipo y las experiencias tempranas, que tienen

un efecto directo sobre la función neuroendocrina (eje HHA), neuroquímica (a través de los sistemas serotoninérgico, noradrenérgico y dopaminérgico) y sobre la expresión clínica (agresividad, impulsividad, pesimismo, neuroticismo y desesperanza). A su vez, los sistemas neuroquímicos ejercen una importante influencia sobre el HHA y sobre los endofenotipos de agresividad, impulsividad, pesimismo, neuroticismo y desesperanza. La hipótesis es que los carga genética, junto con las experiencias tempranas influyen en la función del eje HHA que regula los circuitos neuronales de modo que explica los distintos hallazgos biológicos actuales sobre la conducta suicida (Figura 10).

Figura 10. Modelo integrativo de Oquendo

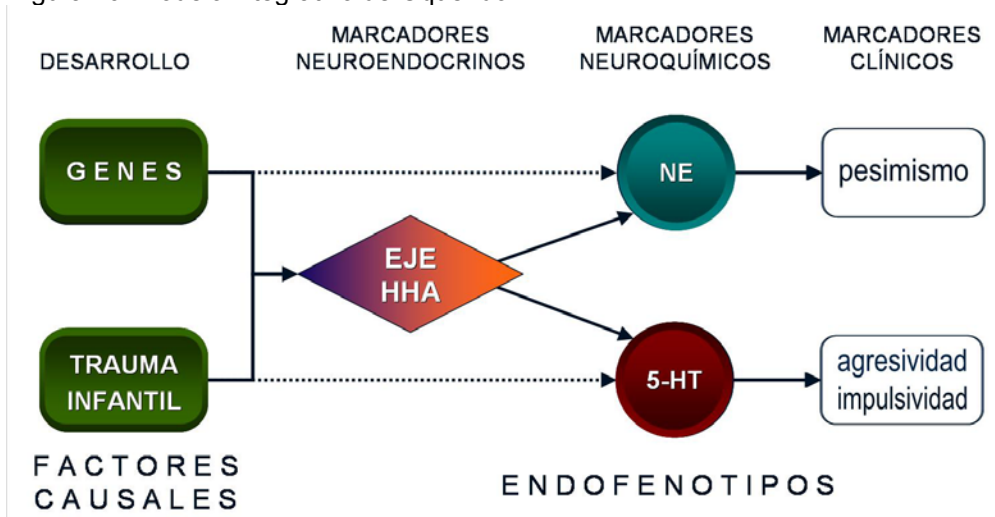
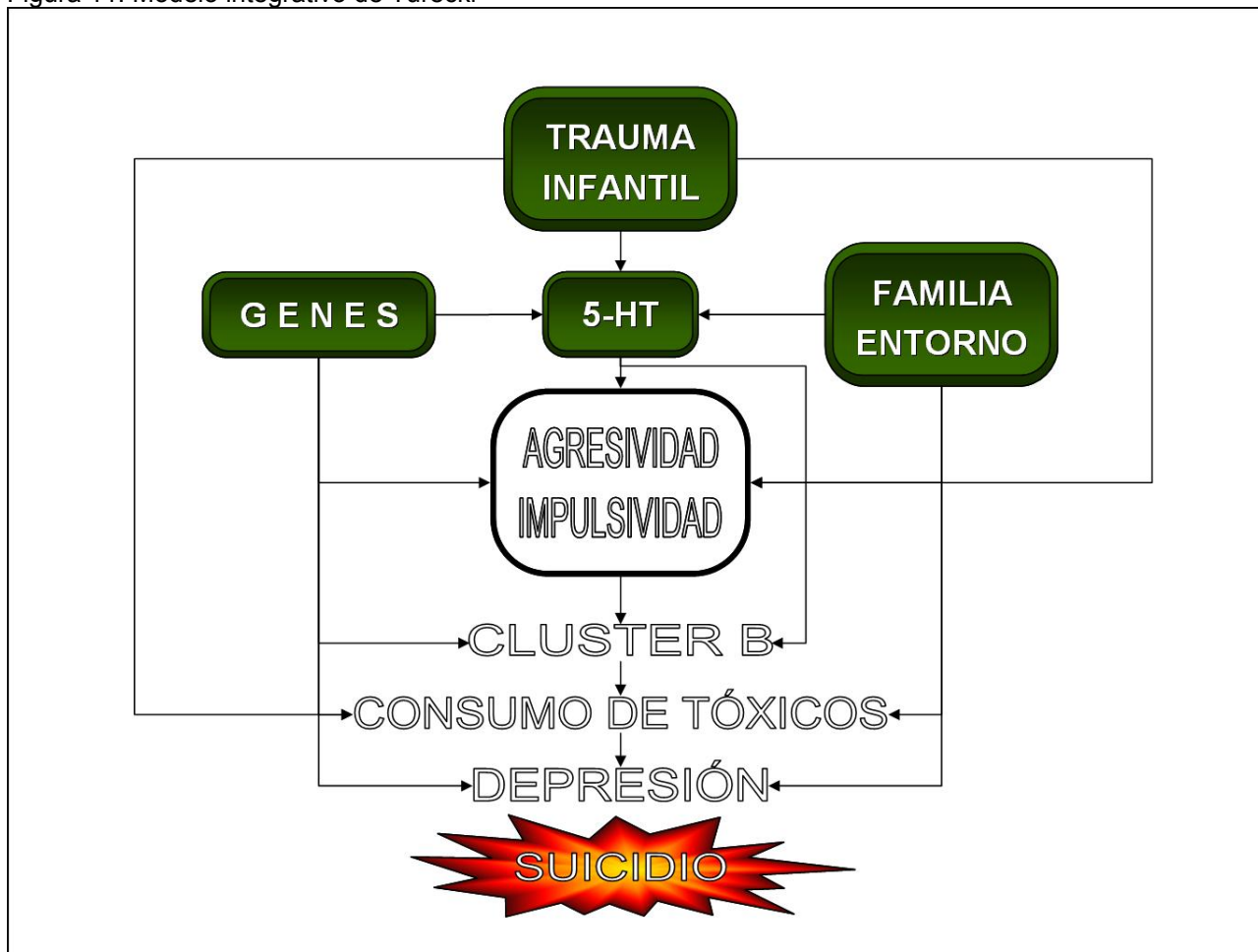


Figura 11. Modelo integrativo de Turecki



3.8.3 Modelo integrativo de Turecki

Turecki desarrolla su modelo desde los estudios de suicidio consumado que dirige en Canadá. Para Turecki¹⁰²⁵ el suicidio consumado se relaciona principalmente con la agresividad y la impulsividad. Estas dimensiones psicológicas las relaciona con los acontecimientos en la vida infantil (negligencia parental o el abuso físico/sexual) y adulta, por predisposición a acumulo de experiencias negativas. Además estas características de la personalidad serían las que median la agregación familiar del suicidio. Por otro lado, los factores biológicos relacionados con la conducta suicida son paralelos a aquellos,

encontrados en los sujetos con impulsividad y agresividad, define esta aspecto como un endofenotipo de conducta suicida. Para explicar los suicidios sin rasgos agresivos y/o impulsivos, Turecki señala la existencia de este tipo de suicidios en personas mayores con poca comorbilidad con el consumo de sustancias y en general, comorbilidad parecida a los sujetos controles. Señala la posibilidad de interacción entre patología depresiva y rasgos de personalidad del cluster C de trastornos de personalidad, enlazando con la teoría de rigidez cognitiva, en que los acontecimientos vitales adversos son vividos como fallo o debilidad propia (Figura 11).

3.9 Resumen del estado actual

La importancia de la conducta suicida es una constante en todas las épocas y zonas geográficas. Actualmente se considera uno de los problemas de salud más importantes. Numerosos trabajos intentan un acercamiento a la conducta suicida desde distintos puntos de vista, histórico, legal, filosófico, médico, preventivo, etc. Hay distintos factores de riesgo asociados con la conducta suicida, como es el padecer enfermedad mental y somática, el haber presentado conducta suicida previa, los antecedentes familiares y distintas dimensiones psicológicas. Además se han relacionado distintos factores biológicos con la conducta suicida, entre los que se encuentra la carga genética.

Se han propuesto distintos modelos explicativos de la conducta suicida que han ido evolucionando

para incluir los factores de riesgo que se iban descubriendo hasta la creación de modelos integrativos de factores biológicos, psicológicos y ambientales.

En el estudio de la conducta suicida se observa la generalización que hay para la caracterización de los sujetos con riesgo suicida de los factores relacionados con el suicidio consumado y con los intentos de suicidio. Es una constante en las revisiones aportar datos de estudios sobre una y otra conducta, asumiendo la similitud en cuanto a las características y los factores de riesgo implicados. Además, tampoco se diferencian estos factores de riesgos, ya sean ambientales, clínicos o genéticos en función de sexo de forma general, sino que tienden a extrapolarse en ambos géneros.

4 Objetivos

Encontrar diferencias entre los suicidios consumados e intentos de suicidio con independencia del sexo para poder diseñar programas específicos para la prevención del suicidio. Para ello es necesario identificar los factores asociados a los intentos de suicidio y a

los suicidios consumados de forma diferencial. Además la influencia que el sexo tiene en la conducta suicida es un hecho probado, por lo que dado el objetivo de poder separar las distintas conductas, es razonable poder estudiar las características de ambos grupos por sexos.

5 Hipótesis

5.1 Hipótesis principal

Los sujetos que se suicidan son diferentes a los que se intentan suicidar, con independencia de las diferencias de sexo.

5.2 Hipótesis secundarias

Las diferencias de ambos grupos se deben demostrar a nivel:

- Variables sociodemográficos: se pretende comprobar coherencia con lo anteriormente publicado en los suicidios frente a los intentos de suicidio hay un mayor número de hombres, de mayor edad, más casados y viudos, con estudios primarios, trabajos menos cualificados y más inactivos laboralmente.
- Situaciones vitales: esperamos encontrar un mayor porcentaje de acontecimientos adversos no relacionados con las relaciones personales (laborales, de salud, vitales y otros como los legales) en los suicidios consumados de hombres y mujeres frente a los intentos de suicidio.
- Variables clínicas: en suicidios esperamos encontrar, frente a los intentos de suicidio, similar número de problemas de tóxicos, más trastornos psicóticos, más cuadros depresivos (sólo en mujeres), igual número de trastornos de la conducta alimentaria y menos trastornos de ansiedad. Con respecto al eje II esperamos encontrar más del cluster B, igual número de trastornos de personalidad cluster A y menos de C.
- Dimensiones psicológicas: esperamos encontrar menor impulsividad y mayor intencionalidad en suicidios consumados frente a intentos de suicidio.
- Antecedentes personales y familiares de conducta suicida: esperamos observar una mayor prevalencia de antecedentes personales de intentos de suicidio y antecedentes familiares de suicidio consumado en los suicidios consumados tanto en hombres como en mujeres. No esperamos encontrar diferencias en los antecedentes familiares de intento de suicidio.
- Polimorfismo del gen promotor del transportador de serotonina: Esperamos encontrar una mayor prevalencia del alelo L en los suicidios consumados.

6 Método

6.1 Fundamentos éticos del estudio

6.1.1 Implicaciones éticas en la investigación de la conducta suicida

Toda investigación presenta implicaciones éticas, en estudio de la conducta suicida presenta fundamentalmente en el campo del estudio de la vulnerabilidad individual¹⁴⁰⁴⁻¹⁴⁰⁶. En el momento actual no existen variables o combinaciones de factores ni biológicos, ni psicosociales, con especificidad suficiente para identificar a los pacientes con ideación suicida que podrían realizar una tentativa o consumir el suicidio^{992, 1407}. La investigación en el suicidio desde un acercamiento multidimensional pretende, de este modo mejorar las bases de la intervención biológica y clínica sobre el paciente suicida. La descripción e identificación de los factores de riesgo supone el primer paso para poder diseñar programas de prevención específicos sobre población concreta. El análisis genético será en un futuro próximo una prueba rutinaria, por lo que si se identifican variables genéticas en relación con predisposición al suicidio, supondrá una mejora en la identificación de sujetos con riesgo, que tras acontecimientos vitales adversos pasen a estar en riesgo. Además de esto es necesario para la prevención implantar las medidas que dificultan el acceso a medios potencialmente letales y el tratamiento para atenuar los factores responsables de la vulnerabilidad del paciente para el suicidio¹⁴⁰⁸.

6.1.2 Consentimiento informado

En la valoración de los pacientes del presente estudio se cumplieron las tres condiciones del consentimiento informado¹⁴⁰⁹:

- Voluntariedad: los pacientes vivos decidieron libremente su participación, mientras que en el caso de los suicidios consumados, fueron los familiares los que decidieron libremente su participación sin ningún tipo de presión externa por parte del equipo investigador.
- Información: tanto a los pacientes con intento de suicidio como a los familiares del suicida se les facilitaba una breve descripción de la

investigación y sus objetivos y también se resolvieron las dudas que pudieran surgir.

- Competencia: los individuos seleccionados debían tener la capacidad suficiente para tomar la decisión acerca de su participación en este proyecto y las cuestiones que les afectaban como consecuencia: extracción de sangre, análisis de datos, confidencialidad y recepción de información sobre los resultados. Los familiares, en principio, tienen capacidad para tomar la decisión sobre la participación en este proyecto y las cuestiones que le afectan al participar: toma de muestras biológicas del cadáver, análisis que se realizan, confidencialidad de los datos y recepción de información de los resultados, ya que el riesgo es nulo.

El procedimiento sobre recogida de casos vivos con intentos de suicidio y controles contó con la aprobación del Comité de ética de los Hospitales Ramón y Cajal, Fundación Jiménez Díaz, y Puerta de Hierro. Por su parte, el Comité ético de la Universidad de Sevilla y del Hospital Universitario Virgen Macarena, aprobó el protocolo de estudio de los suicidios consumados.

6.1.3 Confidencialidad.

Los protocolos y la base de datos fueron manipulados exclusivamente por los médicos y psicólogos que participaron en este estudio. Los pacientes se identificaron con un código, para no usar los nombres de los sujetos en los procedimientos estadísticos y en las muestras enviadas al laboratorio. Los datos se almacenaron en un archivo informático protegido con un código de seguridad al que sólo tuvieron acceso los investigadores del estudio.

6.2 Método

6.2.1 Diseño

Los diseños de los estudios de investigación se clasifican según tres aspectos^{1410, 1411} (Figura 12).

- ❖ Direccionalidad: orden en el que la exposición y el resultado son investigados.
 - Prospectivos (seguimiento): cohortes.
 - Retrospectivos: Casos-control.
 - Simultáneos: cortes transversales.

- ❖ Selección de la muestra: criterio de selección de la muestra:
 - Exposición.
 - Resultado.
 - Otros.
- ❖ Temporalidad: relación entre el momento del estudio y el momento de la exposición y resultado.

- Históricos.
- Concurrentes.
- Mixtos.

De acuerdo con esta clasificación, la presente investigación puede describirse como un estudio observacional analítico de casos-controles de direccionalidad simultánea y temporalidad concurrente.

Figura 12. Taxonomía de los estudios¹⁴¹²

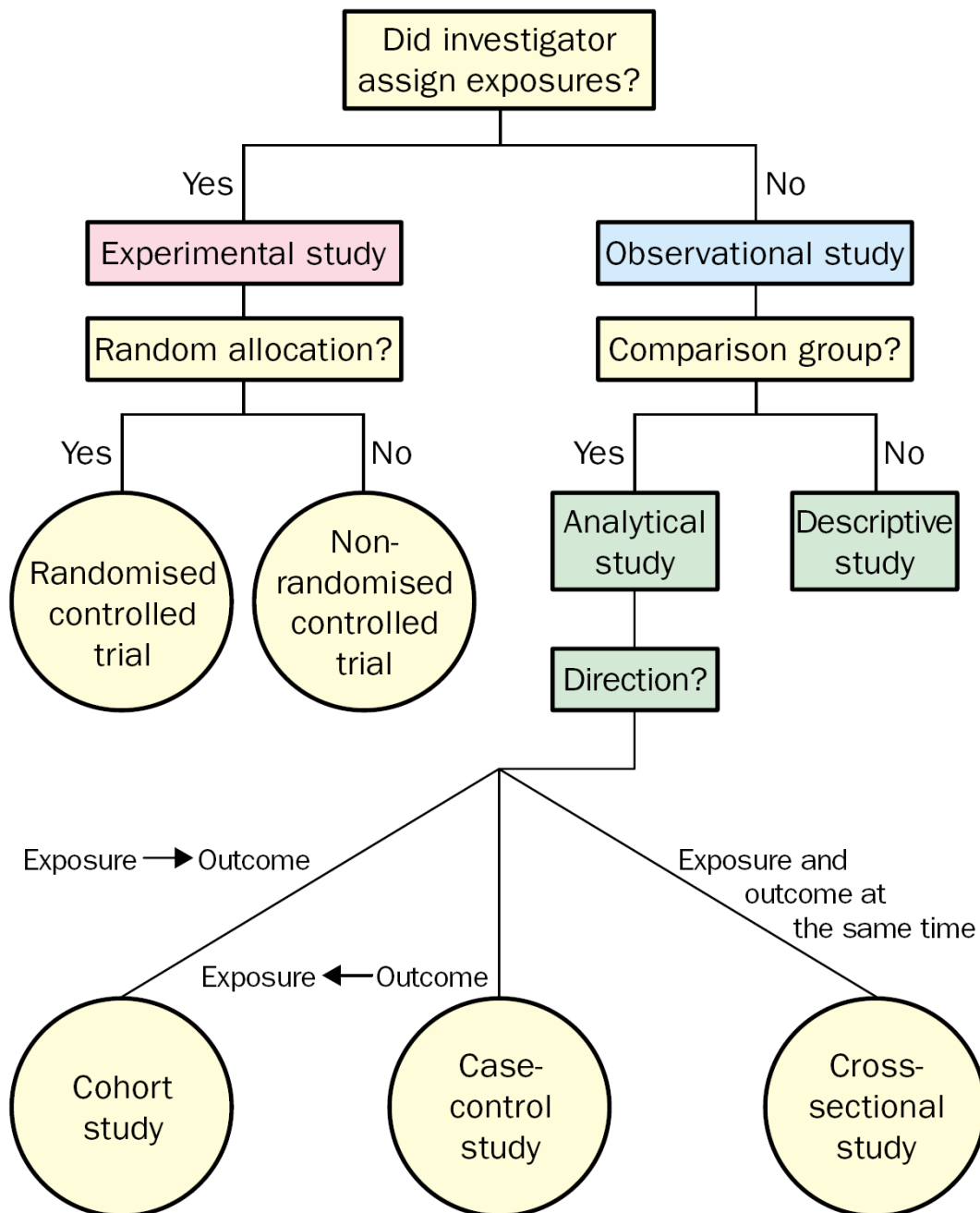


Tabla 32. Criterios de inclusión y de exclusión para los casos y los controles.

CRITERIOS	CASOS INTENTOS	CASOS SUICIDIOS
Criterios de inclusión	<ul style="list-style-type: none"> Intento de suicidio (según definición de O'Carroll⁵⁴) 	<ul style="list-style-type: none"> Suicidio consumado
Criterios de exclusión	<ul style="list-style-type: none"> Menores de 18 años Negativa a participar en el estudio. Nacionalidad no española. 	<ul style="list-style-type: none"> Menores de 18 años. Negativa a participar en el estudio. Nacionalidad no española.

6.2.2 Población

6.2.2.1 Suicidios

Se reclutaron sujetos mayores de 18 años que habían muerto por suicidio (según la determinación del Servicio de Patología del Instituto de Medicina Legal de Sevilla y cuya familia dio su consentimiento para participar.

6.2.2.2 Intentos de suicidio

Como intentos de suicidio, se reclutaron pacientes psiquiátricos que hubieran llevado a cabo un intento de suicidio (según la definición de O'Carroll y cols.⁵⁴) y que dieron su consentimiento para participar.

La selección de casos se realizó de acuerdo con unos determinados criterios de inclusión y exclusión (Tabla 32).

6.2.2.3 Controles genéticos

Se seleccionaron sujetos sin patología psiquiátrica y sin antecedentes personales y familiares de conducta suicida

6.2.3 Método

6.2.3.1 Intentos de suicidio

El proceso de evaluación por parte del investigador tenía lugar habitualmente en el despacho de Urgencias de Psiquiatría o en la habitación donde estuviera ingresado el paciente, intentando preservar al máximo su intimidad. Se autorizaba la presencia de acompañantes durante la entrevista si el paciente así lo solicitaba. Antes de iniciar la evaluación se solicitaba el consentimiento informado al paciente para su participación en la entrevista de evaluación y en los procedimientos de extracción de muestras de sangre, de acuerdo con los criterios de voluntariedad, información y competencia¹⁴⁰⁹. La aplicación de los instrumentos empleados en el estudio duraba cerca de una hora. El paciente era valorado inicialmente desde el punto de vista clínico por el psiquiatra responsable del caso. Una vez finalizada la valoración pertinente, el

investigador procedía a la evaluación del paciente administrando los instrumentos propios de este estudio. Se intentó evitar, en la medida de lo posible, que el procedimiento investigador condicionase la actuación ulterior y distorsionara la relación entre el paciente y el psiquiatra que se encargaba de su caso, ya que la estabilidad de dicha relación es un elemento fundamental en el trabajo con este tipo de pacientes¹⁴¹³. Se procuró también que los instrumentos empleados no demorasen la intervención de urgencia y constituyeran un apoyo a la entrevista psiquiátrica.

Es importante señalar que, en ocasiones, los investigadores que se ocupaban de la valoración de los casos estaban de guardia ese mismo día, por lo que la evaluación de los pacientes se complementaba con el desarrollo de la entrevista semi-estructurada que incluía el protocolo. En estos casos, el procedimiento investigador no interfería en la atención a dichos paciente, sino que, más bien, contribuía a añadir más información que podía ser de utilidad a la hora de abordar adecuadamente cada caso.

6.2.3.2 Suicidios consumados

Toda muerte violenta, ya sea accidental, homicida o suicida y aquellas naturales en que ningún facultativo certifique la causa de la muerte requieren una autopsia médico-legal. En la provincia de Sevilla, y tras el levantamiento del cuerpo, estas autopsias se realizan en el Servicio de Patología del Instituto de Medicina Legal, situado en la entrada a la Facultad de Medicina por la Calle Don Fadrique en un horario de 9 a 14 todos los días. En el momento de la autopsia médico-legal se establecía un primer contacto, en que el forense encargado de la autopsia judicial explicaba la metodología y los objetivos del estudio a los familiares del fallecido. Tras la explicación se solicitaba consentimiento para participar en el estudio y se extraían dos muestras sanguíneas del cadáver para análisis genético. A partir de los tres meses, se realizaba el segundo contacto, que tenía como concertar una entrevista con los familiares que quisieran participar. En el caso de que la familia prefiriera posponer la entrevista, se acordaba una nueva fecha en la que

se contactaría con ellos por teléfono. Así mismo, si la familia prefería adelantar la entrevista así se hacía. La fecha de la entrevista evitaba fechas emotivas como cumpleaños del fallecido, aniversario de muerte o fiestas familiares como Navidad o la Semana Santa.

La elección de los entrevistados seguía la recomendación general en estos casos¹⁴⁴ : cónyuge, familiar de primer grado que conviva, cualquier familiar de primer grado, cualquier familiar, amigo y vecino. Podían participar cuantos familiares o amigos quisieran y no planteara un conflicto a otros miembros o amigos. Se solicitó el máximo número de familiares sin incomodarles. Las entrevistas se centraban en dos entrevistados principales, aunque se escucha a todos los presentes.

El lugar de la entrevista era según los deseos de los familiares, así, se ofrecía la posibilidad de ir al domicilio familiar o la realización en un despacho de la facultad de medicina.

Las entrevistas fueron realizadas por especialistas en Psiquiatría o licenciados en Psicología y duraba aproximadamente entre 2 y 4 horas. En todo momento fue prioritaria la comodidad de los familiares y así evitar cansancio o emociones intensas, por lo que se ofrecía un descanso. En caso de observar patología no tratada y si el familiar se mostraba de acuerdo, realizaba un informe para el médico de Atención Primaria para una posible derivación a los dispositivos de Salud Mental, por el posible riesgo de desarrollar trastornos afectivos y/o elaborar duelos patológicos¹⁴¹⁴

6.2.4 *Protocolo de recogida de datos.*

6.2.4.1 Entrevista semi-estructurada

A diferencia de la historia clínica tradicional o no estructurada, la recogida de datos siguiendo protocolos de historia clínica estructurados permite no sólo el uso clínico de la misma, sino también su empleo para fines de investigación, manteniendo los criterios de fiabilidad y validez adecuados. Así, la recogida de información se lleva a cabo de forma objetiva, siguiendo unos cánones estandarizados y codificados que permiten luego la incorporación de la información en forma de variables asumidas por el ordenador¹⁴¹⁵.

En el presente estudio, se llevó a cabo una entrevista semi-estructurada puesto que algunas

variables cualitativas, difíciles de sistematizar, no se codificaron en forma de escalas nominales/ordinales *a priori*, sino que se preguntaron de forma abierta para, posteriormente, adecuarlas a sistemas de categorización preexistentes. De esta forma, no se perdía información, se evitaba inducir respuestas, se agilizaba al máximo la entrevista y se conseguía un mejor abordaje del caso, como suele ser aconsejable en la entrevista de pacientes con riesgo de suicidio^{48, 1416-1418}. Esta técnica de recogida de datos (método contextual) ha sido usada en otros estudios sobre tentativas de suicidio¹⁴¹⁹ y suicidios consumados¹⁴⁴.

Tanto para el diseño del protocolo estructurado de recogida de datos como para elección de las escalas auxiliares a utilizar, se tuvieron en cuenta las preguntas y las escalas y/ o cuestionarios capaces de recoger, de forma sistemática, la mayor cantidad de información imprescindible para una correcta valoración de los casos de intento de suicidio¹⁴¹⁸ y de suicidio consumado. De este modo, era recogida una gran cantidad de información relevante para el estudio en profundidad. Es importante señalar que la presencia de factores subjetivos (difíciles de "cuantificar") hace necesario el empleo de instrumentos semi-estructurados capaces de disminuir, en lo posible, los sesgos que pueden aparecer en la valoración del caso¹⁴²⁰.

Así mismo se tuvo en cuenta las escalas que se estaban usando en grupos internacionales para la valoración de la conducta suicida, principalmente los intentos de suicidio y los suicidios consumados. Dadas las características del tipo de recogida de datos según las poblaciones estudiadas y para facilitar la labor de los entrevistados (intentos de suicidio y familiares de suicidas), se decidió realizar dos entrevistas estructuradas distintas que permitiesen que el desarrollo de la misma fuese más fluida y aumentara la fiabilidad de los datos recogidos.

6.2.4.2 Instrumentos para la valoración de los intentos de suicidio y suicidios consumados

La recogida de casos en ambos grupos se incluye en dos estudios que se están llevando a cabo de forma simultánea y paralela en Madrid y en Sevilla. Para el presente trabajo se utilizaron una parte de la información obtenida en ambos proyectos. En la tabla 33 se enumeran los datos obtenidos en cada uno de los grupos.

Tabla 33. Índice de los instrumentos para la evaluación de los casos de intentos de suicidio y de suicidio consumado

		Intentos de suicidio	Suicidios consumados
Datos sociodemográficos	Identificación del paciente	X	X
	Datos sociodemográficos	X	X
	Historia médico-quirúrgica	X	X
	Antecedentes médicos propios	X	X
	Antecedentes psiquiátricos propios y familiares	X	X
	Contacto con servicios de salud	X	X
Escalas clínicas	CAGE/TWEAK ¹⁴²¹	X	
	SOGS ^{1422, 1423}	X	X
	Checklist síndrome premenstrual DSM-IV ⁷²⁰	X	
Escalas de valoración impulsividad/agresividad	BIS-11 ^{1030, 1424}	X	X
	<i>Brown-Goodwin Aggression Scale</i> ¹⁰³⁹	X	X
	<i>Buss-Durkee Hostility Inventory</i> ^{1044, 1425}		X
Escalas de valoración de estrés psicosocial	<i>St. Paul Ramsey Life Experience Scale</i> ¹⁴²⁶	X	X
	<i>Social Adjustment Scale</i> ¹⁴²⁷	X	X
	LTE-Q ¹⁴²⁸		X
Escalas de valoración del acto suicida	<i>Risk-Rescue rating suicide assessment</i> ¹⁴²⁹	X	
	SIS ¹¹¹	X	X
	<i>SAD PERSON Scale de Patterson</i> ¹⁴³⁰	X	X
	NO HOPE ¹⁴³¹		X
	CSHF ¹⁴³²	X	X
	<i>Familiar Suicide History</i> ¹⁴³³	X	X
Entrevistas diagnósticas	Eje I	MINI ¹⁴³⁴	SCID-I ¹⁴³⁵
	Eje II	IPDE ¹⁴³⁶	SCID-II ¹⁴³⁷
	Eje V: EEAG ¹⁴³⁸	X	X
Escalas de valoración de la personalidad	EPQ ^{1439, 1440}		X
Escalas de valoración del acto suicida en la familia	Datos sociodemográficos		X
	TRIG ^{1441, 1442}		X
	<i>Inventory of Complicated Grief</i> ¹⁴⁴³		X
	PRIME-MD ^{1444, 1445}		X
	<i>Impact Event Scale-Revised</i> ¹⁴⁴⁶		X

EEAG: Escala de Evaluación de la Actividad Global; IPDE: *International Personality Disorder Examination*; SCID: *Structured Clinical Interview for DSM Disorders*; MINI: *Mini-International Neuropsychiatric Interview*; LTE-Q: *List Threading Experiences Questionnaire*; SOGS: *South Oaks Gambling Screen*; SIS: *Suicide Intent Scale de Beck*; CSHF: *Columbia Suicide History Form*; BIS-11: *Barratt Impulsiveness Scale*; EPQ: *Eysenck Personality Questionnaire*; TRIG: *Texas Revised Inventory of Grief*; PRIME-MD: *Primary Care Evaluation of Mental Disorders*

A continuación se expondrán la recogida de datos utilizados para el presente trabajo.

6.2.4.2.1 Datos sociodemográficos

Las variables recogidas en este epígrafe fueron: sexo, edad, estado civil, nivel educativo propio, ocupación, situación laboral y económica y componentes del núcleo familiar en el último año.

6.2.4.2.2 Problemas psicosociales y ambientales
Siguiendo las recomendaciones del DSM-IV⁷²⁰, se registraron los problemas psicosociales y ambientales que habían estado presentes durante el mes anterior a la evaluación actual. Se utilizó la clasificación que propone el DSM-IV para registrar estos eventos en su eje IV. Además, los acontecimientos vitales acaecidos en el mes previo fueron evaluados mediante un instrumento específico (*St. Paul Ramsey Life Experience Scale*)¹⁴²⁶, que recoge información sobre los mismos, precisa cuál es el área implicada y la gravedad de los mismos. Simultáneamente, se valoró el grado en que el conjunto de actividades vitales contribuían al estado que presentaba el paciente en el momento de realizar el intento de suicidio.

6.2.4.2.3 Valoración del eje I.

La valoración del eje I se realizó con entrevistas diagnósticas estructuradas distintas para los casos de intentos de suicidio y de suicidio consumado. En los intentos de suicidio se administró la versión 4.4 del M.I.N.I. (*Mini International Neuropsychiatric Interview*)¹⁴³⁴, que es una entrevista estructurada breve que investiga la existencia del trastornos psiquiátricos en el Eje I del DSM-IV⁴⁶ y CIE-10⁵³. Finalmente, con la totalidad de la información recogida, el investigador formulaba un diagnóstico definitivo.

En los casos de suicidio se administró la *Structured Clinical Interview for DSM Disorders Axis I (SCID-I)*¹⁴³⁵ versión clínica española que se completó con la versión de investigación americana. Los criterios diagnósticos que no incluía la versión clínica española se tomaron de la DSM-IV. Esta prueba es una entrevista clínica estructurada que ha demostrado su validez y fiabilidad en el método de autopsia psicológica y es la entrevista más usada en este método de estudio.

La correlación diagnósticas entre ambas escalas, como demuestran los distintos trabajos¹⁴⁴⁷⁻¹⁴⁴⁹, hace que sea un instrumento similar a la hora de recoger un diagnóstico psiquiátrico.

6.2.4.2.4 Valoración del eje II

Como ocurría en el eje I, las escalas usadas para la valoración de los trastornos de la personalidad fueron distintas en los casos de intentos de suicidio que en los suicidios consumados. En los primeros se usó el cuestionario de evaluación *International Personality Disorder Examination ICD-10 module (IPDE)*¹⁴³⁶, cuestionario autoadministrado desarrollado por la OMS basado en los criterios del DSM-IV⁷²⁰ y CIE-10⁵³. Consta de 77 ítems (respuesta verdadero/falso) y la corrección se realiza mediante el cálculo de la razón *ítems positivos/ ítems totales* para cada subtipo de trastorno de personalidad de acuerdo con la corrección propuesta para el IPDE¹⁴³⁶ (Tabla 34).

Tabla 34. Corrección propuesta para el IPDE¹⁴³⁶.

301.0	PARANOIDE	(/ 7)	2F	14F	36V	38V	58V	66V	72V		
301.0	PARANOIDE	(/ 7)	2F	14F	36V	38V	58V	66V	72V		
301.20	ESQUIZOIDE	(/ 7)	1F	12V	21F	31V	46V	57F	77F		
301.22	ESQUIZOTIPICO	(/ 9)	2F	24V	30V	52V	64V	67V	70V	71F	77F
301.50	HISTRIONICO	(/ 8)	5V	10V	17V	26V	28V	35F	44V	45V	
301.7	ANTISOCIAL	(/ 7)	11F	18F	20V	29V	47V	56V	74V		
301.81	NARCISISTA	(/ 9)	7F	9V	15V	22V	37V	55V	61V	65V	68V
301.83	LIMITE	(/ 9)	4V	8V	13V	25F	40V	43V	53V	60V	75V
301.4	OBS.-COMP.	(/ 7)	3F	19V	23V	32V	41V	48V	54V	59V	
301.6	DEPENDENCIA	(/ 7)	6V	33V	42V	49V	50V	62V	69F	73V	
301.82	EVITACION	(/ 7)	16V	27V	34V	38V	39V	51V	63V	76V	

En los casos de suicidio consumado se administró a familiares la *Structured Clinical Interview for DSM Disorders Axis II (SCID-II)*¹⁴³⁷. Esta entrevista se basa en la exploración de los criterios de cada trastorno de personalidad según la DSM-IV a través de 119 ítems que posteriormente se evalúan de forma abierta aquellas respuestas positivas en los ítems descritos para dar o no como positivo el criterio que evalúa la pregunta.

6.2.4.2.5 Escala de evaluación de la actividad global (EEAG, GAS)

El nivel general de actividad del sujeto se valoró usando la Escala de Evaluación de la Actividad Global (EEAG o *Global Assessment Scale, GAS*)¹⁴³⁸, propuesta por el DSM IV⁴⁶ para la valoración del eje V (actividad global). Esta escala maneja un rango de puntuaciones (de 0 a 100, en tramos de 10 puntos) con relación a la actividad psicosocial, social y laboral. En la valoración de este aspecto, no se deben incluir alteraciones de la actividad debidas a limitaciones físicas (o ambientales). Se puntuó la escala de acuerdo a la actividad global previa al intento de suicidio. Tanto en intentos de suicidio, como en suicidios consumados, no se consideró su puntuación en el momento del acto suicida, puesto que la escala recoge en uno de sus apartados la conducta suicida y le da el valor mínimo de la escala, lo cual invalidaría su uso en este estudio.

6.2.4.2.6 Valoración de la impulsividad

Se evaluó la impulsividad como dimensión de la personalidad (impulsividad como rasgo^{1450, 1451}), mediante la undécima versión de la escala de impulsividad de Barrat (*Barrat Impulsivity Scale, escala BIS-11*)¹⁰³⁰, adaptada al español por Oquendo y cols.¹⁴²⁴. Esta escala consta de treinta preguntas que pretenden evaluar la impulsividad considerada como una forma de actuar y pensar. A cada una de las preguntas se responde haciendo referencia a la frecuencia: raramente o nunca, ocasional, a menudo, siempre o casi siempre. Se puntuó de 0 a 4 por este orden. Se reconoció la existencia de tres factores independientes: *impulsividad cognitiva, impulsividad motora y ausencia de planificación*^{1452, 1453}. Finalmente, se consignó la puntuación total obtenida en el BIS-11.

6.2.4.2.7 Escala de valoración del acto suicida: *Suicide Intent Scale*

Beck ha desarrollado varias escalas para la valoración de la conducta suicida. En el presente estudio, se utilizó la Escala de Tentativa Suicida de Beck (*Suicide Intent Scale, SIS*)¹¹¹, empleada para valorar las características y la seriedad de la tentativa. Tiene dos secciones: en la primera se recogen las circunstancias en las que se lleva a cabo (circunstancias objetivas); en la segunda se valora la actitud del paciente ante la vida y la muerte y la consideración que tiene el paciente de la tentativa. El conjunto de las secciones se compone de 15 ítems valorados de 0 a 2. En los trabajos realizados para la validación de la escala, la media de las puntuaciones para riesgo elevado es 16.3, 10.1 medio y 6.7 bajo.

A pesar de que esta escala está diseñada para la valoración de los intentos de suicidio, se administró a los familiares de los suicidas con el objeto de valorar la intencionalidad y la impulsividad del suicidio.

Al margen de la parte puntuable (2 secciones), la escala recoge información relacionada con el método del intento y la posible crítica al mismo. Se consideró también la fiabilidad de las respuestas proporcionadas por el sujeto con tentativa.

Para valorar las características del intento, se preguntaba al paciente acerca de: previsión de salvamento, existencia de pensamientos suicidas (bien como ideas delirantes, de imposición o sobre un trasfondo depresivo, bien como impulsos), si fue interrumpido, si sintió alivio al salvarse y también se le pidió que describiera cómo ocurrió.

El método empleado fue codificado de acuerdo con el LRS (*Lethality Rating Scale and Method Attempt Coding*)¹⁴³³, que valora los diversos métodos empleados teniendo en cuenta también las consecuencias médicas del intento.

Varios grupos de investigación^{1454, 1455} han descubierto la existencia de dos factores en la Escala de Suicidio de Beck en los pacientes con intentos de suicidio: *letalidad esperada* (preguntas 4, 9, 10, 11, 12, 13 y 14 del SIS) y *planificación* (preguntas 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 y 15 del SIS). Lo que aporta información en dos aspectos distintos:

- Letalidad esperada o intencionalidad: como se ha comentado, en algunas de las cuestiones

de las escalas se pregunta también por la intencionalidad letal o letalidad subjetiva, esto es, la expectativa del paciente sobre la posibilidad del desenlace fatal de su conducta. En la presente investigación, la intencionalidad letal fue valorada como el factor letalidad esperada del SIS. Preguntas 4, 9, 10, 11, 12, 13 y 14 del SIS^{111, 1455}.

- Planificación o impulsividad del acto: este factor (preguntas 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 y 15 del SIS) proporciona, de algún modo, una descripción más precisa de lo que podría considerarse un intento impulsivo (el que fuera menos planificado), motivo por el cual también se consideró en nuestro estudio esta definición de intento impulsivo, que estaría en relación con la medición de impulsividad como estado^{1450, 1451}. En el presente estudio se consideró inicialmente el acto suicida como impulsivo o no, de acuerdo con la respuesta obtenida en dos cuestiones de la escala de valoración del intento de suicidio de Beck (SIS)¹¹¹: 1) preparación activa del intento (pregunta 6); y, 2) grado de premeditación (pregunta 15). Cada una de estas preguntas se evalúa de 0 a 2. Así, para la preparación activa del intento se cuantifica: 0=ninguna; 1=mínima o moderada; 2=elevada. Para el grado de premeditación se puntúa: 0=ninguno; 1=intento de suicidio planeado con tres o menos horas de antelación; 2=intento de suicidio planeado con más de tres horas de antelación. Según la suma final se consideran: intentos de suicidio claramente impulsivos (puntuación final=0); moderadamente impulsivos (puntuación final=1-2); intentos no-impulsivos (puntuación final=3-4).

6.2.4.2.8 Antecedentes personales y familiares de conducta suicida

Los antecedentes personales de conducta suicida se obtuvieron mediante una versión modificada de la *Columbia Suicide History Form*¹⁴³², que recoge información relevante (método, letalidad, intencionalidad, circunstancias en que se produjo, etc.) sobre el primer intento autolítico, el intento más letal y el más reciente. Para el análisis en el presente trabajo sólo se incluyó de esta escala la presencia o no de antecedentes personales de suicidio.

Con respecto a los antecedentes familiares de suicidio y de intento de suicidio, se utilizó la escala *Familiar Suicide History*¹⁴³³. Esta escala recoge información sobre el parentesco que une al familiar con antecedentes de conducta suicida con la paciente en estudio, el número de intentos, el método, la letalidad (codificados ambos con el LRS)¹⁴³³, y el resultado del mismo. Al mismo tiempo, se da cabida a la evaluación de otros intentos de suicidio en personas cercanas a la paciente aunque no sean familiares biológicos.

6.2.5 Recogida de sangre, purificación de DNA y genotipación 5HTTLPR

6.2.5.1 Recogida de sangre

En los casos de intento de suicidio, se extrajeron varias muestras de sangre periférica en el inicio o al final de la evaluación en tubos con EDTA. En los suicidios consumados, las muestras de sangre era recogidas en tubos de 10 ml sin anticoagulante el momento de la autopsia médico-legal, dicha sangre era periférica cuando el estado del cuerpo lo permitía, en los que no, se obtuvo muestra sanguínea central.

6.2.5.2 Purificación de DNA

La forma de purificación de DNA a través de sangre es igual en ambos grupos de casos, ya que en cadáver, cuando la descomposición no es evidente, se puede obtener el ADN según los métodos estándar en vivos¹²¹⁵. La purificación del ADN se realizó siguiendo el método descrito por Miller y cols.¹⁴⁵⁶. Esto se realiza se la siguiente forma: añadiendo 3 ml de buffer de lisis (10 mM Tris-HCl, 400 mM NaCl, 2 mM Na₂EDTA y ajustándolo a un pH de 8.2) en un tubo de centrifugación de polipropileno de 15 ml, donde se verte la muestra sanguínea. A esto se añade 0.2 ml de SDS al 10% y 0.5 ml de una solución de proteasa K (obtenida mediante la mezcla de 1 mg/ml de proteasa K, 1% SDS, 2 mM Na₂EDTA) y se deja actuar a 37°C durante una noche. A la mañana siguiente, se añade 1 ml de NaCl saturado y se agita durante 15". La mezcla resultante se centrifuga a 2500 rpm durante 15'. El sobrenadante, que es lo que contiene el ADN, se transfiere a otro tubo de polipropileno. Se debe introducir el tubo en hielo seco, añadir etanol y mezclarlo convenientemente mediante inversión

del tubo hasta que el ADN precipite. Una vez realizado, se recoge el ADN mediante una espátula o pipeta y se introduce en un tubo de microfuga de 1.5 ml que previamente contenía 100-200 μ l de TE buffer. Se deja reposar durante 2 horas a 37°C.

6.2.5.3 Genotipado del gen del promotor del transportador de la serotonina

El genotipado de 5HTTLPR se realizó siguiendo la metodología propuesta por Heils y cols.¹⁴⁵⁷, en el que se amplifica mediante PCR un volumen de 30 μ l con 50 ng de ADN, 2.5 mM desoxirribonucleótidos, 0.1 μ g de dos imprimadores (stpr5: 5'-GGCGTTGCCGCTCTGAATTGC y stpr3: 5'-GAGGACTGAGC TGGACAACCCAC), 10 mM Tris-HCl (pH 8.3), 50 mM KCl, 1.5 mM Cl_2Mg , 5% dimetil sulfóxido, y 1 U de polimerasa Taq DNA. Se procede a mantener primero a 61°C durante 30" y posteriormente a 72°C durante 1'. La desnaturalización se realiza a 95°C en 35 ciclos

durante 30" cada uno. Después, el producto obtenido de la PCR se debe metabolizar con ayuda de la enzima de restricción Nla III (BioLabs, EE.UU.) durante 3 horas. Se procede entonces, a la electroforesis de la muestra en gel de agarosa con NuSieve® al 2.5 % y proporción 3:1(BMA, Rockland, ME, EE.UU.). Se tiñe mediante bromuro de etidio. Aquellos fragmentos con menor peso molecular (correspondientes, en este caso, a la forma corta, S, del polimorfismo 5HTTLPR), migrarán más lejos en el gel de agarosa en comparación con los de mayor peso molecular (que corresponden con la forma larga o L del polimorfismo). La visualización de los fragmentos de ADN amplificados y separados en el gel de agarosa se realiza con la ayuda del compuesto bromuro de etidio utilizando un transiluminador de luz ultravioleta.

Los individuos se clasifican, según el patrón de bandas visualizado, en homocigotos para el alelo corto (S/S), heterocigotos (L/S), y homocigotos para el alelo largo (L/L).

7 Resultados

7.1 Análisis estadístico

7.1.1 Proceso de datos

Se construyó una base de datos para su explotación con el programa estadístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) v.16 para MAC. Los datos fueron introducidos por un solo operador en dos ocasiones distintas para comprobar posibles errores de transcripción. Se verificaron con la supervisión del entrevistador que había valorado a los pacientes.

Únicamente tuvieron acceso a la base de datos los investigadores, y además fue asignado un número de registro a cada caso, garantizándose así su confidencialidad.

7.1.2 Métodos estadísticos empleados

Se analizaron las variables cuantitativas discontinuas mediante chi cuadrado, mientras que las variables continuas se analizaron por t de Student. Se estudiaron datos sociodemográficos, diagnósticos clínicos en el eje I y II, impulsividad e intencionalidad suicida, antecedentes personales y familiares de conducta suicida y polimorfismo SERT. Al ser el sexo una variable muy importante en la conducta suicida se decidió estudiar las variables anteriores en función del género.

El análisis se inició con las variables sociodemográficas más groseras, como fueron el sexo y la edad, dados los resultados tan diferenciales de las poblaciones de intento de suicidio y suicidio consumado en relación a la edad que se decidió ampliar el análisis por grupos etarios de 18-35, 36-50, 51-65 y mayores de 65 años en las variables sociodemográficas y clínicas. Para facilitar la lectura, sólo hemos incluido en esta sección de resultados aquellos análisis con diferencias estadísticas.

7.2 Resultados

7.2.1 Datos sociodemográficos

La muestra está constituida por 574 sujetos, de los cuales, 446 (77.7%) serían los intentos de suicidio y 128 (22.3%) corresponden a suicidios consumados. Se encontraron diferencias significativas en ambos grupos en distribución por **sexos** ($\chi^2=7.37$; $p<0.001$). En el grupo de intentos de suicidio se encontraron una proporción de 1:3 de hombres frente a mujeres, mientras que en los suicidios consumados fue 3:1 (Ver tabla 35). El Odds Ratio para mujeres entre los intentos de suicidio se calculó en 1.51 (1.35-1.68), mientras que para los hombres en los suicidios consumados fue de 4.46 (6.49-3.04).

Tabla 35. Distribución de sexo según grupos

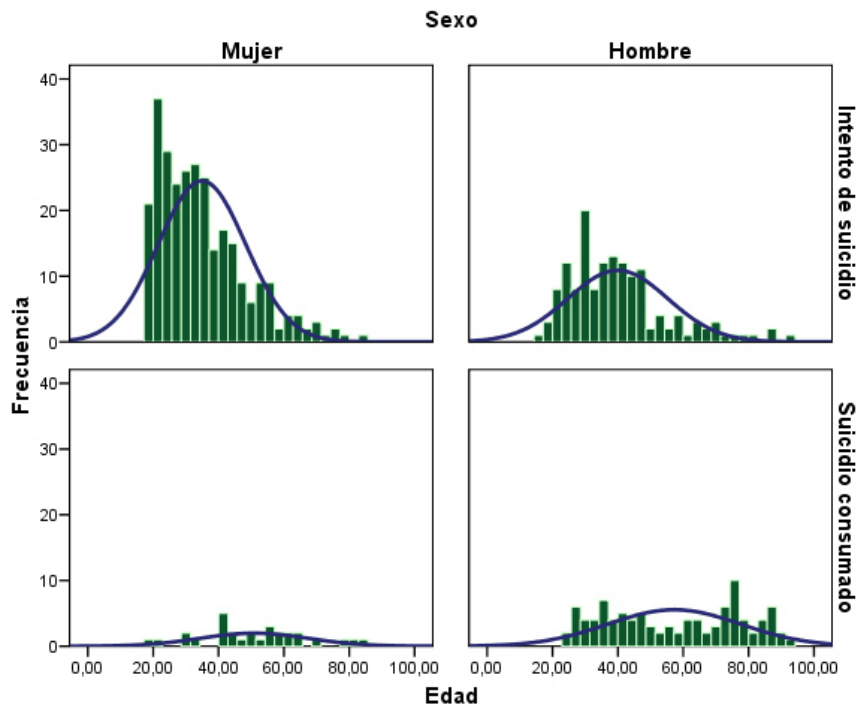
	Intento de suicidio N (%)	Suicidio consumado N (%)	Total N (%)
Mujer	296 (66.4%)	29 (22.7%)	325 (56.6%)
Hombre	150 (33.6%)	99 (77.3%)	249 (43.4%)
Total	446 (100.0%)	128 (100.0%)	574 (100.0%)

Así mismo, analizando las **edades** entre grupos, con una varianza distinta, se observó una media de edad significativamente diferentes (tabla 36), de forma que en los intentos de suicidio la edad media fue de 33.61 años (DE=14.24), mientras que en el grupo de suicidios consumados fue de 55.78 (DE=19.64). Las diferencias entre los grupos se mantuvieron en el análisis por sexos de forma que en ambos casos los intentos de suicidio era una población más joven que los suicidios consumados. La distribución de los grupos etarios por sexos fue distinta según al grupo de conducta suicida al que pertenecieran. Así tanto en mujeres como en hombres, el grupo de intentos de suicidios tenía un desplazamiento a la izquierda (menor edad) con respecto a la distribución en los suicidios consumados.

Tabla 36. Edades por grupo y sexo

	Intento de suicidio Media (DE)	Suicidio consumado Media (DE)	t	gl	p
Mujer	34.92 (13.39)	50.86 (16.64)	-5.96	315	<0.001
Hombre	39.95 (15.30)	57.23 (20.20)	-7.59	243	<0.001
Total	36.61 (14.24)	55.78 (19.64)	-12.19	560	<0.001

Gráfica 3. Distribución por edades, sexo y tipo de conducta suicida



Además la forma también variaba como se puede observar en la gráfica 3. El grupo de intentos de suicidio en mujeres y en hombre presenta una distribución asimétrica hacia la izquierda, mientras que el de suicidios consumados tenía una distribución bimodal, más evidente en los varones.

El **método** de para quitarse o intentar quitarse la vida fue distinto en mujeres como en hombres. En las primeras, el método más empleado para intentar suicidarse fue la sobreingesta de fármacos (73.2%), seguido de la ingesta de venenos/tóxicos (16.5%), en cambio en los suicidios consumados,

es la ahorcadura (34.5%) y la precipitación (31.0%) los métodos que ocupan los primeros puestos, lo que diferencia claramente la elección del método en las mujeres ($\chi^2=136.74$; $p<0.001$). En los varones ocurre exactamente lo que se decía en las mujeres con porcentajes ligeramente distintos, en los intentos de suicidio hay una mayor sobreingesta de fármacos (59.3%) y de venenos/tóxicos (16.7%), mientras que en los suicidios consumados prevalece la ahorcadura (61.6%) y la precipitación (21.2%), lo que también implicaba una distinción notable en cuanto al método en hombres ($\chi^2=135.03$; $p<0.001$).

Tabla 37. Método de conducta suicida por grupos

	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio	Suicidio consumado	Intento de suicidio	Suicidio consumado
Sobreingesta fármacos	142 (73.2%)	5 (17.2%)	64 (59.3%)	4 (4.0%)
Ingesta venenos/tóxicos	32 (16.5%)	1 (3.4%)	18 (16.7%)	3 (3.0%)
Cortes	15 (7.7%)	0 (0.0%)	14 (13.0%)	2 (2.0%)
Sumersión	1 (0.5%)	4 (13.8%)	0 (0.0%)	3 (3.0%)
Precipitación	3 (1.5%)	9 (31.0%)	7 (6.5%)	21 (21.2%)
Ahorcadura	1 (0.5%)	10 (34.5%)	5 (4.6%)	61 (61.6%)
Arma de fuego	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (2.0%)
Atropello de tren	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (3.0%)
Total	194 (100.0%)	29 (100.0%)	108 (100.0%)	99 (100.0%)
	$\chi^2=136.74$; gl=5; $p<0.001$		$\chi^2=135.03$; gl=7; $p<0.001$	

Tabla 38. Porcentaje de sujetos con pareja estable según grupos

	Mujer				Hombre			
	Intento de suicidio N=295	Suicidio consumado N=29	χ^2	PEF	Intento de suicidio N=150	Suicidio consumado N=99	χ^2	PEF
Con pareja estable	103 (34.9%)	17 (58.6%)	6.36	0.015	53 (35.3%)	49 (49.5%)	4.94	0.035

PEF: Prueba exacta de Fisher

La situación de tener o no tener **pareja estable** se analizó previamente al estado civil, de forma que aquellos que estaban casados o convivían con una pareja se señalaron como con pareja, mientras que los solteros, viudos y divorciados/separados se marcaron como sin pareja estable. Las diferencias fueron significativas en ambos sexos. Entre las mujeres, hubo una menor presencia de pareja estable entre las que habían intentado suicidarse en comparación con las que se habían suicidado [34.9% vs. 58.6%; $\chi^2=6.36$; prueba exacta de Fisher (PEF)=0.015]. En los varones la diferencia observada fue en el mismo sentido (35.3% vs. 49.5%; $\chi^2=4.94$; PEF=0.035). La Odds Ratio para estar con pareja en suicidio consumado obtenida para mujeres fue de 2.64 (95% IC: 1.21-5.74), mientras que en los varones fue de 1.79 (95% IC: 1.07-3.00). La influencia de la edad en la presencia de pareja estable no obtuvo significación en ninguno de los grupos etarios (de 18 a 35 años, 36-50, 51-65 y mayores de 65 años).

El análisis del **estado civil** de ambos grupos se analizó por sexos. Se observó que la distribución era distinta según perteneciesen al grupo de intento de suicidio o de suicidio consumado. La mayoría de las mujeres que cometían intentos de suicidio eran solteras (47.8%), mientras que el porcentaje más alto de mujeres suicidadas estaban casadas (48.3%). Esta distribución también se comprobó en el grupo de varones, en que el 39.3% de los intentos de suicidio eran solteros y el 46.5% estaban casados. Así mismo, también hay que

señalar el porcentaje de viudos, que en mujeres con intentos de suicidio era de 2.4% frente al 13.8% de las mujeres con suicidio consumado y en hombres, de modo similar a las mujeres, era de 3.3% en los intentos de suicidio frente a un 16.2% de los suicidios consumados. Cuando se estudiaba la variable edad dividida en grupos etarios, sólo en el grupo de 18 a 35 años de mujeres tenía influencia la edad ($\chi^2=1.17$; gl=3 p=0.008), aunque debido al número de casos en este grupo, los resultados parecen ser poco analizables. El resto no hubo diferencias por edad.

El tipo de **convivencia** también resultó distinta según sexos. La diferencia de porcentajes de sujetos que vivían con sus familias de origen y familias propias variaba según el grupo de conducta suicida a la que pertenece. Así, en las mujeres esta diferencia ($\chi^2=1.44$; gl=7; p=0.044) era principalmente por el mayor porcentaje de intentos de suicidio que vivían con su familia de origen frente a los suicidios consumados (35.0% vs. 17.2%). En los hombres la diferencia ($\chi^2=2.82$; gl=8; p<0.001) era por la convivencia con la familia de origen, en que en los sujetos con intentos de suicidio era algo mayor del doble que en los suicidios consumados (36.2% vs. 17.2%) y por la diferencia en la convivencia con la familia propia, en la que en los intentos de suicidio era la mitad que en los suicidios consumados (32.9% vs. 63.6%). El estudio por los distintos grupos etarios mostró que estas diferencias no se mantenían significativas en ninguno de los sexos.

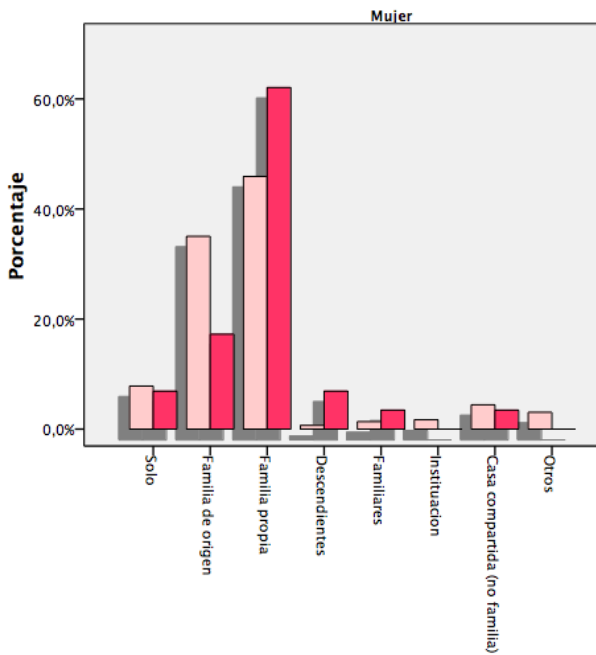
Tabla 39. Distribución de grupos por estado civil

	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio	Suicidio consumado	Intento de suicidio	Suicidio consumado
Soltero	141 (47.8%)	4 (13.8%)	59 (39.3%)	21 (21.2%)
Convive >6 meses	10 (3.4%)	3 (10.3%)	7 (4.7%)	3 (3.0%)
Casado	93 (31.5%)	14 (48.3%)	46 (30.7%)	46 (46.5%)
Separado/divorciado	44 (14.9%)	4 (13.8%)	33 (22.0%)	13 (13.1%)
Viudo	7 (2.4%)	4 (13.8%)	5 (3.3%)	16 (16.2%)
Total	295 (100.0%)	29 (100.0%)	150 (100.0%)	99 (100.0%)
	$\chi^2=2.24$; gl=4; p<0.001		$\chi^2=2.47$; gl=4; p<0.001	

Tabla 40. Distribución de grupos por tipo de convivencia

	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio N=294	Suicidio consumado N=29	Intento de suicidio N=149	Suicidio consumado N=99
Solo	23 (7.8%)	2 (6.9%)	24 (16.1%)	15 (15.2%)
Familia de origen	103 (35.0%)	5 (17.2%)	54 (36.2%)	17 (17.2%)
Familia propia	135 (45.9%)	18 (62.1%)	49 (32.9%)	63 (63.6%)
Descendientes	2 (0.7%)	2 (6.9%)	4 (2.7%)	2 (2.0%)
Familiares	4 (1.4%)	1 (3.4%)	3 (2.0%)	1 (1.0%)
Institución	5 (1.7%)	0 (0.0%)	1 (0.7%)	0 (0.0%)
Casa compartida (no familia)	13 (4.4%)	1 (3.4%)	10 (6.7%)	1 (1.0%)
Sin domicilio	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.7%)	0 (0.0%)
Otros	9 (3.1%)	0 (0.0%)	1 (0.7%)	0 (0.0%)
	$\chi^2=1.44$; gl=7; p=0.044		$\chi^2=2.82$; gl=8; p<0.001	

Gráfica 4. Convivencia del grupo de mujeres



Gráfica 5. Convivencia del grupo de hombres

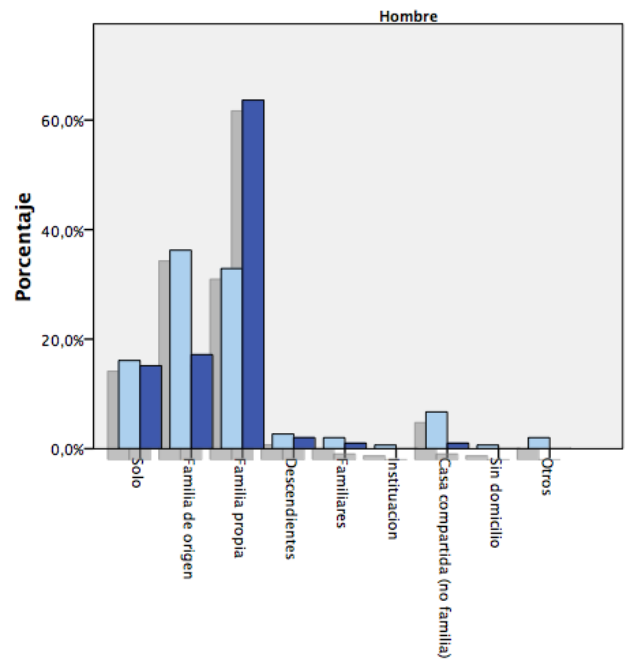


Tabla 41. Presencia de descendencia por grupos

	Mujer				Hombre			
	Intento de suicidio N=289	Suicidio consumado N=29	χ^2	PEF	Intento de suicidio N=148	Suicidio consumado N=99	χ^2	PEF
Hijos (sí)	136 (47.1%)	22 (75.9%)	8.74	0.003	77 (52.0%)	68 (68.7%)	6.79	0.012

Tabla 42. Número de hijos según grupos

	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio N=136	Suicidio consumado N=22	Intento de suicidio N=77	Suicidio consumado N=68
1	43 (31.6%)	4 (18.2%)	33 (42.9%)	14 (20.6%)
2	48 (35.3%)	9 (40.9%)	25 (32.5%)	21 (30.9%)
3 ó más	45 (33.1%)	9 (40.9%)	19 (24.7%)	33 (48.5%)
	$\chi^2=1.65$; gl=2; p=ns		$\chi^2=11.28$; gl=2; p=0.004	

La existencia de **descendencia** distinguía ambos grupos, tanto entre los varones como entre las mujeres. Así, más de 3/4 de las mujeres suicidadas tenían hijos, frente a casi la mitad de las mujeres con intentos de suicidio (tabla 41). El porcentaje en varones es parecido, con un 68.7% de los suicidios frente a un 52.2% de los que habían intentado suicidarse. En cuanto al número de hijos (tabla 42), se analizaron el número de hijos (uno, dos, tres o más) y se observó que en las mujeres no había diferencias entre grupos. En los hombres se observaron diferencias ($\chi^2=11.28$; gl=2; p=0.004), ya que la mayoría de intentos de suicidio con hijos, tenían uno (42.9%), entre los suicidios consumados con hijos, la mayoría tenían tres o más (48.5%). No se observó que la presencia, ni el número de hijos estuviese influenciado por la edad en el análisis por edad.

Con respecto a la **convivencia en el último año**, en las mujeres sólo se encontraron diferencias en

la convivencia con los hermanos, donde era más frecuente en las mujeres con intentos de suicidio frente a las mujeres con suicidio consumado (27.2% vs. 6.9%; PEF=0.014). En los varones se encontraron diferencias entre los grupos, así los varones que habían tenido intentos de suicidio habían vivido con mayor frecuencia con pareja, padre, la madre, hermano/s, otros familiares y otra persona, mientras que en los suicidios consumados convivían con mayor frecuencia con esposa e hijos (Tabla 42). Análisis posterior en relación a las edades no encontró diferencias en las mujeres. En el grupo de varones, sólo se siguieron viendo diferencias que alcanzaran significación en dos factores, la convivencia con el cónyuge en la edad comprendida entre los 36 y los 50 años, donde el porcentaje de sujetos que convivían con la esposa era significativamente mayor en el grupo de suicidio consumado en comparación al de intentos de suicidio (65.5% vs. 35.2%; $\chi^2=6.46$; PEF=0.016).

Tabla 43. Integrantes del núcleo familiar por grupo

Convive con	Intento de suicidio N=290	Suicidio consumado N=29	χ^2	PEF	Intento de suicidio N=149	Suicidio consumado N=99	χ^2	PEF
Cónyuge	102 (35.2%)	13 (44.8%)	1.06	ns	39 (26.2%)	55 (55.6%)	21.81	<0.001
Pareja	36 (12.4%)	3 (10.3%)	0.10	ns	15 (10.1%)	3 (3.0%)	4.37	0.045
Madre	92 (31.7%)	6 (20.7%)	1.50	ns	52 (34.9%)	15 (15.2%)	11.76	0.001
Padre	60 (20.7%)	6 (20.7%)	0.00	ns	28 (18.8%)	7 (7.1%)	6.74	0.009
Hermanos	79 (27.2%)	2 (6.9%)	5.76	0.014	34 (22.8%)	4 (4.0%)	16.16	<0.001
Hijos	114 (39.3%)	15 (51.7%)	1.68	ns	41 (27.5%)	40 (40.4%)	4.49	0.039
Otro familiar	20* (6.9%)	0 (0.0%)	2.14	ns	10 (6.7%)	0 (0.0%)	6.92	0.007
Otra persona	21* (7.3%)	0 (0.0%)	2.25	ns	12 (8.1%)	0 (0.0%)	8.43	0.002

* n=289

Tabla 44. Nivel socioeconómico por grupos

	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio N=259	Suicidio consumado N=29	Intento de suicidio N=140	Suicidio consumado N=99
Baja y media baja	94 (36.3%)	11 (37.9%)	60 (42.9%)	59 (59.6%)
Media	133 (51.4%)	10 (34.5%)	62 (44.3%)	30 (30.3%)
Media-alta y alta	32 (12.4%)	8 (27.6%)	18 (12.9%)	10 (10.1%)
	$\chi^2=5.87$; gl=2; p=0.053		$\chi^2=6.58$; gl=2; p=0.037	

El **nivel socioeconómico** sólo fue distinto entre los hombres, que la mayoría de los sujetos con intentos de suicidio pertenecían a una clase media (44.3%), mientras que en los suicidios consumados, la mayoría (59.6%) era de nivel bajo o medio-bajo ($\chi^2=6.58$; gl=2; p=0.037).

El nivel económico, analizado por grupos etarios sólo obtuvo diferencias significativas en las mujeres de 18 a 35 años, en las que el 8.8% de las que habían intentado suicidarse pertenecían a un nivel bajo/medio-bajo, mientras que entre las que se habían suicidado este porcentaje era del 60%, aunque el número total de suicidios consumados (n=5) hace que no pueda analizarse estos resultados ($\chi^2=15.15$; p=0.001). Otra diferencia según edad fue entre los varones mayores de 65 años, en los que un tercio de los intentos de suicidio pertenecían al nivel bajo/medio-bajo, mientras que entre los suicidios consumados eran el 77.5% ($\chi^2=9.86$; p=0.007).

En cuanto al **nivel de estudios**, lo primero a destacar en los resultados es la diferencia que se observó en analfabetismo, ya que hubo menos mujeres con intentos de suicidio analfabetas que

entre las que se habían suicidado (2.0% vs. 13.8%; $\chi^2=12.10$; p=0.001). Resultados que no fueron diferentes según la edad. Entre aquellos que sabían leer y escribir, se analizó el nivel de estudios en primarios, medios (bachiller y cursos de formación profesional) y superiores (universitarios). En el grupo de mujeres no se alcanzaron diferencias significativas a pesar del mayor porcentaje de intentos de suicidio con estudios medios (44.3%) frente a los estudios primarios de los suicidios consumados (52.0%). En los hombres es muy llamativo el porcentaje de estudios universitarios entre los intentos de suicidio frente a los suicidios consumados (18.9% vs. 7.7%; gl=2; p<0.001). El análisis por edades indicó diferencias en mujeres de 18-35 años en la que 4 de las 5 mujeres de esa edad suicidadas habían cursado estudios superiores frente al 26.2% de las que habían intentado suicidarse ($\chi^2=7.13$; gl=2; p=0.028). En los hombres de 36 a 50 años se observó que la mayoría del grupo de intento de suicidio pertenecían a estudios medios, mientras que los suicidados tenían estudios inferiores ($\chi^2=7.95$; gl=2; p=0.019).

Tabla 45. Nivel de estudios según grupos

	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio N=287	Suicidio consumado N=25	Intento de suicidio N=143	Suicidio consumado N=91
Primarios	94 (32.8%)	13 (52.0%)	59 (41.3%)	67 (73.6%)
Medios	127 (44.3%)	5 (20.0%)	57 (39.9%)	17 (18.7%)
Superiores	66 (23.0%)	7 (28.0%)	27 (18.9%)	7 (7.7%)
	$\chi^2=5.92$; gl=2; p=0.052		$\chi^2=23.50$; gl=2; p<0.001	

La distribución en la **profesión** de los sujetos también indica diferencias entre los intentos de

suicidio y los suicidios consumados, tanto en mujeres como en hombres ($\chi^2=64.45$; gl=2;

$p < 0.001$ y $\chi^2 = 42.48$; $gl = 2$; $p < 0.001$ respectivamente). Así entre las mujeres con intentos de suicidio, el grupo mayoritario se encuentra entre las empleadas, mientras que entre las que se habían suicidado era el grupo más prevalente era de obreros / trabajadores de campo. Así mismo, llama la atención que el porcentaje de mujeres dedicadas a la casa exclusivamente, que son la mitad entre los intentos de suicidio. En los varones ocurre algo parecido, con inversión de los grupos mayoritarios de empleados y obreros/agricultores, donde éstos últimos configuran la ocupación mayoritaria de los suicidios consumados. Entre los hombres también destaca la mayor prevalencia (8.8%) de estudiantes entre los intentos de suicidio frente a la ausencia entre los suicidios consumados.

Análisis posterior por grupos etarios se muestra en las siguientes tablas, en las que se observan diferencias en todos los sexos por grupo, salvo en las mujeres menores de 35 años y mayores de 65

años. En los varones no hubo diferencias en el grupo de 51 a 65 años. En ambos sexos, prevalece

el grupo de amas de casa y profesionales en los intentos de suicidio (según mujer y hombre) y el obrero/agricultor en suicidios consumados.

Así mismo, la **situación laboral** también se diferenciadamente por sexos entre los grupos de intento de suicidio y de suicidio (mujeres: $\chi^2 = 18.16$; $gl = 4$; $p < 0.001$; hombres: $\chi^2 = 44.60$; $gl = 4$; $p < 0.001$). Las mujeres con intentos de suicidio estaban activas en más de la mitad de los casos (51.9%), mientras que la mayoría de las mujeres que murieron por suicidio estaban en jubiladas o en invalidez permanente (17.2% cada grupo). Entre los varones, el grupo mayoritario entre los intentos de suicidio era el activo (40.9%), tal y como ocurría entre las mujeres y, sin embargo, es el grupo de jubilados el que se encuentra en primer lugar entre los suicidados (40.4%).

Estas diferencias no parecen estar mejor explicadas por las diferencias de edad entre los grupos de conducta suicida salvo en el grupo de varones de entre 36 y 50 años, donde si se encontraron diferencias significativas ($\chi^2 = 9.33$; $p = 0.025$).

Tabla 46. Ocupación laboral según grupos

	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio N=285	Suicidio consumado N=29	Intento de suicidio N=146	Suicidio consumado N=98
Ama de casa / Estud.	91 (31.9%)	11 (37.9%)	12 (8.2%)	1 (1.0%)
Obrero / agricultor	2 (0.7%)	8 (27.6%)	25 (17.1%)	56 (56.1%)
Profesional	192 (67.4%)	10 (34.5%)	109 (74.7%)	42 (42.9%)
	$\chi^2 = 64.45$; $gl = 2$; $p < 0.001$		$\chi^2 = 42.48$; $gl = 2$; $p < 0.001$	

Tabla 47. Situación laboral según grupos

	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio N=289	Suicidio consumado N=29	Intento de suicidio N=149	Suicidio consumado N=99
Paro	86 (29.8%)	4 (13.8%)	38 (25.5%)	7 (7.1%)
Invalidez	18 (6.2%)	5 (17.2%)	17 (11.4%)	20 (20.2%)
I.L.T.	24 (8.3%)	4 (13.8%)	18 (12.1%)	7 (7.1%)
Activo	150 (51.9%)	11 (37.9%)	61 (40.9%)	25 (25.3%)
Jubilado	11 (3.8%)	5 (17.2%)	15 (10.1%)	40 (40.4%)
	$\chi^2 = 18.16$; $gl = 4$; $p < 0.001$		$\chi^2 = 44.60$; $gl = 4$; $p < 0.001$	

Tabla 48. Presencia de acontecimientos vitales adversos según grupos

	Mujer	Hombre
--	-------	--------

Cualquier acontecimiento	Intento de suicidio N=295	Suicidio consumado N=29	Intento de suicidio N=149	Suicidio consumado N=99
	269 (93.1%)	27 (93.1%)	139 (93.9%)	94 (95.9%)
$\chi^2=0$; gl=1 PEF=ns			$\chi^2=0.15$; gl=1; PEF=ns	

7.2.2 Acontecimientos vitales adversos

La presencia de la gravedad de distintos tipos de acontecimientos vitales se agruparon según la escala de Paul-Ramsey¹⁴²⁶. En un análisis inicial se observó la diferencia de incidencia de cualquier tipo de acontecimiento estresante en los dos años previos a la conducta suicida, así, en las mujeres con intento de suicidio no se observó una mayor incidencia de cualquier tipo de acontecimiento frente a las que habían cometido suicidio, lo mismo ocurrió entre los varones.

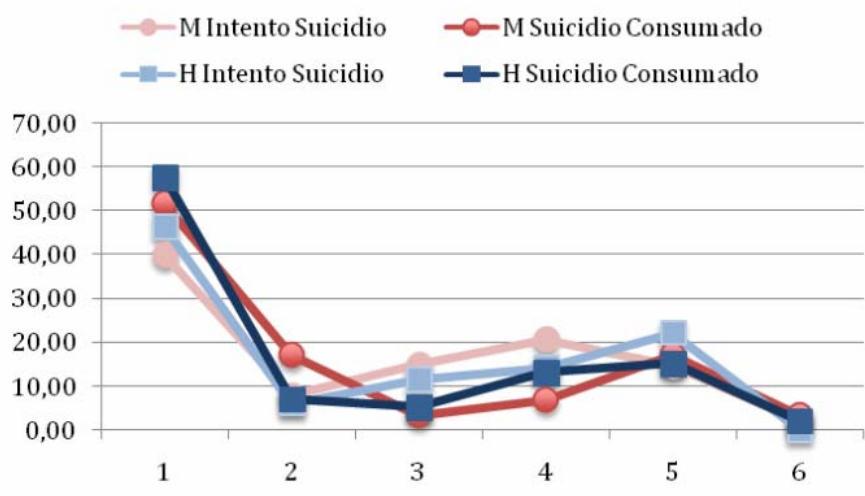
Así en el primer conjunto, los *problemas de pareja* (ya sea cónyuge o pareja) no hubo diferencias en cuanto a la existencia de acontecimientos o ni en la distribución por gravedad tanto en hombres como en mujeres según fuesen suicidas o intentos de suicidio. En todos los casos, alrededor de la mitad de los sujetos no habían tenido problemas de pareja en el año previo, mientras que entre el 16.2% y el 22.1% habían tenido problemas graves o extremos.

Tabla 49. Presencia de acontecimientos vitales adversos conyugales según grupos

	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio n=295	Suicidio consumado n=29	Intento de suicidio n=149	Suicidio consumado n=99
Problemas conyugales	177 (60.0%)	14 (48.3%)	80 (53.7%)	42 (42.4%)
$\chi^2=1.50$; gl=1; PEF=ns			$\chi^2=3.02$; gl=1; PEF=ns	

Tabla 50. Gravedad de acontecimientos vitales adversos conyugales según grupos

Gravedad	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio	Suicidio consumado	Intento de suicidio	Suicidio consumado
2. Mínimo	23 (13.0%)	5 (35.7%)	9 (11.2%)	7 (16.7%)
3. Leve	44 (24.9%)	1 (7.1%)	17 (21.2%)	5 (11.9%)
4. Moderado	61 (34.5%)	2 (14.3%)	21 (26.2%)	13 (31.0%)
5. Grave	43 (24.3%)	5 (35.7%)	33 (41.2%)	15 (35.7%)
6. Extremo	6 (3.4%)	1 (7.1%)	0 (0.0%)	2 (4.8%)
Total con problema	177 (100.0%)	14 (100.0%)	80 (100.0%)	42 (100.0%)
Mann-Whitney (gravedad 2-6)	U=1219; z=-0.104; p=ns		U=1654; z=-0.147; p=ns	



La subescala de *conflictos interpersonales* no de pareja tampoco indicó diferencias en cuanto a la presencia o distribución de gravedad. Entre los

intentos de suicidio el porcentaje que no había tenido conflicto interpersonal alguno fue del 53.9% entre las mujeres y del 64.4% entre los varones,

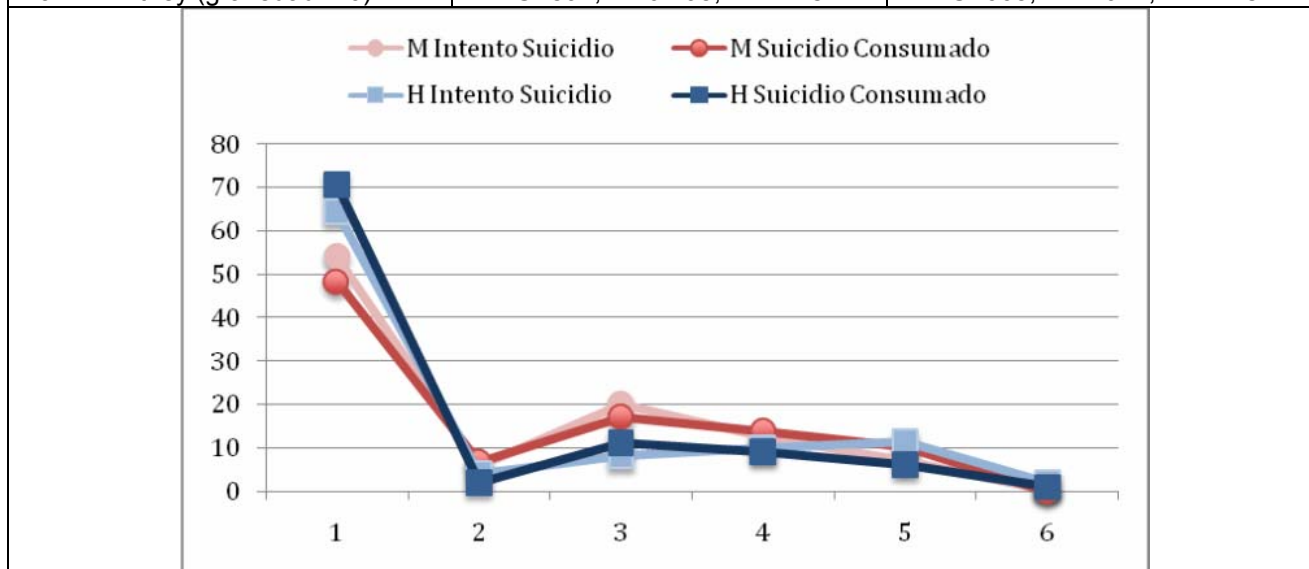
mientras que en los suicidios consumados fue de 48.3% y 70.7% en las mujeres y varones respectivamente.

Tabla 51. Presencia de acontecimientos vitales adversos interpersonales según grupos

	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio n=295	Suicidio consumado n=29	Intento de suicidio n=149	Suicidio consumado n=99
Presencia de otros conflictos interpersonales	53 (46.1%)	15 (51.7%)	53 (35.6%)	29 (29.3%)
	$\chi^2=0.33$; gl=1; p=ns		$\chi^2=1.05$; gl=1; p=ns	

Tabla 52. Gravedad de acontecimientos vitales adversos interpersonales según grupos

Gravedad	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio	Suicidio consumado	Intento de suicidio	Suicidio consumado
2. Mínimo	17 (12.6%)	2 (13.3%)	6 (11.3%)	2 (6.9%)
3. Leve	59 (43.7%)	5 (33.3%)	12 (22.6%)	11 (37.9%)
4. Moderado	37 (27.4%)	4 (26.7%)	15 (28.3%)	9 (31.0%)
5. Grave	21 (15.6%)	3 (20.0%)	17 (32.1%)	6 (20.7%)
6. Extremo	1 (0.7%)	1 (6.7%)	3 (5.7%)	1 (3.4%)
Total con problema	135 (100.0%)	15 (100.0%)	53 (100.0%)	29 (100.0%)
Mann-Whitney (gravedad 2-6)	U=892; z=-0.798; PEF=ns		U=668; z=-1.011; PEF=ns	



Los *conflictos en el área laboral* no fueron diferentes en las mujeres con intentos de suicidio y suicidios consumados, ni en que hubiesen ocurrido ni en la gravedad en el caso de haber ocurrido. En el grupo de varones, se observó que en los que habían intentado suicidarse había un menor

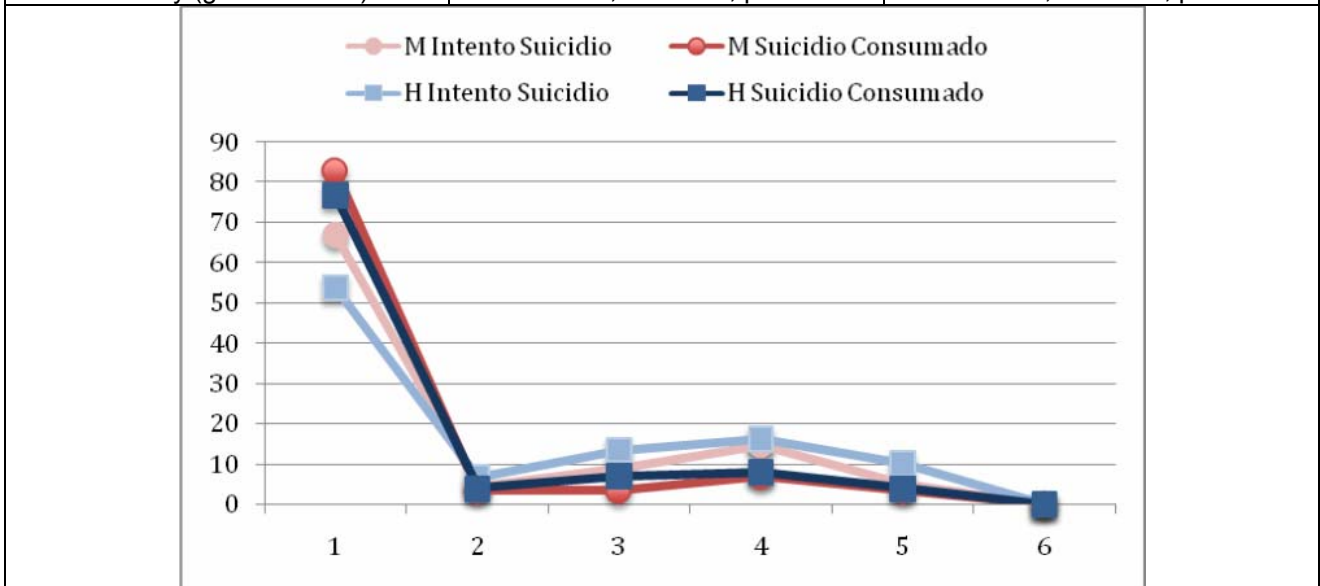
porcentaje de sujetos con algún tipo de problema en el área del trabajo frente a los suicidios consumados ($\chi^2=13.57$; $p<0.001$). La gravedad del acontecimiento en aquellos que habían tenido algún problema, no fue distinto según el acto suicida.

Tabla 53. Presencia de acontecimientos vitales adversos laborales según grupos

	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio n=292	Suicidio consumado n=29	Intento de suicidio n=149	Suicidio consumado n=99
Presencia de conflictos laborales	97 (33.2%)	5 (17.2%)	69 (46.3%)	23 (23.2%)
	$\chi^2=3.10$; $gl=1$; PEF=ns		$\chi^2=13.57$; $gl=1$; PEF<0.001	

Tabla 54. Gravedad de acontecimientos vitales adversos laborales según grupos

Gravedad	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio	Suicidio consumado	Intento de suicidio	Suicidio consumado
2. Mínimo	13 (13.4%)	1 (20.0%)	10 (14.5%)	4 (17.4%)
3. Leve	26 (26.8%)	1 (20.0%)	20 (29.0%)	7 (30.4%)
4. Moderado	43 (44.3%)	2 (40.0%)	24 (34.8%)	8 (34.8%)
5. Grave	15 (15.5%)	1 (20.0%)	15 (21.7%)	4 (17.4%)
6. Extremo	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
Total con problema	97 (100.0%)	5 (100.0%)	69 (100.0%)	23 (100.0%)
Mann-Whitney (gravedad 2-6)	U=242; $z=-0.008$; $p=ns$		U=742; $z=-0.484$; $p=ns$	



El conjunto de *situaciones vitales*, como cambios de residencia o problemas en la situación financiera, resultó ser distinto entre los grupos de conducta suicida por sexos. Así en las mujeres con intentos de suicidios habían tenido una menor incidencia de problema a nivel de situación vital en los dos años previos (83.3% vs. 65.5%; $\chi^2=5.56$;

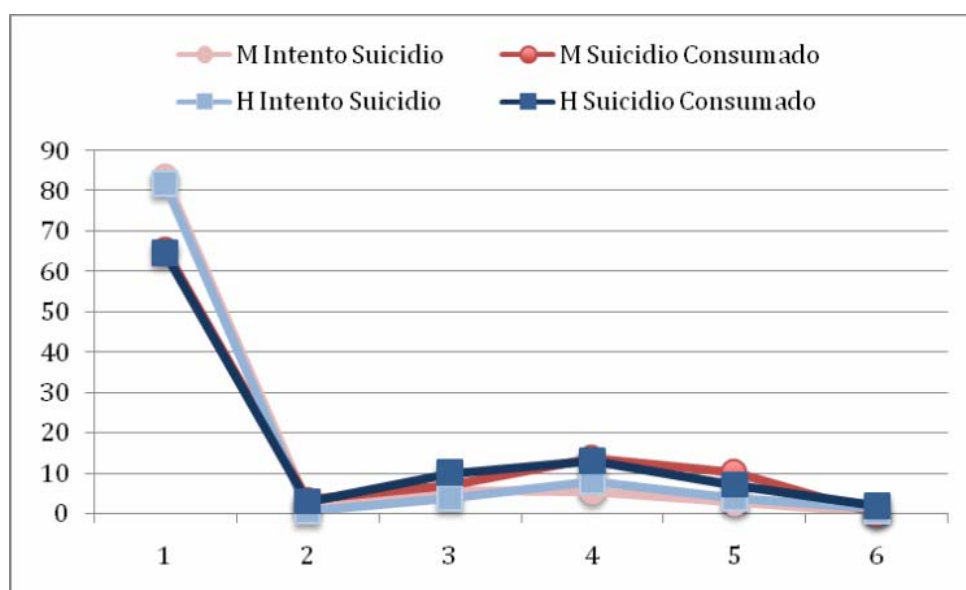
$p=0.018$), lo que expresado de otro modo, entre las suicidas había un mayor porcentaje con situaciones vitales estresantes en los dos años previo. Lo mismo ocurría entre los hombres y con porcentajes muy parecidos (64.6% vs. 81.9%; $\chi^2=9.42$; $p=0.002$).

Tabla 55. Presencia de acontecimientos vitales adversos situacionales según grupos

	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio n=293	Suicidio consumado n=29	Intento de suicidio n=149	Suicidio consumado n=99
Presencia de situaciones vitales estresantes	49 (16.7%)	10 (34.5%)	27 (18.1%)	35 (35.4%)
	$\chi^2=5.56$; gl=1; PEF=0.040		$\chi^2=9.42$; gl=1; PEF=0.003	

Tabla 56. Gravedad de acontecimientos vitales adversos situacionales según grupos

Gravedad	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio	Suicidio consumado	Intento de suicidio	Suicidio consumado
2. Mínimo	7 (14.3%)	1 (10.0%)	1 (3.7%)	3 (8.6%)
3. Leve	17 (34.7%)	2 (20.0%)	6 (22.2%)	10 (28.6%)
4. Moderado	16 (32.7%)	4 (40.0%)	12 (44.4%)	13 (37.1%)
5. Grave	8 (16.3%)	3 (30.0%)	6 (22.2%)	7 (20.0%)
6. Extremo	1 (2.0%)	0.0 (0.0%)	2 (7.4%)	2 (5.7%)
Total con problema	49 (100.0%)	10 (100.0%)	27 (100.0%)	35 (100.0%)
Mann-Whitney (gravedad 2-6)	U=195.5; z=-1.043; p=ns		U=416.5; z=-0.834; p=ns	



RESULTADOS

En el aspecto de *situaciones relacionadas con la salud* se observa una diferencia en la menor presencia de problemas de salud en los intentos de suicidio frente a los suicidios consumados, tanto en mujeres (26.1% vs. 58.6%; $\chi^2=13.51$; $p<0.001$),

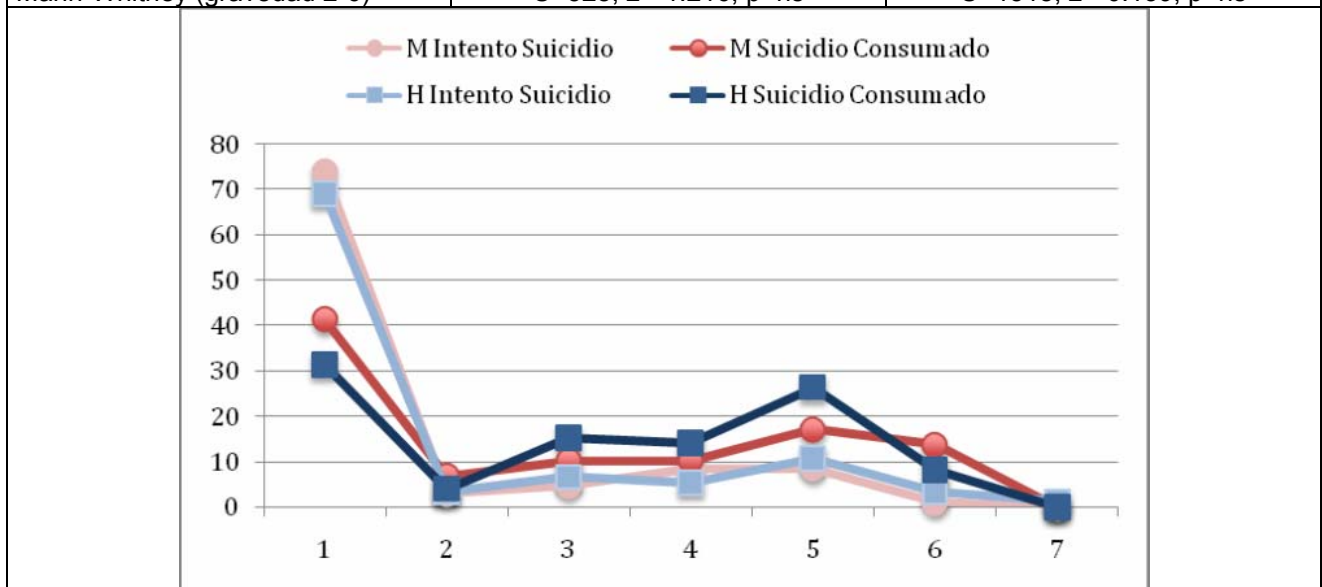
como en hombres (30.9% vs. 78.7%; $\chi^2=33.49$; $p<0.001$). La gravedad del problema para aquellos con presencia de algún acontecimiento relacionado con la salud no fue distinta para los grupos.

Tabla 57. Presencia de acontecimientos vitales adversos de salud según grupos

	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio n=291	Suicidio consumado n=29	Intento de suicidio n=149	Suicidio consumado n=99
Presencia de conflictos de salud	76 (26.1%)	17 (58.6%)	46 (30.9%)	67 (68.4%)
	$\chi^2=13.51$; gl=1; PEF=0.001		$\chi^2=33.49$; gl=1; PEF<0.001	

Tabla 58. Gravedad de acontecimientos vitales adversos de salud según grupos

Gravedad	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio	Suicidio consumado	Intento de suicidio	Suicidio consumado
2. Mínimo	9 (11.8%)	2 (11.8%)	5 (10.9%)	4 (6.0%)
3. Leve	14 (18.4%)	3 (17.6%)	10 (21.7%)	15 (22.4%)
4. Moderado	25 (32.9%)	3 (17.6%)	8 (17.4%)	14 (20.9%)
5. Grave	25 (32.9%)	5 (29.4%)	16 (34.8%)	26 (38.8%)
6. Extremo	3 (3.9%)	4 (23.5%)	5 (10.9%)	8 (11.9%)
7. Catastrófico	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2.0 (4.3%)	0 (0.0%)
Sin información	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.0%)
Total con problema	76 (100.0%)	17 (100.0%)	46 (100.0%)	67 (100.0%)
Mann-Whitney (gravedad 2-6)	U=528; z=-1.216; p=ns		U=1518; z=-0.139; p=ns	



La presencia de *otros estresores* en los dos años previos, también diferenció los grupos tipo de conducta suicida por sexo. Tanto en mujeres, como en hombres, fue más frecuente en los intentos de suicidios el no haber tenido otro tipo de problema además de los valorados con anterioridad. Así, sólo el 3.8% de las mujeres con intentos de suicidio habían tenido algún otro acontecimiento, frente al 24.1% de las suicidadas ($\chi^2=20.59$: $p<0.001$). En

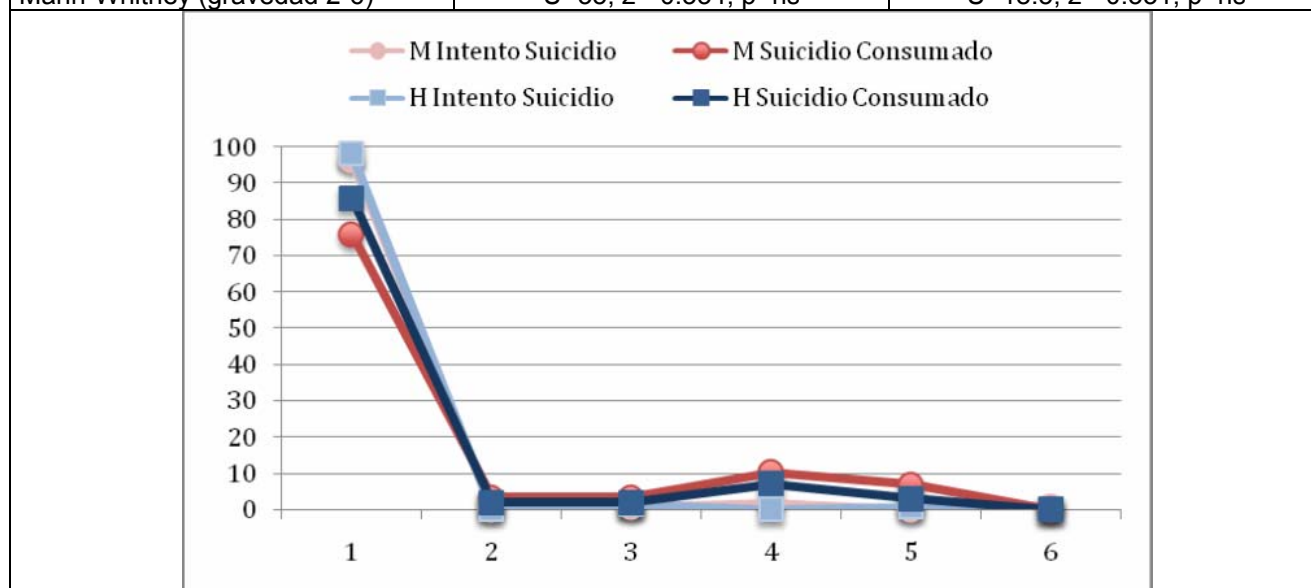
los hombres ocurría algo similar, ya que entre los intentos de suicidio, sólo el 2% había tenido algún otro problema, frente al 14.1% de los fallecidos por suicidio ($\chi^2=13.58$; $p<0.001$). Sin embargo, la gravedad de los acontecimientos no fue distinta en los intentos de suicidio frente a los suicidas en ambos sexos, aunque, el pequeño número de casos con problemas hace que el análisis carezca de valor.

Tabla 59. Presencia de otros acontecimientos vitales adversos según grupos

	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio n=291	Suicidio consumado n=29	Intento de suicidio n=148	Suicidio consumado n=99
Presencia de otros estresores	11 (3.8%)	7 (24.1%)	3 (2.0%)	14 (14.1%)
	$\chi^2=20.59$; $gl=1$; $PEF<0.001$		$\chi^2=13.58$; $gl=1$; $PEF<0.001$	

Tabla 60. Gravedad de otros acontecimientos vitales adversos según grupos

Gravedad	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio	Suicidio consumado	Intento de suicidio	Suicidio consumado
2. Mínimo	1 (9.2%)	1 (14.3%)	0 (0.0%)	2 (14.3%)
3. Leve	2 (18.2%)	1 (14.3%)	2 (66.7%)	2 (14.3%)
4. Moderado	5 (45.5%)	3 (42.9%)	0 (0.0%)	7 (50.0%)
5. Grave	0 (0.0%)	2 (28.6%)	1 (33.3%)	3 (21.4%)
6. Extremo	3 (27.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
Total	11 (100.0%)	7 (100.0%)	3 (100.0%)	14 (100.0%)
Mann-Whitney (gravedad 2-6)	U=35; z=-0.334; p=ns		U=18.5; z=-0.331; p=ns	



La última parte de la escala se valora la asociación entre la situación vital y el estado clínico. En primero lugar se analizó la presencia o no de problema clínico y no se encontró diferencias por sexo en los distintos grupos de acto suicida. Si hubo diferencias a la hora de valorar la influencia de los estresantes en el problema clínico, para ello, se desechó aquellos casos que habían puntuado para “no problema clínica” y se realizó un análisis dicotómico entre influencia vs. No influencia. En el

grupo de mujeres, sólo el 8.4% quedaba incluida en aquellas cuyos acontecimientos vitales no parecían influir en su estado clínico frente al triple (34.5%) de las suicidadas ($\chi^2=17.77$; $p<0.001$). En los varones, esta diferencia también fue alrededor del triple (6.1% vs. 18.3%; $\chi^2=0.002$). El análisis de la forma de influir el acontecimiento sobre la patología (mínima, moderada o marcadamente relacionada) no indicaba diferencias entre los grupos, ni en mujeres, ni en hombres.

Tabla 61. Presencia de problema clínico

	Intento de suicidio n=273	Suicidio consumado n=29	Intento de suicidio n=147	Suicidio consumado n=99
Problema clínico	268 (98.2%)	29 (100.0%)	136 (92.5%)	89 (89.9%)
	$\chi^2=0.54$; gl=1; PEF=ns		$\chi^2=0.519$; gl=1; PEF=ns	

Tabla 62. Situación clínica relacionada con las experiencias vitales

	Intento de suicidio n=268	Suicidio consumado n=29	Intento de suicidio n=136	Suicidio consumado n=89
Relacionado	245 (91.4%)	19 (65.5%)	127 (93.4%)	71/89 (79.8%)
	$\chi^2=17.77$; gl=1; PEF<0.001		$\chi^2=9.43$; gl=1; PEF=0.003	

Tabla 63. Relación de la situación clínica con las experiencias vitales

	Intento de suicidio	Suicidio consumado	Intento de suicidio	Suicidio consumado
Mínima	21 (8.6%)	2 (10.5%)	19 (15.0%)	12 (16.9%)
Moderada	55 (22.4%)	6 (31.6%)	27 (21.3%)	18 (25.4%)
Marcada	169 (69.0%)	11 (57.9%)	81 (63.8%)	41 (57.7%)
Total	245 (100.0%)	19 (100.0%)	127 (100.0%)	71 (100.0%)
Mann-Whitney	U=2077; Z=-0.953; p=ns		U=4245; Z=-0.785; p=ns	

7.2.3 Variables clínicas

7.2.3.1 Eje I

El diagnóstico psiquiátrico se obtuvo mediante entrevista estructurada tanto en intentos de suicidio como en suicidio consumado. En el primer grupo se usó la MINI, mientras que en el segundo caso se obtuvo mediante una entrevista a familiares usando la SCID-I. Los resultados obtenidos en cuanto a presencia de de patología en el eje I fue similar en los suicidios consumados y en los intentos de suicidio, siendo alrededor del 90% de los casos.

La patología más frecuentemente detectada en mujeres y en hombres, tanto en intentos de suicidio como en suicidio consumado fue episodio depresivo mayor presente en el momento del acto suicida, que en los intentos de suicidio supondría un episodio de un trastorno depresivo recurrente en alrededor de la mitad de los casos, mientras que en los suicidios, este episodio depresivo sería el primero en el 80% de los casos aproximadamente. En las mujeres con intentos de suicidio, las siguientes patologías detectadas en prevalencia serían las relacionadas con la ansiedad, (T. ansiedad generalizada, T. de angustia, T. Adaptativo), en las mujeres con suicidio consumado están la distimia y la depresión doble, seguidas de los trastornos

relacionados con la ansiedad sin el trastorno adaptativo. Finalmente, entre las patologías más frecuentemente detectadas están los trastornos relacionados con el consumo de alcohol, tanto el abuso, como la dependencia. Como principal diferencia en las mujeres, la bulimia nerviosa se encuentra entre los intentos de suicidio y no entre el suicidio consumado, en donde aparece el trastorno psicótico crónico.

En los hombres, como se ha comentado, la principal patología es el trastorno depresivo mayor como un episodio de un trastorno depresivo recurrente en los intentos de suicidio y como primer episodio en los suicidio consumados. A diferencia de las mujeres, los segundos puestos los ocupan los trastornos relacionados con el alcohol tanto en los intentos como en los suicidios. Entre estos últimos destaca la presencia de trastorno psicótico crónico. Finalmente, en los puestos donde se encuentran los trastornos de ansiedad en los intentos de suicidio, están los trastornos por sustancias en los suicidios consumados.

A continuación describiremos las diferencias de los diagnósticos por categorías.

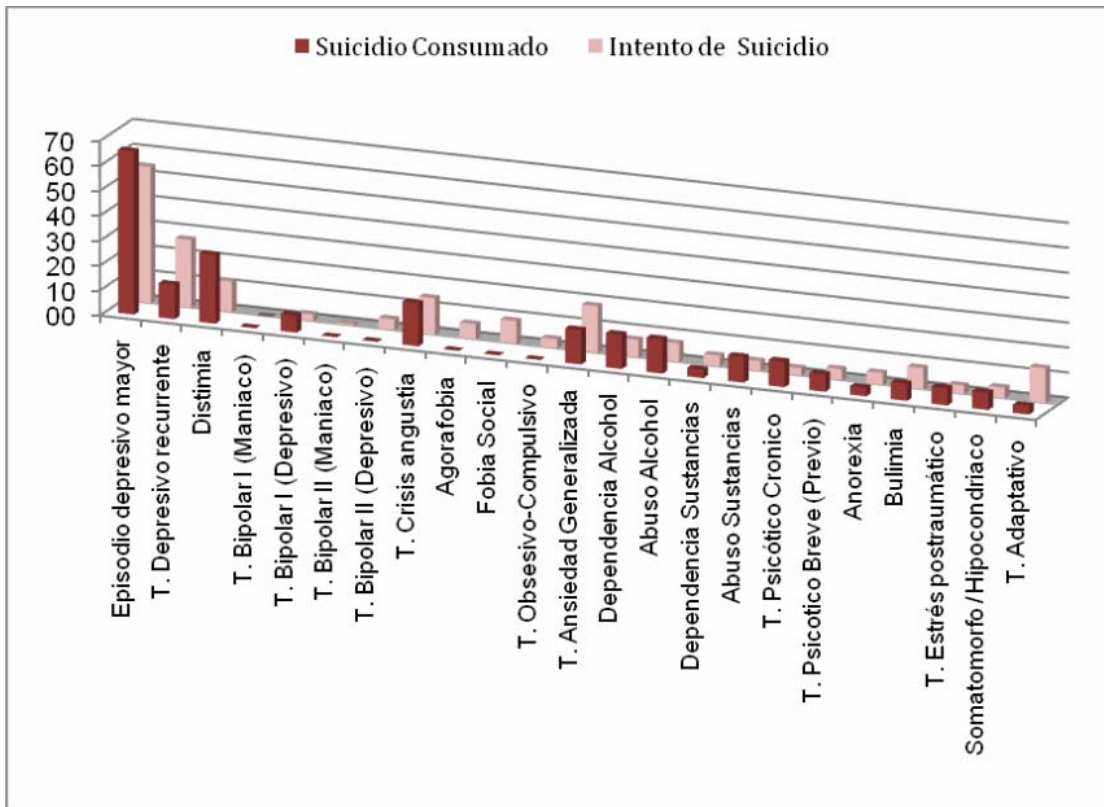
Tabla 64. Presencia de patología del eje I según grupos

	Mujeres				Hombres			
	Intento de Suicidio	Suicidio Consumado	χ^2	PEF	Intento de Suicidio	Suicidio Consumado	χ^2	PEF
Eje I	N=295 261 (88.5%)	N=29 27 (93.1%)	0.743	ns	N=147 134 (91.2%)	N=99 83 (83.8%)	4.35	ns

Tabla 65. Patologías del eje I más prevalentes según grupos

	Mujeres				Hombres			
	Intento de Suicidio	%	Suicidio Consumado	%	Intento de Suicidio	%	Suicidio Consumado	%
1	Ep. depresivo mayor	54.8	Ep. depresivo mayor	65.5	Ep. depresivo mayor	62.3	Ep. depresivo mayor	53.5
2	T. depresivo recurrente	27.3	T. distímico	27.6	T. depresivo recurrente	39.1	T. abuso alcohol	25.3
3	T. ansiedad generalizada	18.9	Depresión doble	20.7	T. dependencia alcohol	23.1	T. dependencia alcohol	18.2
4	T. de angustia	14.8	T. de angustia	17.2	T. abuso alcohol	17.0	T. psicótico crónico	12.1
5	T. adaptativo	14.0	T. depresivo recurrente	13.8	T. dependencia sustancias	16.4	T. depresivo recurrente	11.1
6	T. distímico	12.4	T. ansiedad generalizada	13.8	T. ansiedad generalizada	13.0	T. abuso sustancias	11.1
7	Fobia social	9.3	T. abuso alcohol	13.8	T. de angustia	11.6	T. distímico	8.1
8	Bulimia nerviosa	8.6	T. dependencia alcohol	13.8	T. abuso sustancias	9.6	T. dependencia sustancias	7.1
9	T. abuso alcohol	7.6	T. abuso sustancias	10.3	T. adaptativo	7.5	T. ansiedad generalizada	7.1
10	T. dependencia alcohol	7.2	T. psicótico crónico	10.3	Ep. psicótico (breve/sustancias)	7.5	T. de angustia	7.1

Gráfica 6. Distribución de patologías en el eje I en el grupo de mujeres



Gráfica 7. Distribución de patologías en el eje I en el grupo de hombres

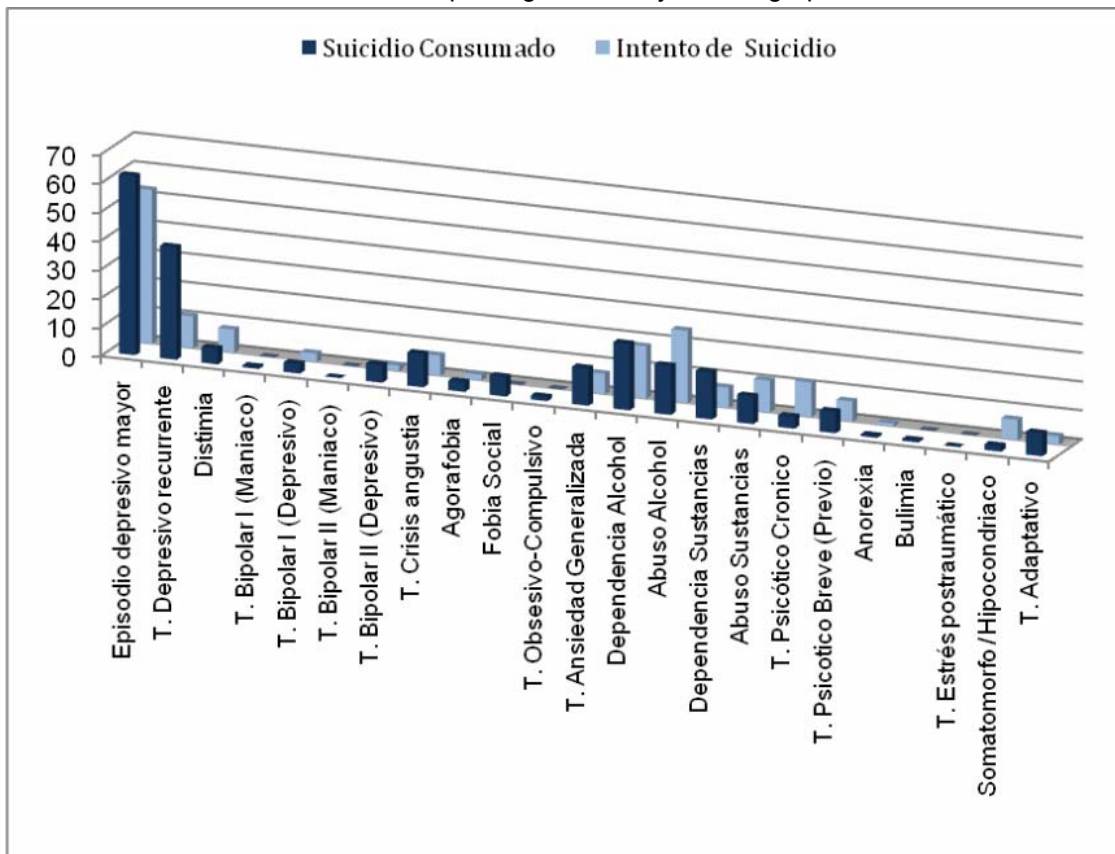


Tabla 66. Presencia de Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de sustancias psicótropas

Presencia de	Mujeres				Hombres			
	Intento de Suicidio	Suicidio Consumado	χ^2	PEF	Intento de Suicidio	Suicidio Consumado	χ^2	PEF
F10-F19	N=291 48 (16.4%)	N=29 4 (13.8%)	0.13	ns	N=147 61 (41.5%)	N=99 33 (33.3%)	1.67	ns
Dependencia Alcohol	N=291 21 (7.2%)	N=29 4 (13.8%)	1.58	ns	N=147 34 (23.1%)	N=99 18 (18.2%)	0.86	ns
Abuso Alcohol	N=290 22 (7.6%)	N=29 4 (13.8%)	1.37	ns	N=147 25 (17.0%)	N=99 25 (25.3%)	2.48	ns
Dependencia Sustancias	N=291 13 (4.5%)	N=29 1 (3.4%)	0.60	ns	N=146 24 (16.4%)	N=99 7 (7.1%)	4.68	0.032
Abuso Sustancias	N=291 12 (4.1%)	N=29 3 (10.3%)	2.28	ns	N=146 14 (9.6%)	N=99 11 (11.1%)	0.14	ns

F10-19 Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de sustancias psicótropas

La presencia de cualquier trastorno relacionado con sustancias fue muy similar entre los intentos de suicidio y los suicidios consumados. El número de mujeres suicidadas con problema de sustancias hace difícil la interpretación de los datos, tan sólo señalar que las cuatro mujeres con cualquiera de los problemas presentan dependencia y abuso de alcohol y en tres de ellas hay además abuso de sustancias. Entre los hombres la presencia de dependencia de sustancias fue significativamente mayor entre los intentos de suicidio que entre los suicidios consumados (16.4% vs. 7.1%; $\chi^2=4.68$; PEF=0.032). El análisis por edades indicó diferencias en el grupo de varones de 50 a 65 años, donde la prevalencia de abuso de alcohol era de 13.3% en los intentos de suicidio frente al 53.3% de los suicidios consumados ($\chi^2=5.40$; PEF=0.050). En el trastorno por abuso de sustancias, el grupo de mujeres de 36 a 50 años también fue distinto, con un menor porcentaje entre

las que habían intentado suicidarse (2.7% vs. 30.0%; $\chi^2=11.90$; PEF=0.011).

F20-F29 Esquizofrenia, trastorno esquizotípico y trastornos de ideas delirantes.

Esta categoría se ha unificado en dos trastornos, aquellos que eran crónicos y los que eran agudos, tanto en el contexto de una intoxicación, como aquellos reactivos a una situación ambiental, que eran incluidos como antecedentes personales, ya que en ninguno de los casos el acto suicida fue en el contexto de un episodio psicótico agudo. La presencia de cualquiera de ambas variables fue más prevalente entre los suicidios consumados, tanto en mujeres, como en hombres. En el trastorno psicótico crónico, que correspondía a esquizofrenia todos los casos, la prevalencia fue menor entre los intentos de suicidio que en los suicidios consumados en hombres (4.1% vs. 12.1%; $\chi^2=5.56$; PEF=0.024). Al analizar por edad, el grupo de varones de 36 a 50 años indicó un menor porcentaje del trastorno psicótico crónico entre los intentos de suicidio (1.9% vs. 19.2%; $\chi^2=7.31$; PEF=0.014).

Tabla 67. Presencia de Trastorno psicótico crónico y agudo según grupos

	Mujeres				Hombres			
	Intento de Suicidio	Suicidio Consumado	χ^2	PEF	Intento de Suicidio	Suicidio Consumado	χ^2	PEF
F20-F29	N=291 18 (6.2%)	N=29 5 (17.2%)	4.86	0.045	N=146 11 (7.5%)	N=99 19 (19.2%)	7.46	0.009
T. Psicótico Crónico	N=291 9 (3.1%)	N=29 3 (10.3%)	3.84	ns	N=146 6 (4.1%)	N=99 12 (12.1%)	5.56	0.024
T. Psicótico Breve (AP)	N=290 13 (4.5%)	N=29 2 (6.9%)	0.34	ns	N=146 11 (7.5%)	N=99 7 (7.1%)	0.01	ns

F30-39 Trastornos del humor (afectivos)

La presencia de un trastorno en la categoría del humor fue menor entre las mujeres con intento de suicidio, esta diferencia no alcanzó significación estadística. En los hombres, esta diferencia alcanzó significación de modo que entre los intentos de suicidio había una prevalencia para la categoría F3 mayor que para los suicidios consumados (91.1% vs. 57.6%; $\chi^2=38.07$; PEF=<0.001). En el diagnóstico de episodio depresivo mayor se observa una menor prevalencia entre las mujeres con intentos de suicidio frente a las fallecidas por suicidio (54.8% vs. 65.5%), al contrario que ocurría en los varones, donde los que habían tenido un intento de suicidio presentaban con mayor frecuencia un episodio depresivo mayor que los suicidas consumados (62.3% vs. 53.5%), en ninguno de los sexos, esta diferencia alcanzó significación estadística. Como se señalaba anteriormente, lo que si resulta llamativo es la cronología con la que este cuadro depresivo aparece, ya que en la mitad de las mujeres este episodio estaba incluido en un trastorno depresivo recurrente, mientras que en las que se habían suicidado esta presentación repetida sólo es en el 20% de los casos. En los varones, esta diferencia alcanza significación estadística, ya

que el 39.1% de los intentos de suicidio cumplían criterios para el trastorno depresivo recurrente frente al 11.1% de los suicidios consumados ($\chi^2=15.41$; PEF=<0.001). Entre los resultados destaca mayor prevalencia de distimia entre las mujeres con suicidio consumado en comparación a las que habían tenido un intento de suicidio (27.6% frente al 12.4%; $\chi^2=5.14$; PEF=0.042), aunque más llamativo resulta que de esas mujeres suicidadas con distimia, el 75% (6/8) de ellas presentaba un episodio depresivo mayor añadido tras dos años de evolución del trastorno distímico (depresión doble), frente al 25% (9/36) que les ocurría lo mismo entre los intentos de suicidio ($\chi^2=18.36$; PEF=0.001). En los hombres también ocurre algo parecido aunque no llegó a alcanzar significación. Entre los trastornos bipolares no se encontraron diferencias, aunque la baja incidencia entre los suicidios consumados puede haber influido en el análisis.

La presencia de cualquier trastorno de la categoría F3 se observó que fue distinto en todos los grupos etario de varones, donde el porcentaje en intentos de suicidio fue mucho menor. En los distintos trastornos también se observó una mayor prevalencia de trastorno depresivo recurrente entre los varones de 36 a 50 años con intentos de suicidio (59.1% vs. 15.4%; $\chi^2=9.95$; PEF=0.002).

Tabla 68. Presencia de trastornos del ánimo según grupos

	Mujeres					Hombres				
	Intento de Suicidio	Suicidio Consumado	χ^2	gl	PEF	Intento de Suicidio	Suicidio Consumado	χ^2	gl	PEF
F30-39	N=292 256 (87.7%)	N=29 23 (79.3%)	1.62	1	ns	N=146 133 (91.1%)	N=99 57 (57.6%)	38.07	1	<0.001
EDM	N=292 160 (54.8%)	N=29 19 (65.5%)	1.23	1	ns	N=146 91 (62.3%)	N=99 53 (53.5%)	1.88	1	ns
TDR	N=88 24 (27.3%)	N=29 4 (13.8%)	2.17	1	ns	N=46 18 (39.1%)	N=99 11 (11.1%)	15.41	1	<0.001
Distimia	N=291 36 (12.4%)	N=29 8 (27.6%)	5.14	1	0.042	N=146 8 (5.5%)	N=99 8 (8.1%)	0.65	1	ns
Depresion doble (EDM+Distimia)	N=292 9 (3.1%)	N=29 6 (20.7%)	18.36	1	0.001	N=146 3 (2.1%)	N=99 7 (7.1%)	3.79	1	ns
TB I (Maniaco)	N=290 0 (0.0%)	N=29 0 (0.0%)			na	N=145 1 (0.7%)	N=99 0 (0.0%)	0.68	1	ns
TB I (Depresivo)	N=290 8 (2.8%)	N=29 2 (6.9%)	1.48	1	ns	N=145 5 (3.4%)	N=99 3 (3.0%)	0.03	1	ns
TB II (hipomaniaco)	N=290 2 (0.7%)	N=29 0 (0.0%)	0.20	1	ns	N=145 0 (0.0%)	N=99 0 (0.0%)			na
TB II (Depresivo)	N=290 13 (4.5%)	N=29 0 (0.0%)	1.35	1	ns	N=145 9 (6.2%)	N=99 2 (2.0%)	2.39	1	ns

EDM: Episodio depresivo Mayor; TDR: Trastorno depresivo recurrente; TB: Trastorno Bipolar

Tabla 69. Presencia de trastornos relacionados con la ansiedad según grupos

	Mujeres					Hombres				
	Intento de Suicidio	Suicidio Consumado	χ^2	gl	PEF	Intento de Suicidio	Suicidio Consumado	χ^2	gl	PEF
F40-49	N=291 168 (57.5%)	N=29 11 (37.9%)	4.11	1	0.050	146 72 (49.3%)	99 21 (21.2%)	19.78	1	<0.001
T. Crisis	N=291 43 (14.8%)	N=29 5 (17.2%)	0.12	1	ns	N=146 17 (11.6%)	N=99 7 (7.1%)	1.39	1	ns
Agorafobia	N=291 18 (6.2%)	N=29 0 (0.0%)	1.90	1	ns	N=145 5 (3.4%)	N=99 2 (2.0%)	0.41	1	ns
Fobia Social	N=291 27 (9.3%)	N=29 0 (0.0%)	2.9	1	ns	N=146 10 (6.8%)	N=99 0 (0.0%)	7.06	1	0.006
TOC	N=291 11 (3.8%)	N=29 0 (0.0%)	1.13	1	ns	N=146 2 (1.4%)	N=99 0 (0.0%)	1.36	1	ns
TAG	N=291 55 (18.9%)	N=29 4 (13.8%)	0.45	1	ns	N=146 19 (13.0%)	N=99 7 (7.1%)	2.19	1	ns
TEPT	N=291 10 (3.4%)	N=29 2 (6.9%)	0.87	1	ns	N=146 0 (0.0%)	N=99 0 (0.0%)			na
Somatomorfo / Hipocondríaco	N=229 10 (4.4%)	N=29 2 (6.9%)	0.37	1	ns	N=106 2 (1.9%)	N=99 7 (7.1%)	3.27	1	ns
T. Adaptativo	N=228 32 (14.0%)	N=29 1 (3.4%)	2.57	1	ns	N=106 8 (7.5%)	N=99 3 (3.0%)	2.05	1	ns

TOC: Trastorno Obsesivo-Compulsivo; TAG: Trastorno de Ansiedad Generalizada; TEPT: Trastorno por estrés postraumático

F40-49 Trastornos neuróticos, secundarios a situaciones estresantes y somatomorfos

La presencia o no de esta categoría fue mayor entre los intentos de suicidio que en los suicidios consumados (mujeres: 57.5% vs. 37.9%; $\chi^2=4.11$; PEF=0.050; hombres: 49.3% vs. 21.2%; $\chi^2=19.78$; PEF=<0.001). El único diagnóstico en que se encuentran diferencias según el tipo de acto suicida es en la fobia social en hombres, que es más prevalente entre los intentos de suicidio que entre los suicidios consumado donde no se detectó esta patología en ningún caso ($\chi^2=7.06$; PEF=0.006).

En los varones de 36 a 50 y de 51 a 65 años se obtuvo una mayor prevalencia de cualquier trastorno comprendido en la categoría F4 entre los intentos de suicidio.

F50-F59 Trastornos del comportamiento asociados a disfunciones fisiológicas y a factores somáticos.

En esta categoría no se encontraron diferencias entre los intentos de suicidio y los suicidios consumados, ni en mujeres, ni en hombres.

Tabla 70. Presencia de trastornos relacionados con la alimentación según grupos

	Mujeres				Hombres			
	Intento de Suicidio	Suicidio Consumado	χ^2	p	Intento de Suicidio	Suicidio Consumado	χ^2	p
F50-59	N=291 37 (12.7%)	N=29 3 (10.3%)	0.13	ns	N=146 2 (1.4%)	N=99 1 (1.0%)	0.06	ns
Anorexia nerviosa	N=291 14 (4.8%)	N=29 1 (3.4%)	0.11	ns	N=146 1 (0.7%)	N=99 1 (1.0%)	0.07	ns
Bulimia nerviosa	N=291 25 (8.6%)	N=29 2 (6.9%)	0.09	ns	N=146 1 (0.7%)	N=99 0 (0.0%)	0.68	ns

Tabla 71. Presencia de trastornos de personalidad por tipos y clusters según grupos

	Mujeres				Hombres			
	Intento de Suicidio n=296	Suicidio Consumado n=29	χ^2	PEF	Intento de Suicidio n=150	Suicidio Consumado n=99	χ^2	PEF
TP	217 (73.3%)	11 (37.9%)	1.66	ns	114 (76.0%)	67 (67.7%)	2.08	ns
Cluster A	149 (50.3%)	7 (24.1%)	7.26	0.010	81 (54.0%)	24 (24.2%)	21.66	<0.001
Paranoide	59 (19.9%)	6 (20.7%)	0.01	ns	37 (24.7%)	17 (17.2%)	1.97	ns
Esquizoide	36 (12.2%)	3 (10.3)	0.08	ns	27 (18.0%)	12 (12.1%)	1.56	ns
Esquizotípico	16 (5.4%)	0 (0.0%)	1.64	ns	10 (6.7%)	1 (1.0%)	4.51	0.054
Cluster B	126 (42.6%)	13 (44.8%)	0.05	ns	77 (51.3%)	38 (38.4%)	4.02	0.052
Histriónico	43 (14.5%)	7 (24.1%)	1.87	ns	23 (15.3%)	8 (8.1%)	2.87	ns
Antisocial	10 (3.4%)	2 (6.3)	0.91	ns	17 (11.3%)	10 (10.1%)	0.09	ns
Narcisista	5 (1.7%)	6 (20.7%)	29.16	<0.001	12 (8.0%)	28 (29.3%)	18.20	<0.001
Límite	100 (33.8%)	7 (24.1%)	1.11	ns	52 (34.7%)	11 (11.1%)	17.51	<0.001
Cluster C	201 (67.9%)	10 (34.5%)	12.96	0.001	107 (71.3%)	38 (38.4%)	26.62	<0.001
Obsesivo	40 (13.5%)	7 (24.1%)	2.41	ns	20 (13.3%)	22 (22.2%)	3.36	ns
Dependiente	57 (19.3%)	2 (6.9%)	2.71	ns	23 (15.3%)	10 (10.1%)	1.42	ns
Evitativo	99 (33.4%)	4 (13.8%)	4.71	0.035	53 (35.3%)	15 (15.2%)	12.24	<0.001

TP:Trastorno de personalidad

7.2.3.2 Eje II

Los resultados en el eje II indicaban que la presencia o no de trastornos de la personalidad no se diferenciaba entre los grupos de conducta suicida, tanto en hombres como entre mujeres. Posteriormente se agrupó por clusters, de modo que la presencia de alguno de los trastornos de personalidad que conforma el grupo daba como positivo al cluster al que pertenecía. De este modo se observó que el **cluster A** era más frecuente entre los intentos de suicidios que en los suicidios consumados, tanto en mujeres como en hombres (mujeres: 50.3% vs. 24.1%; $\chi^2=7.26$; PEF=0.010; hombres: 54.0% vs. 24.2%; $\chi^2=21.66$; PEF<0.001). Entre los distintos trastornos de personalidad del *cluster A*, el trastorno esquizotípico en varones fue

casi 7 veces más frecuente en los intentos de suicidio, aunque no llegó a alcanzar diferencias significativas.

El análisis por edad indicó que el Cluster A era más prevalente en varones lo era en el grupo de 18 a 35 y de 36 a 50.

En el **cluster B** se observó que no había diferencias entre las mujeres mientras que entre los varones las diferencias fueron casi significativas. Las diferencias detectadas entre los trastornos de personalidad del *cluster B* indica una menor prevalencia del trastorno de personalidad narcisista entre los intentos de suicidio frente a los suicidios consumados, tanto en mujeres (20.7% vs. 1.7%; $\chi^2=29.16$; PEF<0.001) como en hombres (29.3% vs. 8.0%; $\chi^2=18.20$; PEF<0.001). Así mismo,

también se encontraron diferencias entre la existencia del trastorno de personalidad límite entre los varones, donde, esta vez su presencia era más frecuente entre los intentos de suicidio (34.7% vs. 11.1%; $\chi^2=17.51$; $p<0.001$). Cabe señalar, que aunque no se detectaran diferencias estadísticas en el trastorno de personalidad histriónico, llaman la atención los resultados, ya que la prevalencia entre los grupos de suicidio consumado e intento de suicidio varió según el sexo, así entre las mujeres es menos frecuente encontrarlo en los intentos de suicidio que entre los suicidios consumados (24.1%vs. 14.5%; $\chi^2=1.87$; PEF=ns) mientras que entre los varones el porcentaje se invertía a favor de los intentos de suicidio (8.1% vs. 15.3%; $\chi^2=2.87$; PEF=ns).

El trastorno de personalidad antisocial resultó ser menos prevalente en el grupo de edad de varones de 51 a 65 años entre los intentos de suicidio (0.0% vs. 33.3%; $\chi^2=6.00$; PEF=0.042). Así mismo, el trastorno de personalidad narcisista estaba menos presente entre los hombres y mujeres de 36 a 50 años con intento de suicidio, donde el porcentaje no llegaba al 4% frente a cerca de 30% en los suicidios consumados, cosa que se repetía entre los varones mayores de 65 años, donde el 30% presentaba este trastorno frente al 0.0% de los intentos de suicidio. Con respecto al trastorno límite de la personalidad sólo se observaron diferencias en los hombres de 18 a 35 años, donde era tres veces más frecuente entre los intentos de suicidio.

Finalmente, el **cluster C** fue cerca del doble más prevalente entre los intentos de suicidio que en los suicidios consumados en ambos sexos (mujeres: 67.9% vs. 34.5%; $\chi^2=12.96$; $gl=1$; PEF=0.001; hombres: 71.3% vs. 38.4%; $\chi^2=26.62$; $gl=1$; PEF<0.001). La distribución de los porcentajes de los distintos trastornos de personalidad que

conforman el cluster C fue similar entre las mujeres y los hombres. Las diferencias según el tipo de conducta suicida se obtuvieron en el trastorno de personalidad por evitación, donde su presencia era algo más del doble entre los intentos de suicidio que en los suicidios consumados, en mujeres (33.4% vs. 13.8%; $\chi^2=4.71$; $gl=1$; PEF=0.035) y en varones (35.3% vs. 15.2%; $\chi^2=12.24$; $gl=1$; PEF<0.001). En el trastorno de obsesivo de la personalidad los mayores porcentajes se encontraban en el grupo de suicidio consumado, sin alcanzar significación estadística, tanto en mujeres como en hombres.

El diagnóstico de cualquier trastorno de personalidad del cluster C resultó ser hasta tres veces más prevalente entre los hombres de 18 a 35 años, de 36 a 50 y de 51 a 65. El trastorno evitativo por edad, fue más frecuente entre los varones de 18 a 35 años con intento de suicidio.

Las diferencias en cuanto al **número de diagnósticos de trastornos de personalidad** no alcanzaron la significación estadísticas. Sólo cabe señalar que el en las mujeres con intentos de suicidio lo más frecuente es cumplir criterios de un trastorno de personalidad, mientras que en las que consumaron el suicidio era no cumplir criterios de ninguno. El número de diagnósticos en el eje II no fueron distintos por edades.

7.2.3.3 Eje V

En la Escala de Evaluación de la Actividad Global (EEAG), no se encontró diferencias en cuanto a la funcionalidad general de los grupos. Siendo la distribución de las puntuaciones por grupos como se indica en la tabla 72.

Tabla 72. Número de trastornos de personalidad según grupos

Nº TP	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio N=288	Suicidio consumado N=29	Intento de suicidio N=147	Suicidio consumado N=99
0	79 (26.7%)	10 (34.5%)	36 (24.0%)	32 (32.3%)
1	87 (29.4%)	8 (27.6%)	42 (28.0%)	34 (34.3%)
2	59 (19.9%)	3 (10.3%)	29 (19.3%)	16 (16.2%)
≥3	71 (25.0%)	8 (27.6%)	43 (19.3%)	17 (17.2%)
	$\chi^2=2.02$; $gl=3$; $p=ns$		$\chi^2=5.90$; $gl=3$; $p=ns$	

Tabla 73. Escala de Evaluación de la Actividad Global según grupos

Puntos	Categoría EEAG	Mujer		Hombre	
		Intento de suicidio	Suicidio consumado	Intento de suicidio	Suicidio consumado
0-10	1. Peligro persistente	1 (0.3%)	0 (0.0%)	3 (2.0%)	1 (1.0%)
11-20	2. Algún peligro	1 (0.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (2.1%)
21-30	3. Cond. influida por ideas delirantes o alucinaciones	3 (1.0%)	1 (4.0%)	4 (2.7%)	6 (6.2%)
31-40	4. Alt. de la verificación de la realidad/comunicación	14 (4.8%)	2 (8.0%)	13 (8.7%)	8 (8.2%)
41-50	5. Sínt. graves	32 (10.9%)	4 (16.0%)	21 (14.0%)	17 (17.5%)
51-60	6. Sínt. moderados	78 (26.5%)	6 (24.0%)	38 (25.3%)	16 (16.5%)
61-70	7. Algunos sínt. leves	57 (19.4%)	4 (16.0%)	23 (15.3%)	10 (10.3%)
71-80	8. Sínt. transitorios	47 (16.0%)	5 (20.0%)	27 (18.0%)	16 (16.5%)
81-90	9. Sínt. ausentes o mínimos	38 (12.9%)	1 (4.0%)	12 (8.0%)	15 (15.5%)
91-100	10. Actividad satisfactoria	23 (7.8%)	2 (8.0%)	8 (5.3%)	6 (6.2%)
	No aplicable	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.7%)	0 (0.0%)
	Total	294 (100.0%)	25 (100.0%)	150 (100.0%)	97 (100.0%)
	Mann-Whitney (0-10)	U=3202; Z=1.087; p=ns		U=7272; Z=-0.006; p=ns	

7.2.4 Dimensiones psicológicas: impulsividad e intencionalidad suicida

7.2.4.1 Impulsividad

La impulsividad medida por la *Barratt Impulsivity Scale 11*(BIS)^{1030, 1424}. Se valoró de forma independiente al subgrupo de mujeres y al de hombres. Los resultados indicaron que ambos diferían en puntuación total y por subescalas en impulsividad según fueran intentos de suicidio o suicidio consumado. Las puntuaciones que indicaban una mayor impulsividad se encontraban en los intentos de suicidio alcanzando diferencias

significativas en todos los casos salvo en la subescala BIS cognitiva en varones.

7.2.4.2 Intencionalidad suicida

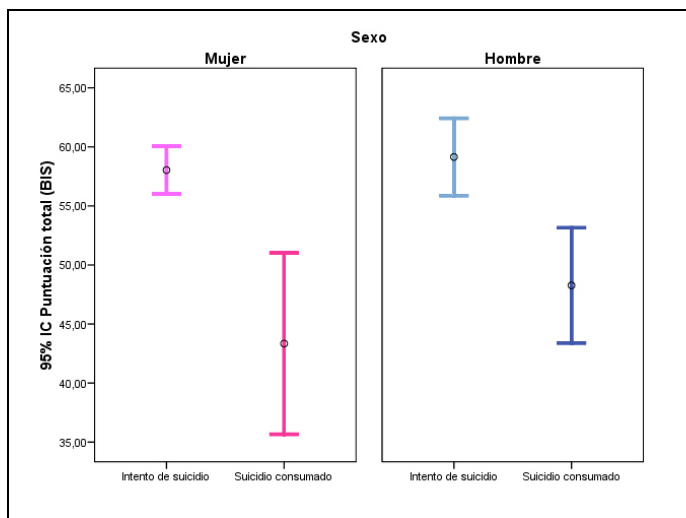
Esta dimensión se valoró mediante la *Suicide Intentionality Scale*¹⁴³³ de forma global y los factores señalados^{1454, 1455} *letalidad esperada* o expectativa de muerte y *planificación*. Tanto la intencionalidad total, la expectativa de muerte y la planificación para el acto suicida fueron mayores en ambos sexos en los suicidios consumados frente a los intentos de suicidio como puede verse en la tabla 75.

Tabla 74. Puntuaciones medias en la BIS y en las tres subescalas según grupos

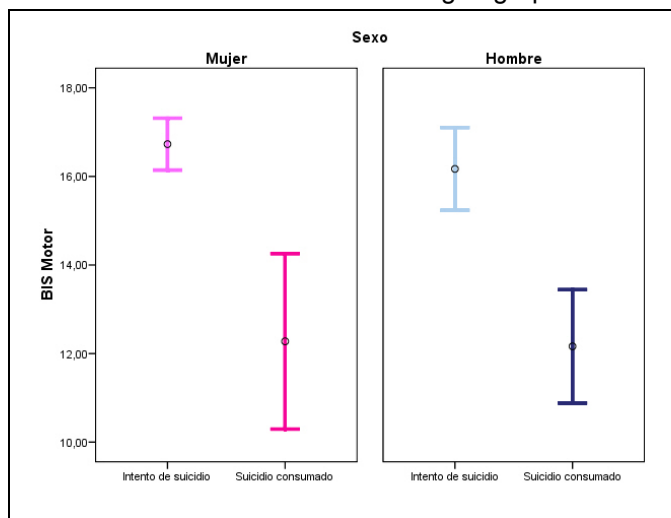
	Mujeres					Hombres				
	Intento de Suicidio m (DE)	Suicidio Consumado m (DE)	t	gl	p	Intento de Suicidio m (DE)	Suicidio Consumado m (DE)	t	gl	p
BIS total	n=229 58.03 (15.64)	n=29 43.34 (20.17)	4.60	256	<0.001	n=117 59.14 (17.89)	n=91 48.27 (23.41)	3.67*	164.09	<0.001
BIS Motor	n=269 16.72 (4.87)	n=29 12.27 (5.20)	4.64	296	<0.001	n=136 16.16 (5.51)	n=92 12.16 (6.18)	1.17	226	<0.001
BIS Cognitivo	n=264 20.76 (8.04)	n=29 16.48 (9.69)	2.66	291	0.008	n=136 19.53 (8.37)	n=92 18.14 (9.43)	1.17	226	ns
BIS No planificación	n=254 21.01 (8.04)	n=29 14.58 (9.63)	3.98	281	<0.001	n=127 23.60 (9.04)	n=91 18.27 (12.17)	3.53*	157.63	0.001

*Las varianzas son diferentes según test de Levene

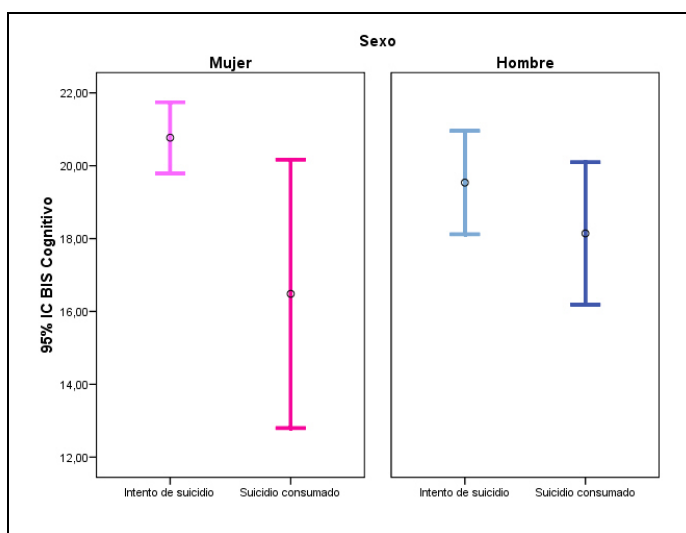
Gráfica 8. Puntuación BIS Total



Gráfica 9. Puntuación BIS Motor según grupos



Gráfica 10. Puntuación BIS Cognitivo según grupos



Gráfica 11. Puntuación BIS No planificación según grupos

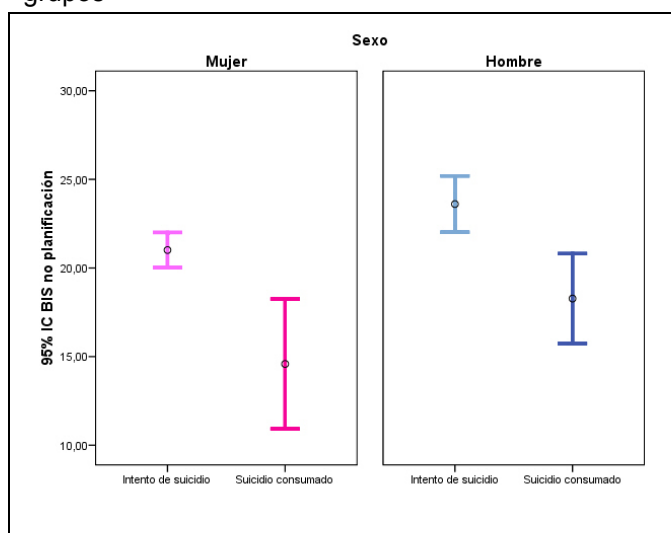
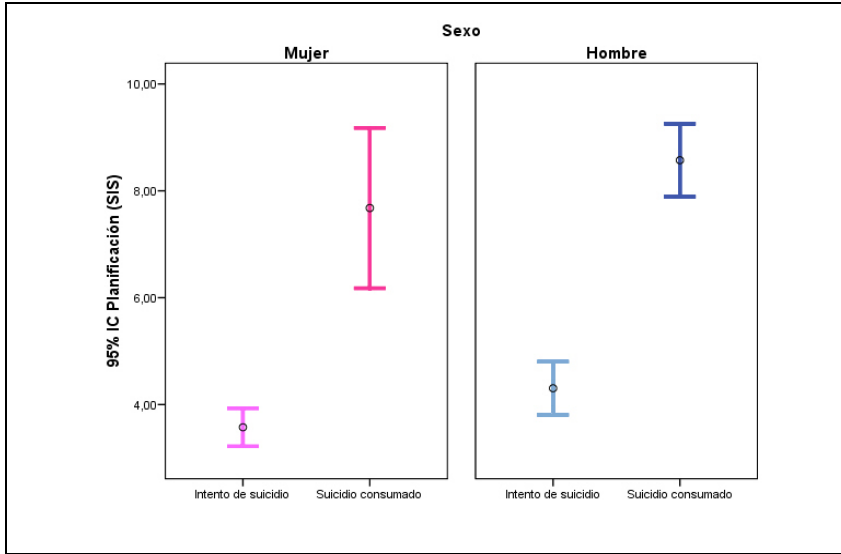


Tabla 75. Intencionalidad, planificación y expectativa suicida (SIS) según grupos

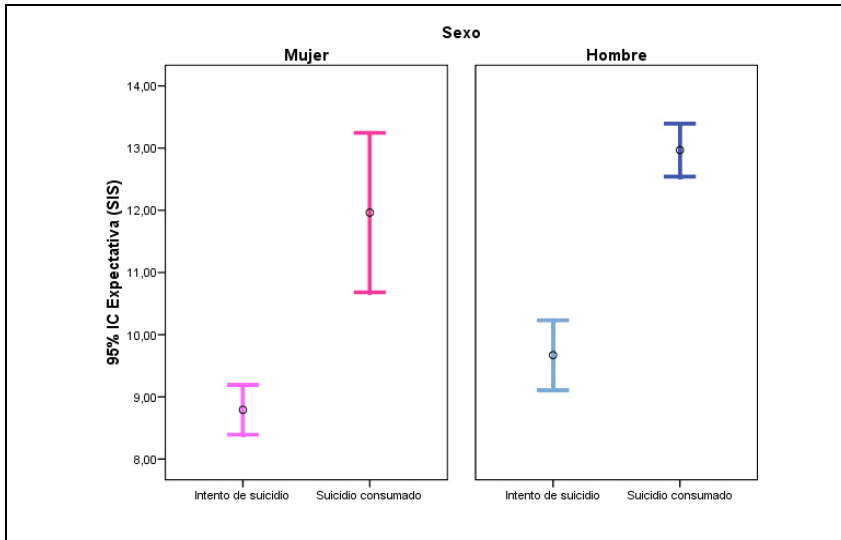
	Mujeres					Hombres				
	Intento de Suicidio m (DE)	Suicidio Consumado m (DE)	t	gl	p	Intento de Suicidio m (DE)	Suicidio Consumado m (DE)	t	gl	p
Intencionalidad total	n=270 12.36 (5.52)	n=27 19.74 (5.99)	-6.56	295	<0.001	n=136 13.97 (5.38)	n=93 21.76 (4.39)	-12.01	219.80*	<0.001
Planificación	n=285 3.57 (3.06)	n=28 7.67 (3.86)	-5.44	30.42*	<0.001	n=144 4.30 (3.02)	n=96 8.57 (3.37)	-10.22	238	<0.001
Expectativa	n=275 8.79 (3.36)	n=27 11.96 (3.24)	-4.68	300	<0.001	n=137 9.67 (3.32)	n=94 12.96 (2.08)	-9.24	227.37*	<0.001

*Las varianzas son diferentes según test de Levene

Gráfica 12. Puntuación SIS Planificación



Gráfica 13. Puntuación SIS Expectativa



Gráfica 14. Puntuación SIS Total

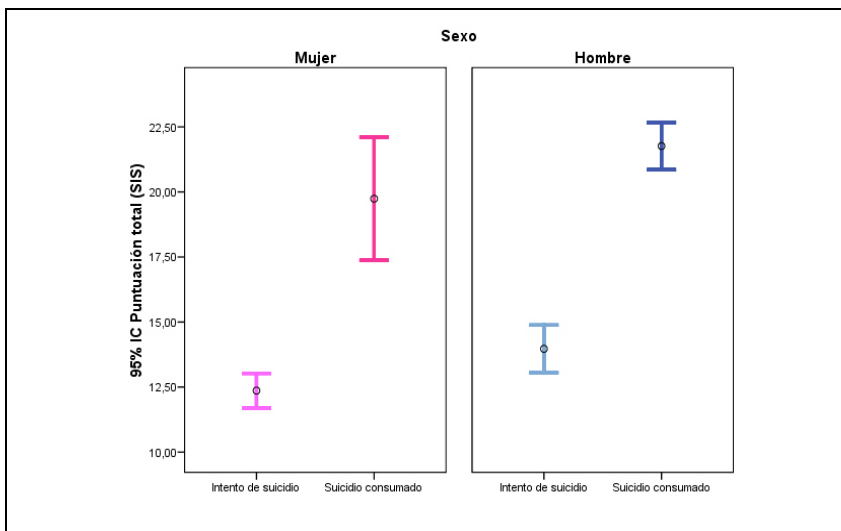


Tabla 76. Presencia de antecedentes personales de intentos de suicidio

	Intento de suicidio N=383	Suicidio consumado N=128	χ^2	gl	PEF	OR
Intento de suicidio previo	180 (47.0%)	59 (46.1%)	0.03	1	ns	0.74 (0.43-1.25)

Tabla 77. Presencia de antecedentes personales de intentos de suicidio en mujeres

	Intento de suicidio N=260	Suicidio consumado N=29	χ^2	gl	PEF	OR
Intento de suicidio previo	128 (49.2%)	21 (72.4%)	5.61	1	0.019	2.70 (1.15-6.33)

Tabla 78. Presencia de antecedentes personales de intentos de suicidio en hombres

	Intento de suicidio N=148	Suicidio consumado N=99	χ^2	gl	PEF	OR
Intento de suicidio previo	52 (42.3%)	38 (38.4%)	0.34	1	ns	0.85 (0.49-1.46)

7.2.5 Antecedentes familiares y personales de conducta suicida

La presencia de intentos de suicidios entre los **antecedentes personales** no defirió entre los suicidios consumados y los intentos de suicidio ($\chi^2=0.03$; PEF=ns). Dada la influencia, como ya se ha comentado, del factor sexo, se analizó por género. Los resultados obtenidos indicaban que antecedentes personales de intento de suicidio se observaban en una mayor frecuencia entre las mujeres con suicidio consumado frente a las mujeres con intentos de suicidio (72.4% vs. 49.2%; $\chi^2=5.61$; PEF=0.019). La odds ratio para antecedentes intento de suicidio entre las mujeres fue de 2.70 (95% IC: 1.15-6.33) entre las mujeres.

En el análisis de **antecedentes familiares** de intento de suicidio o de suicidio consumado, no se detectaron diferencias en cuanto a los antecedentes familiares de intentos de suicidio (IS: 20.9% vs. SC: 16.4%; $\chi^2=1.23$; PEF=ns), y sin

embargo, se observó que había una menor prevalencia de antecedentes familiares de suicidio consumado entre los intentos de suicidio que entre los suicidas (8.7% vs. 21.1%; $\chi^2=14.12$; PEF<0.001). El análisis de los antecedentes familiares también se analizó en conjunto y posteriormente por sexos, por la posible influencia que el género pueda tener sobre la repercusión de los antecedentes familiares. En cuanto a los antecedentes de intentos de suicidio familiares no se observó diferencias entre las mujeres (IS: 22.3% vs. SC: 13.8%; $\chi^2=1.13$; PEF=ns). El porcentaje de suicidios consumados en la familia de las mujeres que se habían suicidado resultó ser el doble que el de las mujeres con intentos de suicidio (20.7% vs. 9.6%), aunque la diferencia no fue significativa. El grupo de varones confirma la poca diferencia entre los antecedentes familiares de intentos de suicidio y la diferencia en los antecedentes familiares de suicidio consumado (21.2% vs. 7.0%; $\chi^2=9.78$; PEF=0.003).

Tabla 79. Presencia de antecedentes familiares de conducta suicida

	Intento de suicidio N=392/389	Suicidio consumado N=29	χ^2	gl	PEF	OR
Intento Suicidio	82 (20.9%)	21 (16.4%)	1.23	1	ns	0.74 (0.43-1.25)
Suicidio	34 (8.7%)	27 (21.1%)	14.12	1	<0.001	2.79 (1.60-4.84)

Tabla 80. Presencia de antecedentes familiares de conducta suicida en mujeres

	Intento de suicidio N=264/261	Suicidio consumado N=29	χ^2	gl	PEF	OR
Intento Suicidio	59 (22.3%)	4 (13.8%)	1.13	1	ns	0.55 (0.18-1.66)
Suicidio	25 (9.6%)	6 (20.7%)	3.37	1	ns	2.46 (0.91-6.61)

Tabla 81. Presencia de antecedentes familiares de conducta suicida en hombres

	Intento de suicidio N=128	Suicidio consumado N=99	χ^2	gl	PEF	OR
Intento Suicidio	23 (18.0%)	17 (17.2%)	0.02	1	ns	0.94 (0.47-1.88)
Suicidio	9 (7.0%)	21 (21.2%)	9.78	1	0.003	3.56 (1.55-8.17)

7.2.6 Polimorfismo del promotor del gen transportador de la serotonina

El análisis genético incluyó un grupo control de sujetos sin antecedentes personales ni familiares de conducta suicida. En un primer análisis en el que se compararon los intentos de suicidio, los suicidios consumados y el grupo control sano no encontró diferencias en la distribución del polimorfismo SERT ($\chi^2=1.44$; $gl=4$; $p=ns$). El

análisis por sexo tampoco encontró diferencias entre las distribuciones de los distintos polimorfismos (mujeres: $\chi^2=4.14$; $gl=4$; $p=ns$; hombres: $\chi^2=3.83$; $gl=4$; $p=ns$).

El análisis de distribución de los polimorfismos excluyendo el grupo control y comparando directamente los tipos de conducta suicida por sexo tampoco encontró diferencias (mujeres: $\chi^2=1.65$; $gl=2$; $p=ns$; hombres: $\chi^2=8.87$; $gl=2$; $p=ns$).

Tabla 82. Distribución del polimorfismo SERT según grupos

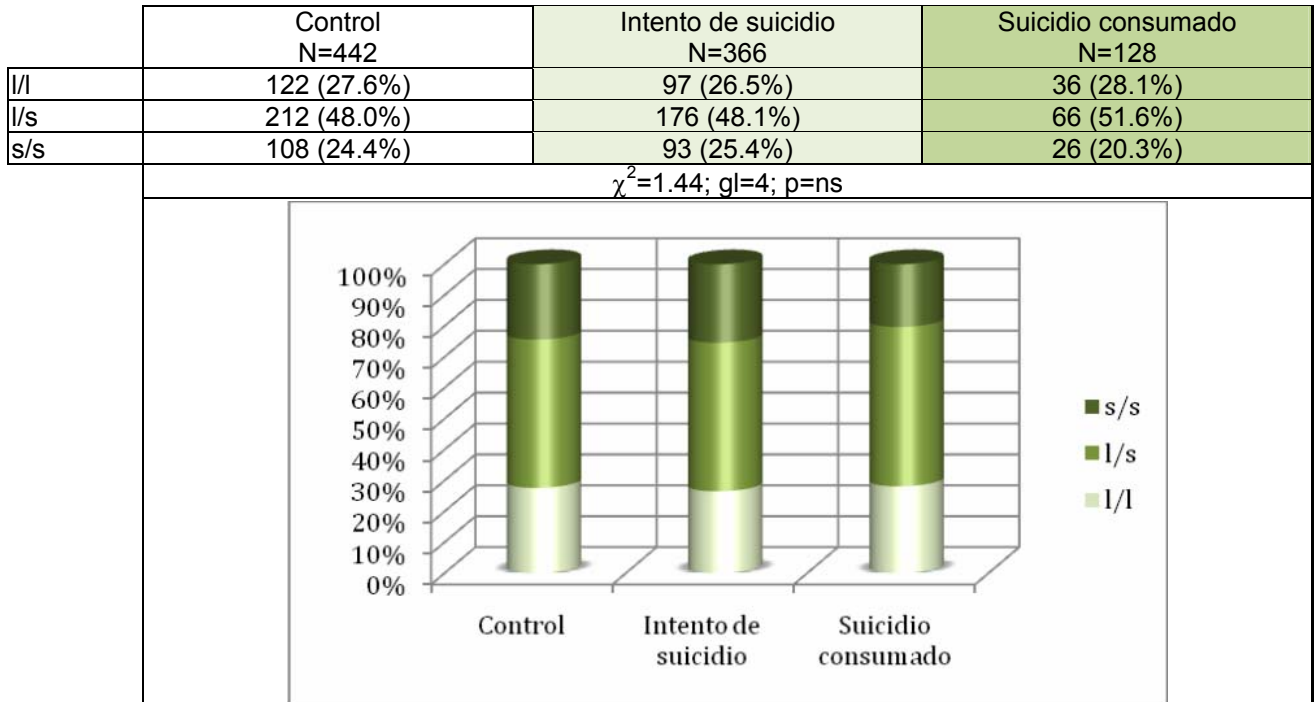


Tabla 83. Distribución del polimorfismo SERT según grupos en mujeres

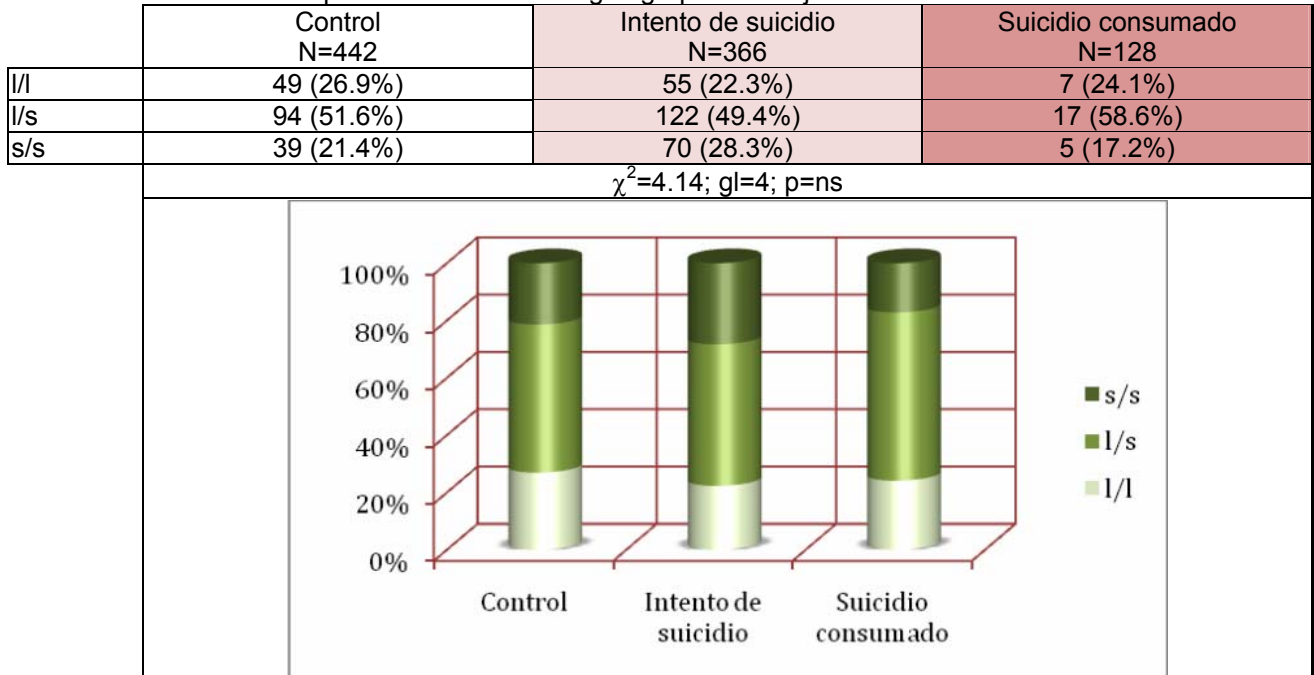


Tabla 84. Distribución del polimorfismo SERT según grupos en hombres

	Control N=442	Intento de suicidio N=366	Suicidio consumado N=128
l/l	73 (28.1%)	42 (35.3%)	29 (29.3%)
l/s	118 (45.4%)	54 (45.4%)	49 (49.5%)
s/s	69 (26.5%)	23 (19.3%)	21 (21.2%)

$\chi^2=3.83$; gl=4; p=ns

The chart displays the following approximate data for the polymorphisms across groups:

Polimorfismo	Control (%)	Intento de suicidio (%)	Suicidio consumado (%)
l/l	28.1	35.3	29.3
l/s	45.4	45.4	49.5
s/s	26.5	19.3	21.2

Tabla 85. Distribución del polimorfismo SERT según grupos

	Mujer		Hombre	
	Intento de suicidio N=247	Suicidio consumado N=29	Intento de suicidio N=128	Suicidio consumado N=99
l/l	55 (22.3%)	7 (24.1%)	42 (35.3%)	29 (29.3%)
l/s	122 (49.4%)	17 (58.6%)	54 (45.4%)	49 (49.5%)
s/s	70 (28.3%)	5 (17.2%)	23 (19.3%)	21 (21.2%)

$\chi^2=1.65$; gl=2; p=ns $\chi^2=8.87$; gl=2; p=ns

Tabla 86. Distribución del polimorfismo SERT según presencia de antecedentes familiares de intentos de suicidio

	Con AF de intento de suicidio		Sin AF de intento de suicidio	
	Intento de suicidio N=65	Suicidio consumado N=21	Intento de suicidio N=257	Suicidio consumado N=107
l/l	21 (32.3%)	5 (23.8%)	64 (24.9%)	31 (29.0%)
l/s	26 (40.0%)	14 (66.7%)	127 (49.4%)	52 (48.6%)
s/s	18 (27.7%)	2 (9.5%)	66 (25.7%)	24 (22.4%)

$\chi^2=1.65$; gl=2; p=ns $\chi^2=5.05$; gl=2; p=ns

Tabla 87. Distribución del polimorfismo SERT según presencia de antecedentes familiares de suicidio consumado

	Con AF de suicidio consumado		Sin AF de suicidio consumado	
	Intento de suicidio N=26	Suicidio consumado N=27	Intento de suicidio N=294	Suicidio consumado N=101
l/l	6 (23.1%)	12 (44.4%)	79 (26.9%)	24 (23.8%)
l/s	11 (42.3%)	14 (51.9%)	142 (48.3%)	52 (51.5%)
s/s	9 (34.6%)	1 (3.7%)	73 (24.8%)	25 (24.8%)
	$\chi^2=8.74$; gl=2; p=0.013		$\chi^2=0.434$; gl=2; p=ns	

Dado la importancia que tiene la genética en la conducta suicida se estudió la carga genética según la presencia o no de antecedentes familiares de suicidio y de intento de suicidio. Los resultados no encontraron que la presencia de antecedentes familiares de intentos de suicidio determinara una distribución distinta de los casos de intentos de suicidio frente a los suicidios consumados (Tabla 86). Sin embargo, aquellos casos en que habían tenido antecedentes familiares de suicidio consumado, la distribución del polimorfismo en sus tres variantes sí fue diferente según se tratara de

suicidios consumados o intentos de suicidio ($\chi^2=8.74$; gl=2; p=0.013). En los suicidios consumados con antecedentes familiares de suicidio consumado una mayor porcentaje del polimorfismo L/L que los intentos de suicidio (44.4% vs. 23.1%), mientras que el genotipo S/S sólo se encontró en un 3.7% de los suicidas frente al 34.6% de los intentos de suicidio. La distribución no variaba en aquellos casos, intentos de suicidio o suicidio consumados, sin antecedentes familiares de suicidios consumado (Tabla 87).

8 Discusión

Para poder realizar una prevención específica del suicidio, se debe conocer los principales factores de riesgo del suicidio. En la actualidad, hay pocos grupos que hayan podido combinar el estudio clínico a través de familiares junto con otras variables biológicas en el suicidio consumado. Una de las principales dificultades para poder acceder a la muestra poblacional y genética de suicidio consumado son las trabas legales que existen en casi todos los países y las propias de los encargados de realizar las autopsias. Además de ello, son menos los grupos que puedan comparar intentos de suicidio y suicidio consumado más allá de las variables sociodemográficas, ya que suelen centrarse en una de las poblaciones. Añadido a esto, debemos recordar la importancia que el género tiene en el estudio de la conducta suicida, por lo que la falta de trabajos que, sistemáticamente, analice los datos por sexos, hace que no se tenga una visión detallada del problema.

Según la revisión de literatura publicada en inglés y en español, *el presente trabajo es el primero en comparar variables sociodemográficas, clínicas, genéticas y ambientales entre suicidios consumados e intentos de suicidio por sexos*. A pesar de la gran importancia que tiene el intento de suicidio como factor de riesgo para el suicidio consumado, no se puede asumir que los factores de riesgo para el intento de suicidio sean los mismos que para el suicidio consumado. Lo mismo ocurre para los riesgos de hombres y mujeres, que tampoco deben ser asumido la igualdad en los factores de riesgo ambientales, clínicos o genéticos. Por tanto, este análisis es completamente necesario para poder implementar programas de prevención de suicidio consumado de una forma más específica.

En los resultados, podemos destacar que en los suicidios hay una mayor presencia de varones, personas mayores, con mayor intencionalidad suicida y menor impulsividad como rasgo. Clínicamente hay más sujetos con esquizofrenia entre los suicidas y más sujetos con trastornos de ansiedad entre los intentos de suicidio. El eje dos también diferencia ambos grupos, con más sujetos con Cluster A en los intentos de suicidio que en los

suicidios, al contrario que en el Cluster B, sobre todo a costa del trastorno de personalidad narcisista, más implicado en el suicidio consumado.

El porcentaje de suicidas con antecedentes familiares de suicidio consumado es mayor que en los intentos de suicidio, además, esta subpoblación con antecedentes familiares de suicidio presenta una diferencia genética con los intentos de suicidio con los mismo antecedentes familiares, lo que señala a una posible influencia favorecedora del genotipo LL sobre el suicidio en sujetos con carga familiar de suicidio. Los sujetos con carga familiar de suicidio con carga SS, genotipo asociado a baja eficiencia basal y transcripcional del gen¹²²² y a mayor impulsividad¹²²⁶ y a menor intencionalidad suicida¹²²⁵, si presentan un acto suicida, tienen más probabilidad de ser un intento de suicidio que un suicidio consumado. En cambio, si portan el genotipo LL y presentan un acto suicida, tienen más probabilidad de desenlace fatal. Esto implica que aquellos sujetos predispuesto familiarmente al suicidio (con antecedentes familiares de suicidio) con una carga que dificulta la resolución de problemas y pasan al acto de forma impulsiva, pasen al acto suicida de un forma más desordenada y con un intencionalidad ambigua, mientras aquellos más favorecidos genéticamente para enfrentarse a los problemas de forma ordenada, meditada no sucumben ante las adversidades de forma inmediata, sino que meditan sobre la resolución del problema y sucumban después, por lo que toman una decisión no impulsiva, con alta intencionalidad de morir y, por tanto, con más éxito en el resultado, morir.

8.1 Datos sociodemográficos

Las diferencias sociodemográficas de sexo están en la línea de estudios anteriores. La proporción de sexos hombre-mujer de 3:1 es la que se suele admitir en los países occidentales, y algunos orientales⁹⁹. Así mismo, el ratio de 1:3 en la de intentos de también concuerda con lo descrito.

La edad más joven de los intentos de suicidio también confirma datos diferenciales con el grupo de suicidios consumados, lo que concuerda con estudios previos, en que es una variable

diferencial para los intentos de suicidio, frente a los suicidios⁹⁹.

En cuanto a la diferencias en el tipo de método empleado para la realización del intento o la consumación del suicidio, las diferencias pueden ser debidas a la diferencia en la intencionalidad del resultado o, por el contrario, el resultado es debido al método elegido, ya que los métodos más violentos y certeros, son de poca reversibilidad. El método concuerda con países donde hay una mayor restricción en la adquisición de armas de fuego, como Japón⁹⁹, donde el principal método empleado para suicidarse es la ahorcadura, seguida de la precipitación. En países con leyes poco estrictas para la posesión de armas de fuego, como EE.UU., el principal método de suicidio son, precisamente las armas de fuego. El método de intento de suicidio a nivel mundial son las sobreingestas de fármacos. Al igual que en el estudio de Fushimi y cols.⁹⁹, los métodos diferían entre el grupo de intentos de suicidios y de suicidios consumados.

La cuestión de tener pareja se ha puesto en relación con el hecho de tener una mejor red social^{320, 384}, un entorno protector frente a adversidades, como señalaba Durkheim¹⁷. En este sentido, los solteros no parecen estar tan asociados³³⁷, posiblemente porque tienen una red social creada sin necesidad de pareja, lo que la convertiría en estable. En nuestro estudio se comprueba que el porcentaje de solteras y solteros entre los intentos de suicidio es mayor que entre los suicidios consumados, lo que señala este factor como más asociado al intento de suicidio que la suicidio consumado. La cuestión del matrimonio como protector es un dato clásico, aunque no queda aclarado su papel de protección en ambos sexos según los estudios^{215, 339}. En nuestro caso, no parece confirmarse este dato, ya que se observa un mayor número de suicidios con pareja estable y casados, no obstante el papel protector puede funcionar como amortiguación de problemas que surge en individuos concretos, por lo que sería necesario comparar sujetos en la misma situación vital con pareja y sin pareja. Así mismo, hay que tener en cuenta aquellos sujetos que el mismo matrimonio supone un estresor por sí mismo, como indica el hecho que cerca de la mitad de los suicidas y de los intentos de suicidio habían tenido algún problema con la pareja en el

año previo al acto. La viudedad si se observó como factor asociado al suicidio consumado, en la que su presencia fue más importante entre los suicidios consumados, lo que concuerda con numerosos estudios^{336, 338, 338}. Por último, en relación al estado civil, no se observó una mayor tasa de suicidios en los divorciados frente a los intentos de suicidio, pero este factor podría estar relacionado con la conducta suicida en general y no en lo diferencial de los suicidios en comparación a los intentos de suicidio. Ya que los estudios se realizan tomando la población general como comparación³⁴⁰, lo que aquí no se ha hecho, a pesar de relacionarse en la literatura con el suicidio consumado.

La convivencia con otras personas también indicó que los intentos de suicidio solían vivir más con su familia de origen que con una familia propia, lo que condiciona la mayor convivencia de los intentos de suicidio con los padres y hermanos y de los suicidios consumados con los cónyuges e hijos. Esta diferencia se observa como diferencial en los varones, posiblemente, por el mayor poder muestral, aunque la dirección de los porcentajes es igual en mujeres. Sobre la descendencia, se observó un mayor porcentaje de suicidas, tanto hombres como mujeres, con hijos. Esto no va en contra de lo expuesto en la literatura, ya que el hecho de tener hijos como factor protector se da en la mujer con hijos pequeños²⁰⁵. Las diferencias en cuanto al número de hijos, en los que los intentos de suicidio tendrían uno y los suicidios consumados más, podría deberse a la situación geográfica de ambos grupos, situación social de mayoría de obreros/agricultores, clase económica baja y media baja, edad superior y menor nivel de estudios entre los suicidas, con una mayor descendencia.

Sin embargo, en cuanto al número de sujetos que vivían solos, era similar en ambos grupos, por lo que a pesar de ser un riesgo conocido para el suicidio consumado^{335, 347, 351, 354, 385-387}, este factor no resultó diferencial en comparación con los intentos de suicidio, a diferencia de lo propuesto por Adem³⁸⁸, que relaciona el aislamiento con los suicidios consumados, al ser fuente de conflictos para los intentos de suicidio y lo contrario que comunicó Beautrais y cols.⁶⁰, en que había más individuos aislados socialmente entre los intentos de suicidio que en los suicidios consumados. No

obstante, hay que señalar aquí la posible influencia de la metodología de la autopsia psicológica, ya que requiere de familiares o miembros del entorno próximos para poder realizarse, lo que implica la exclusión de aquellos casos sin red social.

La ocupación ha venido ya referida en cuanto al mayor porcentaje de sujetos suicidados dedicados al campo y a trabajos que requieren una fuerza física, aunque cabe destacar la ausencia de estudiantes entre los suicidados, lo que indica que los conflictos de colegio podría estar más relacionado con los intentos de suicidio. El desempleo se ha relacionado con los suicidio³⁴⁶⁻³⁴⁹ como en suicidio consumado³⁵⁰⁻³⁵⁴. En nuestro caso, no se aprecia una diferencia entre intentos de suicidio y suicidio consumado, siendo el porcentaje superior en los intentos de suicidio, aunque sin alcanzar significación estadística. Por tanto habría que compararlo con población general para llegar a confirmar o no los datos publicados que relacionan el desempleo con la conducta suicida.

En resumen, entre los datos sociodemográficos encontramos una mayor prevalencia entre los suicidas de varones, personas más mayores, con pareja estable y que conviven el con cónyuge y con los hijos.

8.2 Acontecimientos vitales adversos

La presencia de acontecimientos adversos de cualquier índole en los últimos dos años fue la norma en casi todos los casos de nuestra muestra, sin diferenciar al grupo de intentos de suicidio de suicidio consumado. Según los estudios, la existencia de acontecimientos estresantes es muy frecuente y no necesariamente se concentran en el último periodo antes del acto suicida, de hecho sólo algo más de un tercio lo ha tenido en el mes previo³⁸⁸. No hemos observado lo comunicado por Heikkinen y cols., que encontraron un mayor porcentaje de acontecimientos adversos en varones que en mujeres³⁹⁹.

Lo más importante de estos resultados es la valoración de la influencia de los acontecimientos vitales en la situación clínica. Así, en los intentos de suicidio, más del 90% de los casos tenía

relación, mientras que en los suicidios consumados, se detectaba relación en aproximadamente el 66% de las mujeres y en el 80% de los varones. Este dato tiene especial importancia al relacionar la situación clínica a otros factores y que la precipitación del suicidio no estaba influenciada por el entorno. En suicidios consumados, el problema más comúnmente detectados ha sido en relación a la salud, en segundo lugar fueron los problemas de relación interpersonal en la mujer y con la pareja en el hombre. A diferencia que en los intentos de suicidio, que fueron los problemas de pareja en ambos sexos los que ocupaban el primer puesto, seguido de problemas interpersonales en las mujeres y problemas laborales en los hombres. En cuanto a la diferencia de porcentaje de problemas en cada área, en los suicidios consumados había mayor tasa de problemas en relación con situaciones vitales estresantes, conflictos de salud y otros estresores, entre los que se incluían los de tipo legal. Además, se detectó en varones una menor presencia de problemas en el área laboral. Con estos resultados vemos que las situaciones vitales estresantes, como los problemas económicos o legales suponen un problema más relacionado con el suicidio consumado que con el intento de suicidio, sería éste una forma de escapar de un problema, en cambio, la diferencia de porcentajes de los problemas interpersonales y de pareja no alcanzaron a ser significativamente distintos. En este apartado de acontecimientos vitales conviene recordar lo expuesto por Beutrais y cols.²⁶⁷, que resaltaba los posibles sesgos en la valoración de los acontecimientos vitales, ya que el resultado de muerte puede dirigir una búsqueda más exhaustiva de acontecimientos previos o, por el contrario, debido al resgo de recuerdo de los estudios retrospectivos, puede haber una disminución en el número de acontecimientos recogidos.

Los resultados, con la salvedad de lo laboral en varones y las situaciones vitales y legales, no fueron diferenciales en los grupos de suicidio, tal y como ocurría a Beutrais y cols.⁶⁰ que comparaba intentos de suicidio graves con suicidios consumados, que no encontró diferencia en los acontecimientos adversos. Otro estudio comparativo de intentos de suicidio y suicidio consumado, esta vez en depresivos, Dejong y

cols.¹⁴⁵⁸ encontraron problemas laborales y económicos más graves en los suicidios consumados con depresión. En nuestro caso, lo que si diferenciaba los grupos fue la presencia o no, pero no la gravedad del problema. Todo esto en conjunto parece indicar que no hay grandes diferencias en cuanto a los problemas que ocurren en el entorno de un suicida y de un intento de suicidio, los problemas son comunes para ambos y sería difícil diferenciar la consecuencia del acto según la cualidad e incluso la calidad del problema, pero si se ve que el entorno influye más en los intentos de suicidio que en los suicidados.

En resumen, los suicidios consumados tienen una mayor incidencia de adversidades en relación a la salud, situaciones vitales y otras situaciones como las legales. En varones, hay que añadir las situaciones laborales, aunque este dato, al igual que el de salud, hay que tomarlo con precaución debido al mayor número de personas inactivas laboralmente y de mayor edad entre los suicidios consumados.

8.3 Variables clínicas

8.3.1 Eje I

En los casos de suicidio consumado y de intentos de suicidio, fue similar a la comunicada en la mayoría de estudios, un 90%^{159, 161, 201, 298, 409-417}. El orden de patologías psiquiátricas en varones se correspondía con lo publicado para el eje I²⁰³, en la que la mayor prevalencia era de trastorno depresivo mayor, seguido de problemas relacionados con el consumo de tóxicos, esquizofrenia y finalmente trastorno de ansiedad. En las mujeres, los problemas de ansiedad se ponían por delante de los problemas de consumo de alcohol y tóxicos. Este orden es similar en los casos de intentos de suicidio.

Las patologías más prevalentes se han tomado como referencia en dos revisiones sobre suicidio consumado^{203, 423}. En ellas, se señalaba una proporción de 43.2%-56.37% de sujetos con diagnóstico de trastorno afectivo, algo menor al 53.5% y 65.5% que indica nuestra muestra suicida en mujeres y hombres respectivamente. En segunda posición, los trastornos relacionados con los tóxicos, que se estima según los mismos estudios entre un 25.7% y un 37.7% de los suicidios consumados entre ambos sexos, en

nuestra muestra fue menor en mujeres (13.8%) y similar en hombres (33.3%). En cuanto a la esquizofrenia, también se corresponde con lo publicado, que está entre un 9.2% y un 18.33%, ya que sería 10.3% para las mujeres y un 12.1% para los varones.

En cuanto a las patologías de cada categoría de forma comparativa, sólo se compararan con estudios de suicidios o aquellos que hayan comparado de alguna manera intentos de suicidio con suicidios consumados, ya que la prevalencia de enfermedades en muestras de intentos de suicidio no suelen ser representativas de una población general, al ser reclutamiento por hospitales, patologías o en de forma voluntaria, lo que implica un sesgo de selección.

En primer lugar, los problemas relacionados con el consumo de alcohol están entre los descritos, aunque en los estudios publicados suelen unir el consumo de alcohol y tóxicos sin diferenciar sexos⁴²³. En los trabajos de alcoholemia en el momento del acto suicida, se encontraron cifras medias de positividad para alcohol en el 37% de los suicidios y de 40% de los intentos de suicidio⁴⁷¹, este dato no implica problemas de abuso o dependencia por lo que es difícil compararlo con nuestros resultados. Lo que si se puede señalar y concuerda con los datos publicados es la relación de los trastornos por consumo de alcohol con la conducta suicida sin diferenciar por intento de suicidio frente a suicidio consumado.

La patología en relación al consumo de sustancias, los intentos de suicidio tenían una mayor tasa de sujetos con trastorno por dependencia de sustancias en varones, lo que podría relacionarse con una mayor impulsividad en los intentos de suicidio como sugiere Rossow y cols.⁴⁸² en relación al alcohol. Esta diferencia puede estar ocasionada por el consumo de alcohol en un país mediterráneo, donde la impulsividad no parece jugar un papel tan importante, en el consumo esporádico y en grandes cantidades, sino de forma mantenida, lo que implica un riesgo de dependencia y abuso de alcohol, sin embargo, el consumo de tóxicos no está tan favorecido socialmente por lo que el consumo si se realizaría de impulsiva¹³⁸ y posteriormente de forma

mantenida, que a su vez favorece la impulsividad¹⁴².

Los sujetos con trastornos psicóticos estaban más presentes en los suicidios consumados que en los intentos de suicidio, tal y como se ha encontrado en estudios comparativos con intentos de suicidio graves frente a suicidios consumados⁶⁰. Así mismo, como se ha comentado, la prevalencia de esquizofrenia entre los suicidios consumados era similar a la publicada anteriormente, entre un 9.2%- 18.33%^{203, 423}. El análisis de las características de los esquizofrénicos suicidados frente a los que se habían intentado suicidarse no se realizó debido a la escasa muestra, por lo que no se pudieron comprobar otras características de estos. Las diferencias de prevalencia según la conducta suicida sólo se produjeron en la esquizofrenia en varones, ya que en la mujer las diferencias alcanzadas de significación asintónica ($\chi^2 = 3.84$; $p = 0.05$) desapareció al aplicar la prueba exacta de Fisher, por lo que el tamaño muestral ha condicionado que no se observasen las diferencias. En cuanto al trastorno psicótico breve, en el que se incluían las psicosis tóxicas no se comporta de forma distinta, lo que puede estar también relacionado con las prevalencias similares de abusos de tóxicos.

La presencia de cualquier trastorno afectivo es llamativamente superior en los intentos de suicidio, posiblemente a costa de los trastornos depresivos recurrentes que no presentaban un episodio depresivo mayor en el momento del intento de suicidio. La presencia o no de un trastorno depresivo mayor en suicidas es similar a lo comunicado en población occidental^{203, 423}. Lo más llamativo de los resultados es la diferencia de prevalencia de depresión doble en mujeres suicidadas, en las que un trastorno distímico, también más prevalente en suicidadas, se le añade un trastorno depresivo mayor.

Los trastornos de ansiedad parecen estar más asociados a los intentos de suicidio que a los suicidios consumados, como señalaba Beautrais y cols.⁶⁰ en su estudio comparativo, en nuestra muestra estos datos se confirman en hombres, donde existe una diferencia tres veces mayor de casos con trastornos de ansiedad en los intentos de suicidio. Esta diferencia viene influenciada por la mayor presencia de fobia social principalmente.

En este apartado conviene recordar que la sensibilidad de detección para los trastornos de ansiedad a través de terceros es menor que en otras patologías, por lo que los resultados deben ser tomados con precaución a la hora de establecer una diferencia para los intentos de suicidio con respecto a los suicidios consumados.

8.3.2 Eje II

Los resultados del eje II indican una menor prevalencia de sujetos con diagnósticos propios del cluster A en el grupo de suicidios consumados, sin llegar a diferenciarse ninguno de ellos en particular. El porcentaje de sujetos (24.1% y 24.2% en mujeres y hombres respectivamente) es muy similar al 29.0% que señalaba Schneider y cols.⁸⁰⁰ en su estudio de suicidio consumado. En su estudio la población control presentaba un 7.3% de prevalencia, lo que colocaría a la población suicida entre los controles y los intentos de suicidio. De forma distinta, ocurre en el cluster B, donde los datos de suicidio consumado no se diferencian de los intentos de suicidio, aún así, el porcentaje de 44.8% en mujeres y 38.4% en hombres es también parecido al 45.3% que ellos señalan para los suicidas alemanes. En los resultados de este cluster hay varios datos que hay que comentar más detenidamente. En el trastorno de personalidad histriónico los resultados alemanes son parecidos, aunque la proporción de mujeres que ellos indican (17.9%) es menor que la nuestra (24.1%). Y la de hombres es similar (10.8% alemanes frente al 8.1% nuestro). En cuanto a la similitud de los suicidios consumados y los intentos de suicidio, que aunque sean superiores en los suicidios consumados de mujeres e intentos de suicidio en varones, no llega a alcanzar significación. Esto iría en contra de la concepción general de asociar el parasuicidio y gestos autolíticos con el histrionismo. Por otro lado, los antisociales no tienen tanta presencia entre los suicidas ni entre los intentos de suicidio sin diferenciarse entre ellos. Otra vez, las cifras son superiores a las comunicadas por Schneider y cols., en nuestra muestra había un 6.3% en las mujeres y 10.1% en los varones, ellos presentan un 2.6% en las mujeres y un 7.9% en los varones. La mayor diferencia entre los dos tipos de conducta suicida reside en el trastorno de personalidad narcisista, en la que la mayor prevalencia está en el suicidio consumado, con un

20.7% en las mujeres y un 38.4% en los varones, casi el doble que en los intentos de suicidio, esta cifra es igual en las mujeres alemanas suicidadas (20.5%) e inferior en los varones (27.7%). Estos datos hacen pensar en la importancia que tienen los rasgos narcisistas en el suicidio consumado, posiblemente por la incapacidad de asumir conflictos o situaciones de la vida que influyen en la concepción de fracaso vital y favorecer cuadros depresivos⁸³² o decidir quitarse la vida sin la presencia de un cuadro depresivo⁸³⁴. Estos datos irían en contra de la poca tendencia al suicidio que señalaba Svindseth y cols.⁸²⁹ en el narcisismo como rasgo de personalidad y sí en el estudio de Heisel y cols.⁸³¹ que relaciona los rasgos narcisistas con la ideación suicida en sujetos mayores. También la presencia de rasgos narcisistas junto con otros trastornos de personalidad se ha relacionado con un mayor riesgo de suicidio⁸³³, aunque en el presente trabajo no se ha analizado la comorbilidad entre los distintos trastornos de personalidad. Finalmente, el TPB parece más relacionado con el intento de suicidio que con el suicidio, al menos en varones, tal y como indican los resultados.

En el cluster C más relacionado con los trastorno de ansiedad, su presencia fue cerca del doble en los intentos de suicidio, lo que aporta nuevos datos sobre la relación entre ansiedad e intento de suicidio. Nuestra muestra presentaba un menor porcentaje de trastorno de personalidad evitativo (mujeres: 13.8%; hombres: 15.2%) que en la muestra alemana (mujeres: 15.4%; hombres: 23.1%).

En resumen, las principales diferencias clínicas de los suicidios consumados es una mayor presencia de esquizofrenia, depresión doble y distimia, trastorno de personalidad narcisista, mientras que presentan con menos frecuencia que los intentos de suicidio, trastorno depresivo recurrente y trastornos de ansiedad. Es llamativo el papel no diferencial del trastorno de personalidad histriónico.

8.4 Dimensiones psicológicas: impulsividad e intencionalidad suicida

8.4.1 Impulsividad

Se ha relacionado la impulsividad con los suicidios consumados^{72, 139, 283, 288, 801, 1003, 1009, 1010}. La mayoría de los trabajos recientes sobre suicidio consumado son del grupo de Canadá, que han estudiado ampliamente la impulsividad en suicidios en general y en distintas patologías. Este mismo grupo ha comprobado como la impulsividad va disminuyendo en los suicidios de personas mayores²⁸⁸. En nuestra muestra no hemos analizado las puntuaciones de impulsividad con población control, pero la comparación con los intentos de suicidio indica una mayor impulsividad en éstos frente a los suicidios consumados. Todas las subescalas de la *Barratt Impulsiveness Scale 11*¹⁰³⁰ resultaron obtener puntuaciones significativamente inferiores en suicidios consumados, salvo la subescala cognitiva en varones. La impulsividad también podría ser entendida como un endofenotipo, como proponen Turecki¹⁰²⁵ y Mann¹³⁴⁴ en el sentido de Gottesman y Gould¹⁰²⁶, en la que es algo que propio de la conducta suicida y se modula a través de la personalidad o el consumo de tóxicos. Aún así, esta menor impulsividad en suicidios consumados lleva a pensar sobre la teoría de Joiner¹³⁷ que relaciona el suicidio con la impulsividad como rasgo, más que como estado, que en nuestra población esta relación estaría más próxima a los intentos de suicidio que a los suicidios consumados y explica las diferencias de sujetos no impulsivos que se intentan suicidar, que estarían entre el 17% y el 75% según los estudios^{1031, 1032}.

8.4.2 Intencionalidad suicida

La intencionalidad suicida medida por la *Suicide Intentionality Scale*¹⁴³³ también diferenció las poblaciones suicidas y con intentos. Esto supone que la intención de morir por el acto es mayor diferencialmente en los suicidas y supondría ser una población distinta también en las consecuencias que desean tener con el acto. Este aspecto es de capital importancia a la hora de valorar el resto de variables, ya que el hecho de querer morir es lo que les diferencia del resto de la

población y, como se ve por los resultados, de la población que se intenta matar, con una intencionalidad de morir distinta o una intencionalidad distinta, como puede ser la petición de ayuda, el modificar la actitud del entorno, poner un punto y seguido o tomarse un respiro hasta que se solucione la situación por la que pasa y si muere en ese periodo no importa, pero no sería lo deseado por la mayoría de los que intentan quitarse. Por tanto, podría compararse con uno de los subgrupos de los trabajos de Rapeli y cols.⁶¹ y de Paykel y cols.¹²¹, en ambos, se analizaban intentos de suicidio por análisis factorial y uno de los clusters estaba formado por varones con gran intencionalidad y letalidad con métodos suicidas violentos.

Dentro de la escala, como se comentó, se han utilizado dos factores^{1454, 1455}, la letalidad esperada y planificación. En cada una de estos factores se ha podido diferenciar las dos poblaciones suicidas, tanto en hombres como en mujeres. Estas diferencias también confirman lo anterior. No hay un mayor deseo de muerte con un desequilibrio entre ambos factores, los suicidas esperan morir y planifican para morir, a diferencia de los que intentan suicidarse, que tienen un deseo formado y madurado en mucha menor medida, por lo que llegamos a la misma conclusión, el deseo de morir es menor, por lo que se alejan del propio concepto de suicidio. Esto concuerda con datos publicados, que tras seguimiento de intentos de suicidio, se observa que aquellos con intentos de suicidio con menor intencionalidad tienen un riesgo menor de morir por suicidio posteriormente¹¹⁹.

En resumen, los suicidios consumados presentan menor impulsividad y mayor intencionalidad suicida que los intentos de suicidio.

8.5 Antecedentes familiares y personales de conducta suicida

Fushimi y cols.⁹⁹, encontraron mayor proporción de antecedentes familiares entre los intentos de suicidio frente a los suicidios consumados. En nuestra población, también se observa una mayor incidencia de intentos de suicidio entre los que han intentado suicidarse en mujeres. Además, hemos detectado una mayor proporción de antecedentes de suicidio consumado en los suicidas. Por tanto,

sería como una agregación familiar de la conducta suicida en dos tipos, la de intentos de suicidio y la de suicidios consumados. Dicho de otra forma, la heredabilidad del suicidio sería de dos formas, el suicidio propiamente dicho y la conducta suicida como forma *minor*. De modo que la conducta suicida favorece la conducta suicida en la descendencia sin implicar el suicidio consumado, aunque la presencia de suicidios consumados en esta línea sería mayor que en población general por la propia probabilidad de morir en los intentos de suicidio. Sin embargo en los suicidios consumados, transmitirían una mayor probabilidad de suicidio entre su descendencia y de intentos de suicidio por los fallos del suicidio o por formas atenuadas. Por lo que ambas conductas estarían lógicamente relacionadas aunque diferenciadas desde el origen.

En resumen, los suicidios consumados presentan con más frecuencia antecedentes familiares de suicidio consumado, mientras que no hay diferencias en cuanto a los antecedentes familiares de intentos de suicidio. Sólo en las mujeres suicidadas hay una mayor prevalencia de antecedentes personales de intentos de suicidio.

8.6 Polimorfismo del promotor del gen transportador de la serotonina

La distribución del polimorfismo del promotor del gen transportador de la serotonina no fue diferente entre los suicidios consumados que entre los intentos de suicidio, tampoco se diferenció de los controles genéticos, lo que implica que genéticamente dicho gen no estaría implicado en la conducta suicida de forma general. Tampoco hubo diferencia en la genotipo de dicho gen en los sujetos con antecedentes de intento de suicidio familiar. No obstante los resultados diferenciales según la presencia de suicidios consumados en la familia ($\chi^2=8.74$; $gl=2$; $p=0.013$) sí hace pensar que el promotor del gen transportador de la serotonina estuviese implicado en la heredabilidad del suicidio consumado, de forma que lo heredable es la predisposición al suicidio en aquellos que tenían predisponentes familiares para ello, sin implicarse en los que carecían de dichos antecedentes. De este modo la presencia del polimorfismo L/L, relacionado con un mejor

funcionamiento de la proteína podría predisponer al suicidio en sujetos con antecedentes familiares de suicidio consumado. Datos similares encontraron Du y cols.¹²⁰⁸ que relacionaban la presencia de L en sujetos deprimidos con el suicidio consumado. Esta relación entre una mejor funcionalidad y suicidio consumado hace pensar en lo contrario, que la presencia de S/S protege del suicidio, en cierta medida, en aquellos con carga familiar de suicidio, esta protección sería exclusiva del suicidio y no del intento de suicidio, de forma que lo que ayudaría a evitar que estos sujetos fallecieran por suicidio es la predisposición al intento de suicidio en vez del suicidio consumado. Caspi y cols.¹²³¹ relacionó la presencia de acontecimientos vitales con una predisposición a los intentos de suicidio en presencia del alelo S. Así, de acuerdo con los datos genéticos, estos sujetos tendrían una mayor impulsividad¹²²⁶ y una menor intencionalidad suicida por el propio método suicida¹²²⁵, lo que dificultaría un desenlace fatal del acto. De forma ambigua, estarían los datos que relacionan el S con suicidios más violentos¹²²⁴, que se pueden ver como más cercanos al suicidio o como más impulsivos en muchas ocasiones. Por tanto, según lo publicado y los datos que hemos obtenido, la presencia del alelo S predispondría a la conducta suicida, sobre todo cuando concurren acontecimientos vitales adversos, incluso en aquellos con más predisposición familiar al suicidio. En cambio, aquellos con carga familiar de suicidio, la presencia del alelo L supone una mayor predisposición al suicidio consumado, que es menos impulsivo, con mayor intencionalidad según nuestros resultados. Enlazando con la mayor presencia de trastornos de ansiedad en los intentos de suicidio, podría mediar la peor funcionalidad del alelo S en un peor manejo de las situaciones vitales y favorecería la aparición de ansiedad, que a su vez favorece la realización de actos desordenados y la petición de ayuda desesperada se realizaría en forma de acto suicida. Estos datos se ven apoyados por la mayor presencia de trastornos de ansiedad en la mujer y del alelo S en los intentos de suicidio por mujeres¹²²⁸.

Estos datos conllevan la diferenciación de los grupos no tanto por el suicidio en sí, sino de la interacción que tiene el suicidio en población con

antecedentes conocidos de suicidio consumado. Esto supone la necesidad de estudiar la genética desde otro punto de vista, lo cual resulta más lógico si pensamos que el suicidio tiene relación con la carga genética o a través de endofenotipos, ya que los antecedentes familiares a tener en cuenta no sería la presencia de conducta suicida en general, que incluye los intentos de suicidio, sino de suicidio consumado.

En resumen, el genotipo de gen promotor del transportador de serotonina no diferencia los grupos de intento de suicidio y suicidio consumado. Hay un subgrupo, aquellos con antecedentes familiares de suicidio consumado, que esta diferencia sí existe. Los suicidios consumados con antecedentes familiares tienen más probabilidad de portar LL que los intentos de suicidio.

8.7 Limitaciones

Las principales limitaciones del trabajo sería el tamaño muestral de las mujeres con suicidio consumado, los de la metodología retrospectiva, la diferencia en las entrevistas diagnósticas y los propios de la metodología de inclusión de casos. En la primera, el notable tamaño muestral de intentos de suicidio y total de una población de difícil acceso, como son los suicidios consumados, hace que el trabajo aporte datos que no se tenían hasta el momento. El sesgo de memoria está presente y, en los casos de suicidio hay que añadir el hecho insalvable de que la recogida de datos es a través de tercero, no obstante un acontecimiento tan traumático como es la pérdida de un ser querido hace que los recuerdos sobre ello se mantengan más imperturbables y además, esta es la forma más aceptada y fiable de estudiar los casos de suicidio consumado. Así mismo, se ha tratado de aumentar la fiabilidad la realización de entrevistas con el mayor número posible de familiares. La diferencia en las entrevistas semiestructuradas para la obtención del diagnóstico psiquiátrico en los dos grupos no parece influir en los resultados obtenido según distintos trabajos. No obstante, las reuniones de consenso en los diagnósticos de los suicidios consumados intentan aumentar dicha correlación.

El sesgo de selección en los intentos de suicidio se trató de disminuir al invitar a participar a todos

aquellos casos de intento de suicidio atendidos en el Servicio de Urgencias por los investigadores implicados en la recogida de casos. En los suicidios consumados se propuso en todos aquellos casos de suicidio en que los familiares estaban presentes en el Servicio de Patología tras la realización de la autopsia médico-legal, por lo que asumimos la pérdida de aquellos casos con aislamiento social sin familiares, aunque este tipo de sujetos no es posible estudiar su patología en

los momentos cercanos a la muerte debido a dicha falta de contacto. Así mismo, el poder comparar las muestras con las mismas escalas le da una fortaleza al estudio. Con respecto a la genética, aporta una comparación necesaria para poder discriminar ambas poblaciones en la conducta suicida, sobretodo teniendo en cuenta la aportación en el análisis de los antecedentes familiares de suicidio.

9 Conclusiones

1. Las diferencias encontradas en un gran número de variables estudiadas hacen pensar que los sujetos que se suicidan son una población distinta a los sujetos con intentos de suicidio.
2. Sociodemográficamente, la proporción de varones entre los suicidios (73.3%) es superior a la de los intentos de suicidio (33.6%). Los fallecidos por suicidio, tanto mujeres como hombres, eran mayores, con mayor frecuencia convivían con familia propia, tenían pareja estable, y descendencia, comparados con los intentos de suicidio.
3. Los acontecimientos vitales que se presentan con mayor frecuencia en los suicidios consumados en comparación con los intentos de suicidio, son aquellos que están menos relacionados con los conflictos interpersonales.
4. Las mujeres que fallecen por suicidio comparadas con las mujeres con intentos de suicidio, presentan una mayor prevalencia de trastornos psicóticos, distimia, depresión doble y una menor prevalencia de trastornos de ansiedad.
5. En el eje II, hay una mayor prevalencia de trastornos de personalidad del cluster B, narcisista y una menor de trastornos de personalidad del cluster A, cluster C y evitativo, en mujeres fallecidas por suicidio que en las que habían intentado suicidarse.
6. En los hombres que fallecen por suicidio comparados con los hombres con intentos de suicidio, hay una mayor prevalencia de trastorno psicótico crónico y una menor de trastorno por dependencia de sustancias, trastorno depresivo recurrente, trastornos de ansiedad y fobia social.
7. Con respecto al eje II, hay una mayor prevalencia de trastorno de personalidad narcisista y una menor de trastornos de personalidad del cluster A, límite, cluster C y evitativo, entre los hombres suicidados que entre los hombre con intento de suicidio.
8. En ambos sexos, los suicidios consumados eran menos impulsivos, como rasgo y como estado en el acto suicida, y presentaban además, mayor intencionalidad suicida y expectativa de muerte, que los intentos de suicidio.
9. Los suicidios consumados no se diferencian de los intentos de suicidio en cuanto al polimorfismo del gen promotor del transportador de serotonina.
10. Futuras investigaciones deben esclarecer la interacción de los antecedentes familiares de suicidio, la carga genética y los acontecimientos vitales.
11. Hipotetizamos que los sujetos con suicidios consumados, en comparación con los sujetos con intentos de suicidio, tienen una personalidad más funcional. Entendemos personalidad más funcional aquella menos patológica y con menor tendencia a la ansiedad. Estos sujetos más funcionales, cuando presentan antecedentes familiares de suicidio consumado y acontecimientos vitales adversos (no interpersonales) y tienen un acto suicida, tienen un alto riesgo de morir.

9 Conclusions

1. Differences found in many of the studied variables suggest that suicide completers is a distinct population compared to suicide attempters
2. Sociodemographically, there was a higher prevalence of males among completers (73.3%) than among attempters (33.6%). Both female and male completers were older, had more frequently a stable couple and offspring and were more often living with a relative compared to attempters.
3. Life events not related to interpersonal relationships were the most common live events among suicide completers compared to suicide attempters.
4. Women who completed suicide, compared to women who attempted suicide showed a higher prevalence of psychotic disorders, dysthymia, double depression and a lower prevalence of anxiety disorders.
5. In axis II, female suicide completers showed a greater prevalence of cluster B and narcissistic personality disorders and lower prevalence of cluster A, cluster C and avoidant personality disorders, compared to female suicide attempters.
6. Men who completed suicide compared to male suicide attempters. had a higher prevalence of chronic psychotic disorder and a lower prevalence of substance dependence disorder, recurrent depressive disorder, anxiety disorders, and social phobia
7. With regards to Axis II, male suicide completers compared to male suicide attempters had a higher prevalence of narcissistic personality disorder and lower prevalence of cluster A and C, borderline, and avoidant personality disorders.
8. The promoter of the serotonin transporter polymorphism does not distinguish suicide attempters from suicide completers.
9. Both, women and men suicide completers, compared to suicide attempters, had lower levels of trait and state impulsivity, had higher suicide intent and had more expectations of death in the suicidal act.
10. Future research is needed in order to clarify the interaction between family history of completed suicide, genetics and life events.
11. We hypothesized that subjects who completed suicide compared to subjects who attempted suicide have a higher functioning personality. We used the term "high-functioning" personality to describe subjects with less pathological personality and less prone to suffer from anxiety disorders. Among subjects with high-functioning personality, those who have a family history of completed suicide and those who have experienced life events not related to interpersonal conflicts are at higher risk of dying when attempting suicide.

10 Bibliografía

- (1) Instituto Nacional de Estadística. *Estadística del Suicidio en España*. Disponible en <http://www.ine.es>. Accedido 10 de Marzo de 2010.
- (2) Blum RW, Nelson-Mmari K. The health of young people in a global context. *J Adolesc Health* 2004 November;35(5):402-18.
- (3) Organización Mundial de la Salud. *Suicide prevention and special programmes*. Available at http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/charts/en/. Accedido el 13 de Julio de 2005. 2005.
- (4) Organización Mundial de la Salud. Europa. *European Pact for Mental Health and Well-being. EU High-level conference*. Disponible en: http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/mental/mh_depression_en.htm. Accedido 12 Enero 2009. 2008.
- (5) Minois G. The classical heritage. Perfecting the timely exit. En: Minois G, editor. *History of Suicide. Voluntary Death in Western Culture*. Baltimore, MA: John Hopkins University Press; 1999. p. 42-56.
- (6) Rodríguez-Juan E, Ros-Montalban. Introducción histórica. En: Montalban R, editor. *La conducta suicida*. Madrid: Libro del año; 1997. p. 19-29.
- (7) Minois G. Legacy of the middle ages. En: Minois G, editor. *History of Suicide. Voluntary Death in Western Culture*. Baltimore, MA: John Hopkins University Press; 1999. p. 24-41.
- (8) Sarró B, de la Cruz C. *Los suicidios*. Barcelona: Martinez Roca; 1991.
- (9) Carbonell Masiá C, Gonzalez Seijo JC. Evolución histórica del fenómeno suicida. En: Bobes-García J, Gonzalez-Seijo JC, Saiz-Martinez PA, editores. *Prevención de las conductas suicidas y para suicidas*. Barcelona: Masson; 1997. p. 1-12.
- (10) Minois G. The Early Renaissance. Rediscovery of the Enigma of Suicide. En: Minois G, editor. *History of Suicide. Voluntary Death in Western Culture*. Baltimore, MA: John Hopkins University Press; 1999. p. 59-85.
- (11) Juanatey C. *Derecho, suicidio y eutanasia*. Madrid: Ministerio de Justicia e Interior, Centro de Publicaciones; 1994.
- (12) Molto J, Tremine T, Martinez M, Martinez G. El homicidio de sí mismo. Revisión histórica y estudio comparativo entre la Legislación española y francesa en materia de suicidio. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría* 1990;33(169):179.
- (13) Minois G. To Be or Not to Be. The first Crisis of Conscience in Europe. En: Minois G, editor. *History of Suicide. Voluntary Death in Western Culture*. Baltimore, MA: John Hopkins University Press; 1999. p. 86-115.
- (14) Berrios GE. Self-harm. *The History of Mental Symptoms. Descriptive Psychopathology Since the Nineteenth Century*. 1996. p. 443-54.
- (15) Berrios GE, Mohanna M. Durkheim and French psychiatric views on suicide during the 19th century. A conceptual history. *Br J Psychiatry* 1990 January;156:1-9.
- (16) Camus A. *El mito de Sísifo*. Madrid: Alianza Editorial, S.A; 2006.
- (17) Durkheim E. *El suicidio*. Madrid: Akal Universitaria; 1982.
- (18) Rodríguez Pulido F, Gonzalez de Rivera y Revuelta JL, Gracia Marco R, Montes de Oca Hernández D. El suicidio y sus interpretaciones teóricas. *Psiquis* 1990;11:374-80.
- (19) Paxton R, MacDonald F, Allott R, Mitford P, Proctor S, Smith M. Improving general practitioners' assessment and management of suicide risk. *Int J Health Care Qual Assur Inc Leadersh Health Serv* 2001;14(2-3):133-8.
- (20) Halbwachs M. *Les causes du suicide*. Paris: Alcan; 1930.
- (21) Uña Suárez. Sociología del suicidio. Ampliaciones epistemológicas. *Psicopatología* 1985;5(2):129-36.
- (22) Berrios GE, Mohanna M. Suicidal Behaviour. Clinical Section. En: Berrios GE, Porter R, editores. *A History of Clinical Psychiatry. The origin and history of Psychiatric Disorders*. New York: New York University Press; 2001. p. 613-24.
- (23) Gibbs JP, Porterfield AL. Occupational prestige and social mobility of suicides in New Zealand. *Am Sociol Rev* 1961;66(2):147-52.
- (24) Gibbs JP, Martin WT. On assessing the theory of status integration and suicide. *Am Sociol Rev* 1966 August;31(4):533-41.
- (25) Freud S. Análisis de un caso de neurosis obsesiva. *Sigmund Freud. Obras completas vol. II*. Madrid: Biblioteca Nueva; 1948. p. 624-60.
- (26) Freud S. Totem y tabú. *Sigmund Freud. Obras completas vol. II*. Madrid: Biblioteca Nueva; 1948. p. 419-508.
- (27) Freud S. Sobre la psicogénesis de la homosexualidad femenina. *Sigmund Freud. Obras completas vol. I*. Madrid: Biblioteca Nueva; 1948. p. 1016-29.
- (28) Freud S. Duelo y melancolía. *Sigmund Freud. Obras completas*. 7 ed. Madrid: Biblioteca Nueva; 1983.
- (29) Freud S. Más allá del principio del placer. *Sigmund Freud. Obras completas vol. I*. Madrid: Biblioteca Nueva; 1948. p. 1111-40.

BIBLIOGRAFÍA

- (30) Freud S. Introducción al narcisismo. *Sigmund Freud. Obras completas vol. I*. Madrid: Biblioteca Nueva; 1948. p. 1097-110. *de las conductas suicidas y parasuicidas*. Barcelona: Masson; 1997.
- (31) Freud S. El problema económico del masoquismo. *Sigmund Freud. Obras completas vol. I*. Madrid: Biblioteca Nueva; 1948. p. 1036-42.
- (32) Freud S. Consideraciones de actualidad sobre la guerra y la muerte. *Sigmund Freud. Obras completas vol. II*. Madrid: Biblioteca Nueva; 1948. p. 1002-15.
- (33) Menninger K. *El hombre contra si mismo*. Barcelona: Península; 1972.
- (34) Guilló P. Aspectos psicodinámicos del suicidio. *Psicopatología* 1985;5(2):109-13.
- (35) Rivas E. *Psiquiatría y psicoanálisis. La clínica de la sospecha*. Málaga: Miguel Gomez Ediciones; 2000.
- (36) Hendin H. The psychodynamics of suicide. *J Nerv Ment Dis* 1963 March;136:236-44.
- (37) Díez Ripolles JL, Romeo Casabona CM, Laurenzo Copello P et al. *Comentarios al Código Penal Parte Especial Vol. II*. Valencia: Tirant Lo Blanch; 2004.
- (38) Díaz Aranda E. *Dogmática del suicidio y homicidio consentido*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 1995.
- (39) Del Rosal Blasco B. El tratamiento jurídico-penal y doctrina de la eutanasia en España. En: Muñoz Sánchez J, Díez Ripolles JL, editores. *El tratamiento jurídico de la eutanasia. Una perspectiva comparada*. Valencia: Tirant Lo Blanch; 1996. p. 43-76.
- (40) Real Academia Española. *Diccionario histórico de la lengua española*. Madrid: 1992.
- (41) Shneidman E. *Definition of suicide*. New York, USA: Wiley-Interscience; 1985.
- (42) Soubier JP. Definitions of suicide. *Suicidology. Essays in Honor of Edwin Shneidman*. Northvale, NJ: Jason Arosen Inc.; 1993. p. 35-41.
- (43) *Assessment and Prediction of Suicide*. New York, London: Guildford Press; 1992.
- (44) Baechler J. *Les suicides*. París: 1981.
- (45) Beck AT, Beck R, Kovacs M. Classification of suicidal behaviors: I. Quantifying intent and medical lethality. *Am J Psychiatry* 1975 March;132(3):285-7.
- (46) American Psychiatric Association. *DSM-IV breviario. Criterios diagnósticos*. Barcelona: Masson; 1995.
- (47) Díaz Suarez J, Sáiz Martínez PA, Bousoño García M, Bobes García J. Concepto y clasificación de las conductas suicidas. En: Bobes García J, González Seijo JC, Sáiz Martínez PA, editores. *Prevención*
- (48) Hyman SE. El paciente suicida. En: Hyman SE, editor. *Urgencias psiquiátricas*. Barcelona: Salvat; 1990. p. 19-26.
- (49) Bagley C, Jacobson S, Rehin A. Completed suicide: a taxonomic analysis of clinical and social data. *Psychol Med* 1976 August;6(3):429-38.
- (50) Kreitman N, Philip AE, Greer S, Bagley CR. Parasuicide. *Br J Psychiatry* 1969 June;115(523):746-7.
- (51) Operational criteria for determining suicide. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1988 December 23;37(50):773-80.
- (52) Organización Mundial de La Salud. *El suicidio*. Ginebra: 1976.
- (53) Organización Mundial de La Salud. *CIE-10. Trastornos mentales y del comportamiento*. Madrid: 1992.
- (54) O'Carroll PW, Berman AL, Maris RW, Moscicki EK, Tanney BL, Silverman MM. Beyond the Tower of Babel: a nomenclature for suicidology. *Suicide Life Threat Behav* 1996;26(3):237-52.
- (55) Silverman MM, Berman AL, Sanddal ND, O'Carroll PW, Joiner TE. Rebuilding the tower of Babel: a revised nomenclature for the study of suicide and suicidal behaviors. Part 2: Suicide-related ideations, communications, and behaviors. *Suicide Life Threat Behav* 2007 June;37(3):264-77.
- (56) Silverman MM, Berman AL, Sanddal ND, O'Carroll PW, Joiner TE. Rebuilding the tower of Babel: a revised nomenclature for the study of suicide and suicidal behaviors. Part 1: Background, rationale, and methodology. *Suicide Life Threat Behav* 2007 June;37(3):248-63.
- (57) Barber ME, Marzuk PM, Leon AC, Portera L. Aborted suicide attempts: a new classification of suicidal behavior. *Am J Psychiatry* 1998 March;155(3):385-9.
- (58) Oquendo MA, Baca-García E, Mann JJ, Giner J. Issues for DSM-V: suicidal behavior as a separate diagnosis on a separate axis. *Am J Psychiatry* 2008 November;165(11):1383-4.
- (59) Linehan MM. Suicidal people. One population or two? *Ann N Y Acad Sci* 1986;487:16-33.
- (60) Beautrais AL. Suicides and serious suicide attempts: two populations or one? *Psychol Med* 2001 July;31(5):837-45.
- (61) Rapeli CB, Botega NJ. Clinical profiles of serious suicide attempters consecutively admitted to a university-based hospital: a cluster analysis study. *Rev Bras Psiquiatr* 2005 December;27(4):285-9.
- (62) Hendin H. Attempted suicide; a psychiatric and statistical study. *Psychiatr Q* 1950 January;24(1):39-46.

- (63) Mann JJ. Psychobiologic predictors of suicide. *J Clin Psychiatry* 1987 December;48 Suppl:39-43.
- (64) Beck AT, Steer RA, Kovacs M, Garrison B. Hopelessness and eventual suicide: a 10-year prospective study of patients hospitalized with suicidal ideation. *Am J Psychiatry* 1985 May;142(5):559-63.
- (65) Tabachnick N. The crisis treatment of suicide. *Northwest Med* 1970 June;69(6):1-8.
- (66) Self-directed violence. En: World Health Organization, editor. *World report on violence and health*. http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/chapters/en/index.html. Accedido el 23 de Mayor de 2007. 2005.
- (67) Stengel E. Suicide by poisoning. 6. Some controversial aspects of attempted suicide. *Nurs Times* 1965 August 20;61:1143-4.
- (68) Kessel N. Suicide by poisoning. 1. Suicide and the survivor. *Nurs Times* 1965 July 16;61:960-1.
- (69) Morgan HG. *Death wishes? The understanding and management of deliberate self-harm*. Chichester: John Wiley; 1979.
- (70) Rihmer Z. Suicide risk in mood disorders. *Curr Opin Psychiatry* 2007 January;20(1):17-22.
- (71) Maser JD, Akiskal HS, Schettler P et al. Can temperament identify affectively ill patients who engage in lethal or near-lethal suicidal behavior? A 14-year prospective study. *Suicide Life Threat Behav* 2002;32(1):10-32.
- (72) Zouk H, Tousignant M, Seguin M, Lesage A, Turecki G. Characterization of impulsivity in suicide completers: clinical, behavioral and psychosocial dimensions. *J Affect Disord* 2006 June;92(2-3):195-204.
- (73) Oquendo MA, Galfalvy H, Russo S et al. Prospective study of clinical predictors of suicidal acts after a major depressive episode in patients with major depressive disorder or bipolar disorder. *Am J Psychiatry* 2004 August;161(8):1433-41.
- (74) Mann JJ, Bortinger J, Oquendo MA, Currier D, Li S, Brent DA. Family history of suicidal behavior and mood disorders in probands with mood disorders. *Am J Psychiatry* 2005 September;162(9):1672-9.
- (75) Pompili M, Amador XF, Girardi P et al. Suicide risk in schizophrenia: learning from the past to change the future. *Ann Gen Psychiatry* 2007;6:10.
- (76) Fawcett J, Scheftner W, Clark D, Hedeker D, Gibbons R, Coryell W. Clinical predictors of suicide in patients with major affective disorders: a controlled prospective study. *Am J Psychiatry* 1987 January;144(1):35-40.
- (77) Hawton K, Zahl D, Weatherall R. Suicide following deliberate self-harm: long-term follow-up of patients who presented to a general hospital. *Br J Psychiatry* 2003 June;182:537-42.
- (78) Harris EC, Barraclough B. Suicide as an outcome for mental disorders. A meta-analysis. *Br J Psychiatry* 1997 March;170:205-28.
- (79) Wilcox HC, Conner KR, Caine ED. Association of alcohol and drug use disorders and completed suicide: an empirical review of cohort studies. *Drug Alcohol Depend* 2004 December 7;76(Suppl):S11-S19.
- (80) Cavanagh JT, Carson AJ, Sharpe M, Lawrie SM. Psychological autopsy studies of suicide: a systematic review. *Psychol Med* 2003 April;33(3):395-405.
- (81) Fleischmann A, Bertolote JM, Belfer M, Beautrais A. Completed suicide and psychiatric diagnoses in young people: a critical examination of the evidence. *Am J Orthopsychiatry* 2005 October;75(4):676-83.
- (82) Dhossche DM. Toxicology of suicide: touchstone for suicide prevention? *Med Sci Monit* 2003 April;9(4):SR9-SR19.
- (83) Rich CL, Dhossche DM, Ghani S, Isacson G. Suicide methods and presence of intoxicating abusable substances: some clinical and public health implications. *Ann Clin Psychiatry* 1998 December;10(4):169-75.
- (84) Isometsa ET, Lonnqvist JK. Suicide attempts preceding completed suicide. *Br J Psychiatry* 1998 December;173:531-5.
- (85) Tuckman J, LAVELL M. Study of suicide in Philadelphia. *Public Health Rep* 1958 June;73(6):547-53.
- (86) Suominen K, Isometsa E, Suokas J, Haukka J, Achte K, Lonnqvist J. Completed suicide after a suicide attempt: a 37-year follow-up study. *Am J Psychiatry* 2004 March;161(3):562-3.
- (87) Beautrais AL. Further suicidal behavior among medically serious suicide attempters. *Suicide Life Threat Behav* 2004;34(1):1-11.
- (88) Rosen DH. The serious suicide attempt. Five-year follow-up study of 886 patients. *JAMA* 1976 May 10;235(19):2105-9.
- (89) Innamorati M, Pompili M, Masotti V et al. Completed versus attempted suicide in psychiatric patients: a psychological autopsy study. *J Psychiatr Pract* 2008 July;14(4):216-24.
- (90) Tuckman J, Youngman WF. Identifying suicide risk groups among attempted suicides. *Public Health Rep* 1963 September;78:763-6.
- (91) Tuckman J, Youngman WF. Suicide risk among persons attempting suicide. *Public Health Rep* 1963 July;78:585-7.
- (92) Nordstrom P, Schalling D, Asberg M. Temperamental vulnerability in attempted suicide. *Acta Psychiatr Scand* 1995 August;92(2):155-60.
- (93) Tejedor MC, Diaz A, Castillon JJ, Pericay JM. Attempted suicide: repetition and survival--findings

- of a follow-up study. *Acta Psychiatr Scand* 1999 September;100(3):205-11.
- (94) Suokas J, Suominen K, Isometsa E, Ostamo A, Lonnqvist J. Long-term risk factors for suicide mortality after attempted suicide—findings of a 14-year follow-up study. *Acta Psychiatr Scand* 2001 August;104(2):117-21.
- (95) Gibb SJ, Beautrais AL, Fergusson DM. Mortality and further suicidal behaviour after an index suicide attempt: a 10-year study. *Aust N Z J Psychiatry* 2005 January;39(1-2):95-100.
- (96) Monk M. Epidemiology of suicide. *Epidemiol Rev* 1987;9:51-69.
- (97) Lester D. *Suicide as a learned behavior*. Springfield, IL: Charles C Thomas; 1987.
- (98) Rudd MD, Joiner T, Rajab MH. Relationships among suicide ideators, attempters, and multiple attempters in a young-adult sample. *J Abnorm Psychol* 1996 November;105(4):541-50.
- (99) Fushimi M, Sugawara J, Saito S. Comparison of completed and attempted suicide in Akita, Japan. *Psychiatry Clin Neurosci* 2006 June;60(3):289-95.
- (100) Gladstone GL, Mitchell PB, Parker G, Wilhelm K, Austin MP, Eysers K. Indicators of suicide over 10 years in a specialist mood disorders unit sample. *J Clin Psychiatry* 2001 December;62(12):945-51.
- (101) Holmstrand C, Nimeus A, Traskman-Bendz L. Risk factors of future suicide in suicide attempters—a comparison between suicides and matched survivors. *Nord J Psychiatry* 2006;60(2):162-7.
- (102) Pagura J, Cox BJ, Sareen J, Enns MW. Factors associated with multiple versus single episode suicide attempts in the 1990-1992 and 2001-2003 United States national comorbidity surveys. *J Nerv Ment Dis* 2008 November;196(11):806-13.
- (103) Hempstead K. The geography of self-injury: spatial patterns in attempted and completed suicide. *Soc Sci Med* 2006 June;62(12):3186-96.
- (104) Beautrais AL. Suicide and serious suicide attempts in youth: a multiple-group comparison study. *Am J Psychiatry* 2003 June;160(6):1093-9.
- (105) Brent DA, Perper JA, Goldstein CE et al. Risk factors for adolescent suicide. A comparison of adolescent suicide victims with suicidal inpatients. *Arch Gen Psychiatry* 1988 June;45(6):581-8.
- (106) Black ST, Lester D. Distinguishing suicide notes from completed and attempted suicides. *Percept Mot Skills* 1995 December;81(3 Pt 1):802.
- (107) Handelman LD, Lester D. The content of suicide notes from attempters and completers. *Crisis* 2007;28(2):102-4.
- (108) Lester D. Differences between genuine and simulated suicide notes. *Psychol Rep* 2008 October;103(2):527-8.
- (109) Foster T. Suicide note themes and suicide prevention. *Int J Psychiatry Med* 2003;33(4):323-31.
- (110) Barr W, Leitner M, Thomas J. Self-harm or attempted suicide? Do suicide notes help us decide the level of intent in those who survive? *Accid Emerg Nurs* 2007 July;15(3):122-7.
- (111) Beck AT, Kovacs M, Weissman A. Assessment of suicidal intention: the Scale for Suicide Ideation. *J Consult Clin Psychol* 1979 April;47(2):343-52.
- (112) Malone KM, Ellis SP, Currier D, John MJ. Platelet 5-HT_{2A} receptor subresponsivity and lethality of attempted suicide in depressed in-patients. *Int J Neuropsychopharmacol* 2007 June;10(3):335-43.
- (113) Zhang J, Xu H. Degree of suicide intent and the lethality of means employed: a study of Chinese attempters. *Arch Suicide Res* 2007;11(4):343-50.
- (114) Brown GK, Henriques GR, Sosdjan D, Beck AT. Suicide intent and accurate expectations of lethality: predictors of medical lethality of suicide attempts. *J Consult Clin Psychol* 2004 December;72(6):1170-4.
- (115) Sansone RA, Songer DA, Sellbom M. The relationship between suicide attempts and low-lethal self-harm behavior among psychiatric inpatients. *J Psychiatr Pract* 2006 May;12(3):148-52.
- (116) Useda JD, Duberstein PR, Conner KR et al. Personality differences in attempted suicide versus suicide in adults 50 years of age or older. *J Consult Clin Psychol* 2007 February;75(1):126-33.
- (117) Pallis DJ, Birtchnell J. Seriousness of suicide attempt in relation to personality. *Br J Psychiatry* 1977 March;130:253-9.
- (118) Frierson RL. Suicide attempts by the old and the very old. *Arch Intern Med* 1991 January;151(1):141-4.
- (119) Antretter E, Dunkel D, Seibl R, Haring C. [Classification and predictive quality of the "suicide intent" marker in parasuicides. A cluster analytic study]. *Nervenarzt* 2002 March;73(3):219-30.
- (120) Engstrom G, Alling C, Gustavsson P, Orelund L, Traskman-Bendz L. Clinical characteristics and biological parameters in temperamental clusters of suicide attempters. *J Affect Disord* 1997 June;44(1):45-55.
- (121) Paykel ES, Rassaby E. Classification of suicide attempters by cluster analysis. *Br J Psychiatry* 1978 July;133:45-52.
- (122) Giner J, Seoane J, Jimenez R. Diferentes constelaciones dentro de la conducta suicida. *Folia Neuropsiquiatrica* 1972;VII(2):123-33.
- (123) Ringel E. The presuicidal syndrome. *Suicide Life Threat Behav* 1976;6(3):131-49.
- (124) Klerman GL. Clinical epidemiology of suicide. *J Clin Psychiatry* 1987 December;48 Suppl:33-8.

- (125) Poldinger W. [From the psychoreactive crisis to pre-suicidal development, to the problem of judging the risk for suicide]. *Wien Klin Wochenschr Suppl* 1983;145:10-3.
- (126) Poldinger WJ, Holsboer Trachsler E. [Psychopathology and psychodynamics of self destruction]. *Schweiz Rundsch Med Prax* 1989;78:214-8.
- (127) Leenaars AA. An empirical investigation of Shneidman's formulations regarding suicide: age and sex. *Suicide Life Threat Behav* 1987;17(3):233-50.
- (128) Weiss JM. Suicide: an epidemiologic analysis. *Psychiatr Q* 1954 April;28(2):225-52.
- (129) Beck AT, Brown G, Berchick RJ, Stewart BL, Steer RA. Relationship between hopelessness and ultimate suicide: a replication with psychiatric outpatients. *Am J Psychiatry* 1990 February;147(2):190-5.
- (130) Mack JE. The conditions of collective suicide and the threat of nuclear war. *Bull Menninger Clin* 1986 September;50(5):464-79.
- (131) Silverman MM, Felner RD. The place of suicide prevention in the spectrum of intervention: definitions of critical terms and constructs. *Suicide Life Threat Behav* 1995;25(1):70-81.
- (132) Bonner RL, Rich AR. Toward a predictive model of suicidal ideation and behavior: some preliminary data in college students. *Suicide Life Threat Behav* 1987;17(1):50-63.
- (133) Cutter F. *The Suicide Prevention Triangle*. Morro Bay, CA: Triangle Books; 1991.
- (134) *Suicide Over the Life Cycle: Risk Factors, Assessment, and Treatment of Suicidal Patients 4514*. Washington, D.C.: American Psychiatric Press, Inc.; 1990.
- (135) Baumeister RF. Suicide as escape from self. *Psychol Rev* 1990 January;97(1):90-113.
- (136) Linehan MM. *Cognitive-Behavioural Treatment of Borderline Personality Disorder*. New York: Guilford Press; 1993.
- (137) Joiner TE, Jr., Brown JS, Wingate LR. The psychology and neurobiology of suicidal behavior. *Annu Rev Psychol* 2005;56:287-314.
- (138) Cherpitel CJ. Alcohol, injury, and risk-taking behavior: data from a national sample. *Alcohol Clin Exp Res* 1993 August;17(4):762-6.
- (139) McGirr A, Seguin M, Renaud J, Benkelfat C, Alda M, Turecki G. Gender and risk factors for suicide: evidence for heterogeneity in predisposing mechanisms in a psychological autopsy study. *J Clin Psychiatry* 2006 October;67(10):1612-7.
- (140) Koller G, Preuss UW, Bottlender M, Wenzel K, Soyka M. Impulsivity and aggression as predictors of suicide attempts in alcoholics. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2002 August;252(4):155-60.
- (141) Smith AR, Witte TK, Teale NE, King SL, Bender TW, Joiner TE. Revisiting impulsivity in suicide: implications for civil liability of third parties. *Behav Sci Law* 2008;26(6):779-97.
- (142) Carballo JJ, Oquendo MA, Giner L, Zalsman G, Roche AM, Sher L. Impulsive-aggressive traits and suicidal adolescents and young adults with alcoholism. *Int J Adolesc Med Health* 2006 January;18(1):15-9.
- (143) Mann JJ. Neurobiology of suicidal behaviour. *Nat Rev Neurosci* 2003 October;4(10):819-28.
- (144) Isometsa ET. Psychological autopsy studies--a review. *Eur Psychiatry* 2001 November;16(7):379-85.
- (145) Brent DA, Perper JA, Moritz G et al. The validity of diagnoses obtained through the psychological autopsy procedure in adolescent suicide victims: use of family history. *Acta Psychiatr Scand* 1993 February;87(2):118-22.
- (146) Hawton K, Appleby L, Platt S et al. The psychological autopsy approach to studying suicide: a review of methodological issues. *J Affect Disord* 1998 September;50(2-3):269-76.
- (147) Deep-Soboslay A, Akil M, Martin CE et al. Reliability of psychiatric diagnosis in postmortem research. *Biol Psychiatry* 2005 January 1;57(1):96-101.
- (148) Instituto Nacional de Estadística. *Estadística del Suicidio en España*. Disponible en <http://www.ine.es>. Accedido 10 de Mayo de 2009. 2008.
- (149) Keller MB, Lavori PW, Mueller TI et al. Time to recovery, chronicity, and levels of psychopathology in major depression. A 5-year prospective follow-up of 431 subjects. *Arch Gen Psychiatry* 1992 October;49(10):809-16.
- (150) Wiersma D, Nienhuis FJ, Slooff CJ, Giel R. Natural course of schizophrenic disorders: a 15-year followup of a Dutch incidence cohort. *Schizophr Bull* 1998;24(1):75-85.
- (151) Kelly TM, Mann JJ. Validity of DSM-III-R diagnosis by psychological autopsy: a comparison with clinician ante-mortem diagnosis. *Acta Psychiatr Scand* 1996 November;94(5):337-43.
- (152) Conner KR, Conwell Y, Duberstein PR. The validity of proxy-based data in suicide research: a study of patients 50 years of age and older who attempted suicide. II. Life events, social support and suicidal behavior. *Acta Psychiatr Scand* 2001 December;104(6):452-7.
- (153) Nunes EV, Weissman MM, Goldstein RB et al. Psychopathology in children of parents with opiate dependence and/or major depression. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998 November;37(11):1142-51.

- (154) Reich W, Earls F. Rules for making psychiatric diagnoses in children on the basis of multiple sources of information: preliminary strategies. *J Abnorm Child Psychol* 1987 December;15(4):601-16.
- (155) Reich W, Earls F, Frankel O, Shayka JJ. Psychopathology in children of alcoholics. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993 September;32(5):995-1002.
- (156) Weissman MM, Gammon GD, John K et al. Children of depressed parents. Increased psychopathology and early onset of major depression. *Arch Gen Psychiatry* 1987 October;44(10):847-53.
- (157) Leckman JF, Sholomskas D, Thompson WD, Belanger A, Weissman MM. Best estimate of lifetime psychiatric diagnosis: a methodological study. *Arch Gen Psychiatry* 1982 August;39(8):879-83.
- (158) Maziade M, Roy MA, Fournier JP et al. Reliability of best-estimate diagnosis in genetic linkage studies of major psychoses: results from the Quebec pedigree studies. *Am J Psychiatry* 1992 December;149(12):1674-86.
- (159) Dorpat TL, Ripley HS. A study of suicide in the Seattle area. *Compr Psychiatry* 1960 December;1:349-59.
- (160) Seager CP, Flood RA. Suicide in Bristol. *Br J Psychiatry* 1965 October;111(479):919-32.
- (161) Barraclough B, Bunch J, Nelson B, Sainsbury P. A hundred cases of suicide: clinical aspects. *Br J Psychiatry* 1974 October;125(0):355-73.
- (162) Chynoweth R, Tonge JI, Armstrong J. Suicide in Brisbane--a retrospective psychosocial study. *Aust N Z J Psychiatry* 1980 March;14(1):37-45.
- (163) Williams JB, Gibbon M, First MB et al. The Structured Clinical Interview for DSM-III-R (SCID). II. Multisite test-retest reliability. *Arch Gen Psychiatry* 1992 August;49(8):630-6.
- (164) Stangl D, Pfohl B, Zimmerman M, Bowers W, Corenthal C. A structured interview for the DSM-III personality disorders. A preliminary report. *Arch Gen Psychiatry* 1985 June;42(6):591-6.
- (165) O'Boyle M, Self D. A comparison of two interviews for DSM-III-R personality disorders. *Psychiatry Res* 1990 April;32(1):85-92.
- (166) Velting DM, Shaffer D, Gould MS, Garfinkel R, Fisher P, Davies M. Parent-victim agreement in adolescent suicide research. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998 November;37(11):1161-6.
- (167) Brent DA. The psychological autopsy: methodological considerations for the study of adolescent suicide. *Suicide Life Threat Behav* 1989;19(1):43-57.
- (168) Diekstra RF. The epidemiology of suicide and parasuicide. *Acta Psychiatr Scand Suppl* 1993;371:9-20.
- (169) Kienhorst CW, de Wilde EJ, van den BJ, Diekstra RF, Wolters WH. Characteristics of suicide attempters in a population-based sample of Dutch adolescents. *Br J Psychiatry* 1990 February;156:243-8.
- (170) Schmidtke A, Bille-Brahe U, DeLeo D et al. Attempted suicide in Europe: rates, trends and sociodemographic characteristics of suicide attempters during the period 1989-1992. Results of the WHO/EURO Multicentre Study on Parasuicide. *Acta Psychiatr Scand* 1996 May;93(5):327-38.
- (171) Farmer RD. Assessing the epidemiology of suicide and parasuicide. *Br J Psychiatry* 1988 July;153:16-20.
- (172) Schmidt CW, Jr., Shaffer JW, Zlotowitz HI, Fisher RS. Suicide by vehicular crash. *Am J Psychiatry* 1977 February;134(2):175-8.
- (173) Saiz PA, Garcia-Portilla MP, Bascarán MT, Arango C, Bousoño M, Bobes J. *Prevención de comportamientos suicidas en esquemas*. Barcelona: Ars Medica; 2005.
- (174) Centers for Disease Control and Prevention National Center for Injury Prevention and Control. WISQARS Injury Mortality Reports, 1999 - 2006. available at <http://www.cdc.gov/injury/wisqars/index.html>. Accedido el 10 de Septiembre de 2009. 2009.
- (175) Cheng AT, Lee SC. Suicide in Asia and the far East. En: Hawton K vHK, editor. *Suicide and attempted suicide*. Baffins Lane, Chichester (England): John Wiley & Sons Ltd; 2000. p. 29-48.
- (176) Diekstra RF. Suicide and the attempted suicide: an international perspective. *Acta Psychiatr Scand Suppl* 1989;354:1-24.
- (177) Marecek J. Culture, gender, and suicidal behavior in Sri Lanka. *Suicide Life Threat Behav* 1998;28(1):69-81.
- (178) La Vecchia C, Lucchini F, Levi F. Worldwide trends in suicide mortality, 1955-1989. *Acta Psychiatr Scand* 1994 July;90(1):53-64.
- (179) Yip PS, Thorburn J. Marital status and the risk of suicide: experience from England and Wales, 1982-1996. *Psychol Rep* 2004 April;94(2):401-7.
- (180) Cantor CH. Suicide in the Western World. En: Hawton K, Van Heeringen K, editores. *The international Handbook of Suicide and Attempted Suicide*. Chichester, England: John Wiley & Sons; 2000. p. 9-28.
- (181) Kerkhof AJ. How to deal with requests for assisted suicide: some experiences and practical guidelines from the Netherlands. *Psychol Public Policy Law* 2000 June;6(2):452-66.
- (182) Weissman MM. The epidemiology of suicide attempts, 1960 to 1971. *Arch Gen Psychiatry* 1974 June;30(6):737-46.
- (183) Hawton K, Fagg J. Deliberate self-poisoning and self-injury in adolescents. A study of characteristics

- and trends in Oxford, 1976-89. *Br J Psychiatry* 1992 December;161:816-23.
- (184) Hawton K, Fagg J, Simkin S, Bale E, Bond A. Trends in deliberate self-harm in Oxford, 1985-1995. Implications for clinical services and the prevention of suicide. *Br J Psychiatry* 1997 December;171:556-60.
- (185) Platt S, Hawton K, Kreitman N, Fagg J, Foster J. Recent clinical and epidemiological trends in parasuicide in Edinburgh and Oxford: a tale of two cities. *Psychol Med* 1988 May;18(2):405-18.
- (186) Fawcett J, Scheffner WA, Fogg L et al. Time-related predictors of suicide in major affective disorder. *Am J Psychiatry* 1990 September;147(9):1189-94.
- (187) Oquendo MA, Malone KM, Mann JJ. Suicide: risk factors and prevention in refractory major depression. *Depress Anxiety* 1997;5(4):202-11.
- (188) Nemeroff CB, Compton MT, Berger J. The depressed suicidal patient. Assessment and treatment. *Ann N Y Acad Sci* 2001 April;932:1-23.
- (189) Hawton K. Assessment of suicide risk. *Br J Psychiatry* 1987 February;150:145-53.
- (190) Mann JJ, Arango V. Integration of neurobiology and psychopathology in a unified model of suicidal behavior. *J Clin Psychopharmacol* 1992 April;12(2 Suppl):2S-7S.
- (191) Hawton K. Sex and suicide. Gender differences in suicidal behaviour. *Br J Psychiatry* 2000 December;177:484-5.
- (192) Cantor C, Neulinger K. The epidemiology of suicide and attempted suicide among young Australians. *Aust N Z J Psychiatry* 2000 June;34(3):370-87.
- (193) Hawton K. By their own young hand. *BMJ* 1992 April 18;304(6833):1000.
- (194) Varnik A, Kolves K, Allik J et al. Gender issues in suicide rates, trends and methods among youths aged 15-24 in 15 European countries. *J Affect Disord* 2008 July 12.
- (195) Kelly S, Bunting J. Trend in suicide in England and Wales, 1982-96. *Stat News Pol* 1998;(119):8-22.
- (196) Zhang J, McKeown RE, Hussey JR, Thompson SJ, Woods JR. Gender differences in risk factors for attempted suicide among young adults: findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Ann Epidemiol* 2005 February;15(2):167-74.
- (197) Granero R, Poni E, Poni C. Suicidal ideation among students of the 7th, 8th, and 9th grades in the State of Lara, Venezuela: the Global School Health Survey. *P R Health Sci J* 2008 December;27(4):337-42.
- (198) Dervic K, Kkaya-Kalayci T, Kapusta ND et al. Suicidal ideation among Viennese high school students. *Wien Klin Wochenschr* 2007;119(5-6):174-80.
- (199) Hawton K, Fagg J. Suicide, and other causes of death, following attempted suicide. *Br J Psychiatry* 1988 March;152:359-66.
- (200) Varnik A, Kolves K, Van der Feltz-Cornelis CM et al. Suicide methods in Europe: a gender-specific analysis of countries participating in the "European Alliance Against Depression". *J Epidemiol Community Health* 2008 June;62(6):545-51.
- (201) Henriksson MM, Aro HM, Marttunen MJ et al. Mental disorders and comorbidity in suicide. *Am J Psychiatry* 1993 June;150(6):935-40.
- (202) Foster T, Gillespie K, McClelland R. Mental disorders and suicide in Northern Ireland. *Br J Psychiatry* 1997 May;170:447-52.
- (203) Arsenault-Lapierre G, Kim CD, Turecki G. Psychiatric diagnoses in 3275 suicide: a meta-analysis. *BMC Psychiatry* 2004 November 4;4(1):37.
- (204) Qin P, Agerbo E, Westergaard-Nielsen N, Eriksson T, Mortensen PB. Gender differences in risk factors for suicide in Denmark. *Br J Psychiatry* 2000 December;177:546-50.
- (205) Qin P, Mortensen PB. The impact of parental status on the risk of completed suicide. *Arch Gen Psychiatry* 2003 August;60(8):797-802.
- (206) Marzuk PM, Tardiff K, Leon AC et al. Lower risk of suicide during pregnancy. *Am J Psychiatry* 1997 January;154(1):122-3.
- (207) Burnley IH. Differential and spatial aspects of suicide mortality in New South Wales and Sydney, 1980 to 1991. *Aust J Public Health* 1994 September;18(3):293-304.
- (208) Zacharakis CA, Madianos MG, Papadimitriou GN, Stefanis CN. Suicide in Greece 1980-1995: patterns and social factors. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1998 October;33(10):471-6.
- (209) Johansson LM, Sundquist J, Johansson SE, Qvist J, Bergman B. The influence of ethnicity and social and demographic factors on Swedish suicide rates. A four year follow-up study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1997 April;32(3):165-70.
- (210) Charlton J. Trends and patterns in suicide in England and Wales. *Int J Epidemiol* 1995;24 Suppl 1:S45-S52.
- (211) Yip PS. Age, sex, marital status and suicide: an empirical study of east and west. *Psychol Rep* 1998 February;82(1):311-22.
- (212) Qin P, Agerbo E, Mortensen PB. Suicide risk in relation to socioeconomic, demographic, psychiatric, and familial factors: a national register-based study of all suicides in Denmark, 1981-1997. *Am J Psychiatry* 2003 April;160(4):765-72.
- (213) Appleby L, Mortensen PB, Faragher EB. Suicide and other causes of mortality after post-partum

- psychiatric admission. *Br J Psychiatry* 1998 September;173:209-11.
- (214) Reardon DC, Ney PG, Scheuren F, Cogle J, Coleman PK, Strahan TW. Deaths associated with pregnancy outcome: a record linkage study of low income women. *South Med J* 2002 August;95(8):834-41.
- (215) Kposowa AJ. Marital status and suicide in the National Longitudinal Mortality Study. *J Epidemiol Community Health* 2000 April;54(4):254-61.
- (216) Rutz W, von Knorring L, Walinder J. Frequency of suicide on Gotland after systematic postgraduate education of general practitioners. *Acta Psychiatr Scand* 1989 August;80(2):151-4.
- (217) Pritchard C. Suicide, unemployment and gender variations in the Western world 1964-1986. Are women in Anglo-phone countries protected from suicide? *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1990 March;25(2):73-80.
- (218) Gunnell D, Lopatzidis A, Dorling D, Wehner H, Southall H, Frankel S. Suicide and unemployment in young people. Analysis of trends in England and Wales, 1921-1995. *Br J Psychiatry* 1999 September;175:263-70.
- (219) Kung HC, Pearson JL, Liu X. Risk factors for male and female suicide decedents ages 15-64 in the United States. Results from the 1993 National Mortality Followback Survey. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2003 August;38(8):419-26.
- (220) Pitts FN, Jr., Schuller AB, Rich CL, Pitts AF. Suicide among U.S. women physicians, 1967-1972. *Am J Psychiatry* 1979 May;136(5):694-6.
- (221) Steppacher RC, Mausner JS. Suicide in male and female physicians. *JAMA* 1974 April 15;228(3):323-8.
- (222) Lindeman S, Laara E, Hirvonen J, Lonnqvist J. Suicide mortality among medical doctors in Finland: are females more prone to suicide than their male colleagues? *Psychol Med* 1997 September;27(5):1219-22.
- (223) Moscicki EK, O'Carroll P, Rae DS, Locke BZ, Roy A, Regier DA. Suicide attempts in the Epidemiologic Catchment Area Study. *Yale J Biol Med* 1988 May;61(3):259-68.
- (224) Levinson DJ. *The seasons of a man's life*. New York: Knopf; 1978.
- (225) Conwell Y, Duberstein PR. Suicide in elders. *Ann N Y Acad Sci* 2001 April;932:132-47.
- (226) Pfeffer CR. Suicide prevention. Current efficacy and future promise. *Ann N Y Acad Sci* 1986;487:341-50.
- (227) National Center for Injury Prevention and Control. *Web-based Injury Statistics Query and Reporting System*. Disponible en <http://www.cdc.gov/ncipc/wisqars/>. Accedido el 23 de Febrero de 2009. 2009.
- (228) Brent DA. Overrepresentation of epileptics in a consecutive series of suicide attempters seen at a children's hospital, 1978-1983. *J Am Acad Child Psychiatry* 1986 March;25(2):242-6.
- (229) Pfeffer CR, Hurt SW, Peskin JR, Siefker CA. Suicidal children grow up: ego functions associated with suicide attempts. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995 October;34(10):1318-25.
- (230) Borst SR, Noam GG. Suicidality and psychopathology in hospitalized children and adolescents. *Acta Paedopsychiatr* 1989;52(3):165-75.
- (231) Shaffer D. Suicide in childhood and early adolescence. *J Child Psychol Psychiatry* 1974 October;15(4):275-91.
- (232) Shaffer D, Fisher P. The epidemiology of suicide in children and young adolescents. *J Am Acad Child Psychiatry* 1981;20(3):545-65.
- (233) Brent DA, Kolko DJ, Allan MJ, Brown RV. Suicidality in affectively disordered adolescent inpatients. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1990 July;29(4):586-93.
- (234) Shaffer D. The epidemiology of teen suicide: an examination of risk factors. *J Clin Psychiatry* 1988 September;49 Suppl:36-41.
- (235) Pfeffer CR. Suicidal behavior in children: an emphasis on developmental influences. En: Hawton K vHK, editor. *Suicide and attempted suicide*. Baffins Lane, Chichester (England): John Wiley & Sons Ltd; 2000. p. 237-48.
- (236) Bridge JA, Goldstein TR, Brent DA. Adolescent suicide and suicidal behavior. *J Child Psychol Psychiatry* 2006 March;47(3-4):372-94.
- (237) Dervic K, Friedrich E, Oquendo MA, Voracek M, Friedrich MH, Sonneck G. Suicide in Austrian children and young adolescents aged 14 and younger. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2006 October;15(7):427-34.
- (238) Groholt B, Ekeberg O, Wichstrom L, Haldorsen T. Suicide among children and younger and older adolescents in Norway: a comparative study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998 May;37(5):473-81.
- (239) Pfeffer CR. Suicide in mood disordered children and adolescents. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2002 July;11(3):639-47, x.
- (240) Pfeffer CR, Martins P, Mann J et al. Child survivors of suicide: psychosocial characteristics. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997 January;36(1):65-74.
- (241) Brent DA. Depression and suicide in children and adolescents. *Pediatr Rev* 1993 October;14(10):380-8.
- (242) Gould MS, King R, Greenwald S et al. Psychopathology associated with suicidal ideation and attempts among children and adolescents. *J*

- Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998 September;37(9):915-23.
- (243) Pfeffer CR, Klerman GL, Hurt SW, Kakuma T, Peskin JR, Siefker CA. Suicidal children grow up: rates and psychosocial risk factors for suicide attempts during follow-up. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993 January;32(1):106-13.
- (244) Pfeffer CR, Normandin L, Kakuma T. Suicidal children grow up: relations between family psychopathology and adolescents' lifetime suicidal behavior. *J Nerv Ment Dis* 1998 May;186(5):269-75.
- (245) Brent DA, Baugher M, Bridge J, Chen T, Chiappetta L. Age- and sex-related risk factors for adolescent suicide. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999 December;38(12):1497-505.
- (246) Nasser EH, Overholser JC. Assessing varying degrees of lethality in depressed adolescent suicide attempters. *Acta Psychiatr Scand* 1999 June;99(6):423-31.
- (247) Dervic K, Brent DA, Oquendo MA. Completed suicide in childhood. *Psychiatr Clin North Am* 2008 June;31(2):271-91.
- (248) Beautrais AL. Child and young adolescent suicide in New Zealand. *Aust N Z J Psychiatry* 2001 October;35(5):647-53.
- (249) Mishara BL. How the media influences children's conceptions of suicide. *Crisis* 2003;24(3):128-30.
- (250) Mishara BL. Conceptions of death and suicide in children ages 6-12 and their implications for suicide prevention. *Suicide Life Threat Behav* 1999;29(2):105-18.
- (251) Pfeffer CR. Childhood suicidal behavior. A developmental perspective. *Psychiatr Clin North Am* 1997 September;20(3):551-62.
- (252) Pfeffer CR, Normandin L, Kakuma T. Suicidal children grow up: suicidal behavior and psychiatric disorders among relatives. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1994 October;33(8):1087-97.
- (253) Brent DA, Oquendo M, Birmaher B et al. Peripubertal suicide attempts in offspring of suicide attempters with siblings concordant for suicidal behavior. *Am J Psychiatry* 2003 August;160(8):1486-93.
- (254) Brent DA, Perper J, Moritz G, Baugher M, Allman C. Suicide in adolescents with no apparent psychopathology. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993 May;32(3):494-500.
- (255) Thompson EA, Mazza JJ, Herting JR, Randell BP, Eggert LL. The mediating roles of anxiety depression, and hopelessness on adolescent suicidal behaviors. *Suicide Life Threat Behav* 2005 February;35(1):14-34.
- (256) van der Wal MF, de Wit CA, Hirasing PA. Psychosocial health among young victims and offenders of direct and indirect bullying. *Pediatrics* 2003;111:1312-7.
- (257) Foley DL, Goldston DB, Costello EJ, Angold A. Proximal psychiatric risk factors for suicidality in youth: the Great Smoky Mountains Study. *Arch Gen Psychiatry* 2006 September;63(9):1017-24.
- (258) Borowsky IW, Ireland M, Resnick MD. Adolescent suicide attempts: risks and protectors. *Pediatrics* 2001 March;107(3):485-93.
- (259) Bucca M, Ceppi M, Peloso P, Arcellaschi M, Mussi D, Fele P. Social variables and suicide in the population of Genoa, Italy. *Compr Psychiatry* 1994 January;35(1):64-9.
- (260) Agerbo E, Nordentoft M, Mortensen PB. Familial, psychiatric, and socioeconomic risk factors for suicide in young people: nested case-control study. *BMJ* 2002 July 13;325(7355):74.
- (261) Gould MS, Fisher P, Parides M, Flory M, Shaffer D. Psychosocial risk factors of child and adolescent completed suicide. *Arch Gen Psychiatry* 1996 December;53(12):1155-62.
- (262) Gould MS, Shaffer D, Fisher P, Garfinkel R. Separation/divorce and child and adolescent completed suicide. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998 February;37(2):155-62.
- (263) Brent DA, Perper JA, Moritz G et al. Familial risk factors for adolescent suicide: a case-control study. *Acta Psychiatr Scand* 1994 January;89(1):52-8.
- (264) Fergusson DM, Lynskey MT. Suicide attempts and suicidal ideation in a birth cohort of 16-year-old New Zealanders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995 October;34(10):1308-17.
- (265) Slap GB, Vorters DF, Chaudhuri S, Centor RM. Risk factors for attempted suicide during adolescence. *Pediatrics* 1989 November;84(5):762-72.
- (266) Beautrais AL, Joyce PR, Mulder RT. Risk factors for serious suicide attempts among youths aged 13 through 24 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996 September;35(9):1174-82.
- (267) Beautrais AL. Risk factors for suicide and attempted suicide among young people. *Aust N Z J Psychiatry* 2000 June;34(3):420-36.
- (268) Tennant C. Parental loss in childhood. Its effect in adult life. *Arch Gen Psychiatry* 1988 November;45(11):1045-50.
- (269) Mittendorfer-Rutz E, Rasmussen F, Wasserman D. Familial clustering of suicidal behaviour and psychopathology in young suicide attempters. A register-based nested case control study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2008 January;43(1):28-36.
- (270) de Wilde EJ, Kienhorst IC, Diekstra RF, Wolters WH. The relationship between adolescent suicidal behavior and life events in childhood and adolescence. *Am J Psychiatry* 1992 January;149(1):45-51.

BIBLIOGRAFÍA

- (271) Garfinkel BD, Froese A, Hood J. Suicide attempts in children and adolescents. *Am J Psychiatry* 1982 October;139(10):1257-61.
- (272) Johnson BA, Brent DA, Bridge J, Connolly J. The familial aggregation of adolescent suicide attempts. *Acta Psychiatr Scand* 1998 January;97(1):18-24.
- (273) Lieb R, Bronisch T, Hofler M, Schreier A, Wittchen HU. Maternal suicidality and risk of suicidality in offspring: findings from a community study. *Am J Psychiatry* 2005 September;162(9):1665-71.
- (274) Fergusson DM, Lynskey MT. Childhood circumstances, adolescent adjustment, and suicide attempts in a New Zealand birth cohort. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995 May;34(5):612-22.
- (275) Kosky R, Silburn S, Zubrick SR. Are children and adolescents who have suicidal thoughts different from those who attempt suicide? *J Nerv Ment Dis* 1990 January;178(1):38-43.
- (276) McGowan PO, Sasaki A, D'Alessio AC et al. Epigenetic regulation of the glucocorticoid receptor in human brain associates with childhood abuse. *Nat Neurosci* 2009 March;12(3):342-8.
- (277) Joiner TE, Jr., Sachs-Ericsson NJ, Wingate LR, Brown JS, Anestis MD, Selby EA. Childhood physical and sexual abuse and lifetime number of suicide attempts: a persistent and theoretically important relationship. *Behav Res Ther* 2007 March;45(3):539-47.
- (278) Talbot NL, Duberstein PR, Cox C, Denning D, Conwell Y. Preliminary report on childhood sexual abuse, suicidal ideation, and suicide attempts among middle-aged and older depressed women. *Am J Geriatr Psychiatry* 2004 September;12(5):536-8.
- (279) Sarchiapone M, Jausseint I, Roy A et al. Childhood trauma as a correlative factor of suicidal behavior - via aggression traits. Similar results in an Italian and in a French sample. *Eur Psychiatry* 2009 January;24(1):57-62.
- (280) Fergusson DM, Horwood LJ, Lynskey MT. Childhood sexual abuse and psychiatric disorder in young adulthood: II. Psychiatric outcomes of childhood sexual abuse. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996 October;35(10):1365-74.
- (281) Beitchman JH, Zucker KJ, Hood JE, daCosta GA, Akman D, Cassavia E. A review of the long-term effects of child sexual abuse. *Child Abuse Negl* 1992;16(1):101-18.
- (282) Esposito CL, Clum GA. Social support and problem-solving as moderators of the relationship between childhood abuse and suicidality: applications to a delinquent population. *J Trauma Stress* 2002 April;15(2):137-46.
- (283) Brent DA, Johnson BA, Perper J et al. Personality disorder, personality traits, impulsive violence, and completed suicide in adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1994 October;33(8):1080-6.
- (284) Kienhorst CW, de Wilde EJ, Diekstra RF, Wolters WH. Differences between adolescent suicide attempters and depressed adolescents. *Acta Psychiatr Scand* 1992 March;85(3):222-8.
- (285) Beautrais AL, Joyce PR, Mulder RT. Personality traits and cognitive styles as risk factors for serious suicide attempts among young people. *Suicide Life Threat Behav* 1999;29(1):37-47.
- (286) Goldney RD. Locus of control in young women who have attempted suicide. *J Nerv Ment Dis* 1982 April;170(4):198-201.
- (287) Spirito A, Overholser J, Hart K. Cognitive characteristics of adolescent suicide attempters. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1991 July;30(4):604-8.
- (288) McGirr A, Renaud J, Bureau A, Seguin M, Lesage A, Turecki G. Impulsive-aggressive behaviours and completed suicide across the life cycle: a predisposition for younger age of suicide. *Psychol Med* 2008 March;38(3):407-17.
- (289) Remafedi G. Sexual orientation and youth suicide. *JAMA* 1999 October 6;282(13):1291-2.
- (290) Meyer IH, Dietrich J, Schwartz S. Lifetime prevalence of mental disorders and suicide attempts in diverse lesbian, gay, and bisexual populations. *Am J Public Health* 2008 June;98(6):1004-6.
- (291) Kitts RL. Gay adolescents and suicide: understanding the association. *Adolescence* 2005;40(159):621-8.
- (292) D'Augelli AR, Grossman AH, Salter NP, Vasey JJ, Starks MT, Sinclair KO. Predicting the suicide attempts of lesbian, gay, and bisexual youth. *Suicide Life Threat Behav* 2005 December;35(6):646-60.
- (293) Paul JP, Catania J, Pollack L et al. Suicide attempts among gay and bisexual men: lifetime prevalence and antecedents. *Am J Public Health* 2002 August;92(8):1338-45.
- (294) Shaffer D, Fisher P, Hicks RH, Parides M, Gould M. Sexual orientation in adolescents who commit suicide. *Suicide Life Threat Behav* 1995;25 Suppl:64-71.
- (295) Rich CL, Fowler RC, Young D, Blenkush M. San Diego suicide study: comparison of gay to straight males. *Suicide Life Threat Behav* 1986;16(4):448-57.
- (296) Rich CL, Fowler RC, Fogarty LA, Young D. San Diego Suicide Study. III. Relationships between diagnoses and stressors. *Arch Gen Psychiatry* 1988 June;45(6):589-92.
- (297) Brent DA, Perper JA, Moritz G et al. Psychiatric risk factors for adolescent suicide: a case-control study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993 May;32(3):521-9.
- (298) Shaffer D, Gould MS, Fisher P et al. Psychiatric diagnosis in child and adolescent suicide. *Arch Gen Psychiatry* 1996 April;53(4):339-48.

- (299) Apter A, Bleich A, King RA et al. Death without warning? A clinical postmortem study of suicide in 43 Israeli adolescent males. *Arch Gen Psychiatry* 1993 February;50(2):138-42.
- (300) Marttunen MJ, Aro HM, Henriksson MM, Lonnqvist JK. Mental disorders in adolescent suicide. DSM-III-R axes I and II diagnoses in suicides among 13- to 19-year-olds in Finland. *Arch Gen Psychiatry* 1991 September;48(9):834-9.
- (301) Brown S. Excess mortality of schizophrenia. A meta-analysis. *Br J Psychiatry* 1997 December;171:502-8.
- (302) Munk-Jorgensen P, Mortensen PB. Incidence and other aspects of the epidemiology of schizophrenia in Denmark, 1971-87. *Br J Psychiatry* 1992 October;161:489-95.
- (303) Mortensen PB, Juel K. Mortality and causes of death in first admitted schizophrenic patients. *Br J Psychiatry* 1993 August;163:183-9.
- (304) Muller DJ, Barkow K, Kovalenko S et al. Suicide attempts in schizophrenia and affective disorders with relation to some specific demographical and clinical characteristics. *Eur Psychiatry* 2005 January;20(1):65-9.
- (305) Heila H, Isometsa ET, Henriksson MM, Heikkinen ME, Marttunen MJ, Lonnqvist JK. Suicide and schizophrenia: a nationwide psychological autopsy study on age- and sex-specific clinical characteristics of 92 suicide victims with schizophrenia. *Am J Psychiatry* 1997 September;154(9):1235-42.
- (306) Saarinen PI, Lehtonen J, Lonnqvist J. Suicide risk in schizophrenia: an analysis of 17 consecutive suicides. *Schizophr Bull* 1999;25(3):533-42.
- (307) Shafii M, Steltz-Lenarsky J, Derrick AM, Beckner C, Whittinghill JR. Comorbidity of mental disorders in the post-mortem diagnosis of completed suicide in children and adolescents. *J Affect Disord* 1988 November;15(3):227-33.
- (308) Beautrais AL. Serious suicide attempts in young people: a case control study University of Otago; 1996.
- (309) Rich CL, Warstadt GM, Nemiroff RA, Fowler RC, Young D, Warsrad GM. Suicide, stressors, and the life cycle. *Am J Psychiatry* 1991 April;148(4):524-7.
- (310) Brent DA, Perper JA, Moritz G et al. Stressful life events, psychopathology, and adolescent suicide: a case control study. *Suicide Life Threat Behav* 1993;23(3):179-87.
- (311) Beautrais AL, Joyce PR, Mulder RT. Precipitating factors and life events in serious suicide attempts among youths aged 13 through 24 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997 November;36(11):1543-51.
- (312) Pfeffer CR, Klerman GL, Hurt SW, Lesser M, Peskin JR, Siefker CA. Suicidal children grow up: demographic and clinical risk factors for adolescent suicide attempts. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1991 July;30(4):609-16.
- (313) Donald M, Dower J, Lucke J, Raphael B. Prevalence of adverse life events, depression and suicidal thoughts and behaviour among a community sample of young people aged 15-24 years. *Aust N Z J Public Health* 2001 October;25(5):426-32.
- (314) Phillips DP. The influence of suggestion on suicide: substantive and theoretical implications of the Werther effect. *Am Sociol Rev* 1974;39(3):340-54.
- (315) Gould MS, Wallenstein S, Davidson L. Suicide clusters: a critical review. *Suicide Life Threat Behav* 1989;19(1):17-29.
- (316) Hazell P. Adolescent suicide clusters: evidence, mechanisms and prevention. *Aust N Z J Psychiatry* 1993 December;27(4):653-65.
- (317) Conwell Y. Suicide in later life: a review and recommendations for prevention. *Suicide Life Threat Behav* 2001;31 Suppl:32-47.
- (318) Erlangsen A, Jeune B, Bille-Brahe U, Vaupel JW. Loss of partner and suicide risks among oldest old: a population-based register study. *Age Ageing* 2004 July;33(4):378-83.
- (319) Mullins LC, Elston CH, Gutkowski SM. Social determinants of loneliness among older Americans. *Genet Soc Gen Psychol Monogr* 1996 November;122(4):453-73.
- (320) Turvey CL, Conwell Y, Jones MP et al. Risk factors for late-life suicide: a prospective, community-based study. *Am J Geriatr Psychiatry* 2002 July;10(4):398-406.
- (321) Conwell Y, Brent D. Suicide and aging. I: Patterns of psychiatric diagnosis. *Int Psychogeriatr* 1995;7(2):149-64.
- (322) Conwell Y, Lyness JM, Duberstein P et al. Completed suicide among older patients in primary care practices: a controlled study. *J Am Geriatr Soc* 2000 January;48(1):23-9.
- (323) U.S.Department of Health and Human Services. *Mental Health: A Report of the Surgeon General- Executive Summary*. Rockville, MD: 1999.
- (324) Unutzer J, Patrick DL, Diehr P, Simon G, Grembowski D, Katon W. Quality adjusted life years in older adults with depressive symptoms and chronic medical disorders. *Int Psychogeriatr* 2000 March;12(1):15-33.
- (325) Blow FC, Brockmann LM, Barry KL. Role of alcohol in late-life suicide. *Alcohol Clin Exp Res* 2004 May;28(5 Suppl):48S-56S.
- (326) Grabbe L, Demi A, Camann MA, Potter L. The health status of elderly persons in the last year of life: a comparison of deaths by suicide, injury, and natural causes. *Am J Public Health* 1997 March;87(3):434-7.

BIBLIOGRAFÍA

- (327) Juurlink DN, Herrmann N, Szalai JP, Kopp A, Redelmeier DA. Medical illness and the risk of suicide in the elderly. *Arch Intern Med* 2004 June 14;164(11):1179-84.
- (328) Waern M, Rubenowitz E, Runeson B, Skoog I, Wilhelmson K, Allebeck P. Burden of illness and suicide in elderly people: case-control study. *BMJ* 2002 June 8;324(7350):1355.
- (329) Alexopoulos GS, Bruce ML, Hull J, Sirey JA, Kakuma T. Clinical determinants of suicidal ideation and behavior in geriatric depression. *Arch Gen Psychiatry* 1999 November;56(11):1048-53.
- (330) American Psychiatric Association. *Practice Guidelines for the Treatment of Psychiatric Disorders*. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2002.
- (331) Edwards RR, Smith MT, Kudel I, Haythornthwaite J. Pain-related catastrophizing as a risk factor for suicidal ideation in chronic pain. *Pain* 2006 December 15;126(1-3):272-9.
- (332) Ratcliffe GE, Enns MW, Belik SL, Sareen J. Chronic pain conditions and suicidal ideation and suicide attempts: an epidemiologic perspective. *Clin J Pain* 2008 March;24(3):204-10.
- (333) Duberstein PR, Conwell Y, Cox C. Suicide in widowed persons. A psychological autopsy comparison of recently and remotely bereaved older subjects. *Am J Geriatr Psychiatry* 1998;6(4):328-34.
- (334) Szanto K, Prigerson H, Houck P, Ehrenpreis L, Reynolds CF, III. Suicidal ideation in elderly bereaved: the role of complicated grief. *Suicide Life Threat Behav* 1997;27(2):194-207.
- (335) Heikkinen ME, Isometsa ET, Marttunen MJ, Aro HM, Lonnqvist JK. Social factors in suicide. *Br J Psychiatry* 1995 December;167(6):747-53.
- (336) Kreitman N. Suicide, age and marital status. *Psychol Med* 1988 February;18(1):121-8.
- (337) Popoli G, Sobelman S, Kanarek NF. Suicide in the State of Maryland, 1970-80. *Public Health Rep* 1989 May;104(3):298-301.
- (338) Smith JC, Mercy JA, Conn JM. Marital status and the risk of suicide. *Am J Public Health* 1988 January;78(1):78-80.
- (339) Griffiths C, Ladvá G, Brock A, Baker A. Trends in suicide by marital status in England and Wales, 1982-2005. *Health Stat Q* 2008;(37):8-14.
- (340) Wyder M, Ward P, De LD. Separation as a suicide risk factor. *J Affect Disord* 2009 January 5.
- (341) Stack S. Suicide: a 15-year review of the sociological literature. Part II: modernization and social integration perspectives. *Suicide Life Threat Behav* 2000;30(2):163-76.
- (342) Li G. The interaction effect of bereavement and sex on the risk of suicide in the elderly: an historical cohort study. *Soc Sci Med* 1995 March;40(6):825-8.
- (343) Luoma JB, Pearson JL. Suicide and marital status in the United States, 1991-1996: is widowhood a risk factor? *Am J Public Health* 2002 September;92(9):1518-22.
- (344) Agerbo E, Gunnell D, Bonde JP, Mortensen PB, Nordentoft M. Suicide and occupation: the impact of socio-economic, demographic and psychiatric differences. *Psychol Med* 2007 August;37(8):1131-40.
- (345) Platt S. Unemployment and suicidal behaviour: a review of the literature. *Soc Sci Med* 1984;19(2):93-115.
- (346) Brown GK, Beck AT, Steer RA, Grisham JR. Risk factors for suicide in psychiatric outpatients: a 20-year prospective study. *J Consult Clin Psychol* 2000 June;68(3):371-7.
- (347) Murphy GE, Wetzel RD, Robins E, McEvoy L. Multiple risk factors predict suicide in alcoholism. *Arch Gen Psychiatry* 1992 June;49(6):459-63.
- (348) Fu Q, Heath AC, Bucholz KK et al. A twin study of genetic and environmental influences on suicidality in men. *Psychol Med* 2002 January;32(1):11-24.
- (349) Beautrais AL, Joyce PR, Mulder RT. Unemployment and serious suicide attempts. *Psychol Med* 1998 January;28(1):209-18.
- (350) Hawton K, Fagg J, Platt S, Hawkins M. Factors associated with suicide after parasuicide in young people. *BMJ* 1993 June 19;306(6893):1641-4.
- (351) Johansson SE, Sundquist J. Unemployment is an important risk factor for suicide in contemporary Sweden: an 11-year follow-up study of a cross-sectional sample of 37,789 people. *Public Health* 1997 January;111(1):41-5.
- (352) Heikkinen ME, Henriksson MM, Isometsa ET, Marttunen MJ, Aro HM, Lonnqvist JK. Recent life events and suicide in personality disorders. *J Nerv Ment Dis* 1997 June;185(6):373-81.
- (353) Kposowa AJ. Unemployment and suicide: a cohort analysis of social factors predicting suicide in the US National Longitudinal Mortality Study. *Psychol Med* 2001 January;31(1):127-38.
- (354) Wong PW, Chan WS, Chen EY, Chan SS, Law YW, Yip PS. Suicide among adults aged 30-49: a psychological autopsy study in Hong Kong. *BMC Public Health* 2008 May 1;8(1):147.
- (355) Blakely TA, Collings SC, Atkinson J. Unemployment and suicide. Evidence for a causal association? *J Epidemiol Community Health* 2003 August;57(8):594-600.
- (356) Heikkinen ME, Isometsa ET, Aro HM, Sarna SJ, Lonnqvist JK. Age-related variation in recent life events preceding suicide. *J Nerv Ment Dis* 1995 May;183(5):325-31.

- (357) Biddle L, Brock A, Brookes ST, Gunnell D. Suicide rates in young men in England and Wales in the 21st century: time trend study. *BMJ* 2008 March 8;336(7643):539-42.
- (358) Hawton K, Harriss L, Hodder K, Simkin S, Gunnell D. The influence of the economic and social environment on deliberate self-harm and suicide: an ecological and person-based study. *Psychol Med* 2001 July;31(5):827-36.
- (359) Conner KR, Duberstein PR, Conwell Y. Age-related patterns of factors associated with completed suicide in men with alcohol dependence. *Am J Addict* 1999;8(4):312-8.
- (360) Pirkola S, Isometsa E, Heikkinen M, Lonnqvist J. Employment status influences the weekly patterns of suicide among alcohol misusers. *Alcohol Clin Exp Res* 1997 December;21(9):1704-6.
- (361) Bradvik L, Berglund M. A suicide peak after weekends and holidays in patients with alcohol dependence. *Suicide Life Threat Behav* 2003;33(2):186-91.
- (362) Pirkola SP, Isometsa ET, Heikkinen ME, Lonnqvist JK. Suicides of alcohol misusers and non-misusers in a nationwide population. *Alcohol Alcohol* 2000 January;35(1):70-5.
- (363) Meltzer H, Bebbington P, Brugha T, Jenkins R, McManus S, Stansfeld S. Job insecurity, socio-economic circumstances and depression. *Psychol Med* 2009 November 11;1-7.
- (364) American Psychiatric Association. *Practice Guideline for the Assessment and Treatment of Patients With Suicidal Behaviors*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing, Inc; 2003.
- (365) Hovey JD. Religion and suicidal ideation in a sample of Latin American immigrants. *Psychol Rep* 1999 August;85(1):171-7.
- (366) Martin WT. Religiosity and United States suicide rates, 1972-1978. *J Clin Psychol* 1984 September;40(5):1166-9.
- (367) Simonson RH. Religiousness and non-hopeless suicide ideation. *Death Stud* 2008;32(10):951-60.
- (368) Dervic K, Oquendo MA, Currier D, Grunebaum MF, Burke AK, Mann JJ. Moral objections to suicide: Can they counteract suicidality in patients with cluster B psychopathology? *J Clin Psychiatry* 2006 April;67(4):620-5.
- (369) Hilton SC, Fellingham GW, Lyon JL. Suicide rates and religious commitment in young adult males in Utah. *Am J Epidemiol* 2002 March 1;155(5):413-9.
- (370) Tsuang MT, Simpson JC, Fleming JA. Epidemiology of suicide. *Int Rev Psychiatry* 1992;4:117-29.
- (371) Khan MM, Reza H. The pattern of suicide in Pakistan. *Crisis* 2000;21(1):31-5.
- (372) Lester D. Suicide and islam. *Arch Suicide Res* 2006;10(1):77-97.
- (373) Bertolote JM, Wassermann D. A global perspective on the magnitude of suicide mortality. En: Wasserman D, Wasserman C, editores. *Oxford Textbook of Suicidology and Suicide Prevention*. Oxford: Oxford University Press; 2009. p. 91-8.
- (374) Kelleher MJ, Chambers D, Corcoran P, Williamson E, Keeley HS. Religious sanctions and rates of suicide worldwide. *Crisis* 1998;19(2):78-86.
- (375) Dervic K, Oquendo MA, Grunebaum MF, Ellis S, Burke AK, Mann JJ. Religious affiliation and suicide attempt. *Am J Psychiatry* 2004 December;161(12):2303-8.
- (376) Colucci E, Martin G. Religion and spirituality along the suicidal path. *Suicide Life Threat Behav* 2008 April;38(2):229-44.
- (377) Stark R, Doyle DP, Rushing JL. Beyond Durkheim: Religion and suicide. *J Sci Study Relig* 1983;22:120-31.
- (378) Stark R, Wasserman I. The effect of religion on suicide ideology: An analysis of the networks perspective. *J Sci Study Relig* 1982;31:547-466.
- (379) Pescosolido BA, Georgianna S. Durkheim, suicide, and religion: toward a network theory of suicide. *Am Sociol Rev* 1989;54(1):33-48.
- (380) Neeleman J, Halpern D, Leon D, Lewis G. Tolerance of suicide, religion and suicide rates: an ecological and individual study in 19 Western countries. *Psychol Med* 1997 September;27(5):1165-71.
- (381) Neeleman J, Lewis G. Suicide, religion, and socioeconomic conditions. An ecological study in 26 countries, 1990. *J Epidemiol Community Health* 1999 April;53(4):204-10.
- (382) Hovey JD. Acculturative stress, depression, and suicidal ideation in Mexican immigrants. *Cultur Divers Ethnic Minor Psychol* 2000 May;6(2):134-51.
- (383) Hovey JD. Acculturative stress, depression, and suicidal ideation among Central American immigrants. *Suicide Life Threat Behav* 2000;30(2):125-39.
- (384) Miller M. Geriatric suicide: the Arizona study. *Gerontologist* 1978 October;18(5 Pt 1):488-95.
- (385) Lebet S, Perret-Vaille E, Mulliez A, Gerbaud L, Jalenques I. Elderly suicide attempters: characteristics and outcome. *Int J Geriatr Psychiatry* 2006 November;21(11):1052-9.
- (386) Bearman PS, Moody J. Suicide and friendships among American adolescents. *Am J Public Health* 2004 January;94(1):89-95.
- (387) Pompili M, Innamorati M, Masotti V et al. Suicide in the elderly: a psychological autopsy study in a north Italy area (1994-2004). *Am J Geriatr Psychiatry* 2008 September;16(9):727-35.

BIBLIOGRAFÍA

- (388) Adam KS. Environmental, Psychosocial, and Psychoanalytic Aspects of Suicidal Behavior. En: Blumenthal SJ, Kupfer DJ, editores. *Suicide Over the Life Cycle. Risk Factors, Assessment, and Treatment of Suicidal Patients*. Washington: American Psychiatric Press, Inc; 1990. p. 39-96.
- (389) Vanderhorst RK, McLaren S. Social relationships as predictors of depression and suicidal ideation in older adults. *Aging Ment Health* 2005 November;9(6):517-25.
- (390) Stravynski A, Boyer R. Loneliness in relation to suicide ideation and parasuicide: a population-wide study. *Suicide Life Threat Behav* 2001;31(1):32-40.
- (391) Beautrais AL. A case control study of suicide and attempted suicide in older adults. *Suicide Life Threat Behav* 2002;32(1):1-9.
- (392) Hokans KD, Lester D. Motives for suicide in adolescents: a preliminary study. *Psychol Rep* 2007 December;101(3 Pt 1):778.
- (393) Fawcett J, Leff M, Bunney WE, Jr. Suicide. Clues from interpersonal communication. *Arch Gen Psychiatry* 1969 August;21(2):129-37.
- (394) The Social Relations of Suicides. En: Maris RW, Berman AL, Silverman MM, editores. *Comprehensive Textbook of Suicidology*. New York: The Guilford Press; 2000. p. 240-65.
- (395) Phillips MR, Yang G, Zhang Y, Wang L, Ji H, Zhou M. Risk factors for suicide in China: a national case-control psychological autopsy study. *Lancet* 2002 November 30;360(9347):1728-36.
- (396) Palacio C, Garcia J, Diago J et al. Identification of suicide risk factors in Medellin, Colombia: a case-control study of psychological autopsy in a developing country. *Arch Suicide Res* 2007;11(3):297-308.
- (397) Bastia BK, Kar N. A psychological autopsy study of suicidal hanging from cuttack, India: focus on stressful life situations. *Arch Suicide Res* 2009;13(1):100-4.
- (398) Zhang J, Conwell Y, Zhou L, Jiang C. Culture, risk factors and suicide in rural China: a psychological autopsy case control study. *Acta Psychiatr Scand* 2004 December;110(6):430-7.
- (399) Heikkinen M, Aro H, Lonnqvist J. The partners' views on precipitant stressors in suicide. *Acta Psychiatr Scand* 1992 May;85(5):380-4.
- (400) Arranz Esteve FJ. Factores psicológicos-conductuales y psicosociales de riesgo suicida. En: Montalban R, editor. *La conducta suicida*. Madrid: Libro del año; 1997. p. 81-96.
- (401) Houston K, Hawton K, Shepperd R. Suicide in young people aged 15-24: a psychological autopsy study. *J Affect Disord* 2001 March;63(1-3):159-70.
- (402) Heikkinen ME, Aro HM, Henriksson MM et al. Differences in recent life events between alcoholic and depressive nonalcoholic suicides. *Alcohol Clin Exp Res* 1994 October;18(5):1143-9.
- (403) Heikkinen M, Isometsa ET, Henriksson MM, Marttunen MJ, Aro HM, Lonnqvist JK. Psychosocial factors and completed suicide in personality disorders. *Acta Psychiatr Scand* 1997 January;95(1):49-57.
- (404) Owens C, Booth N, Briscoe M, Lawrence C, Lloyd K. Suicide outside the care of mental health services: a case-controlled psychological autopsy study. *Crisis* 2003;24(3):113-21.
- (405) Cavanagh JT, Owens DG, Johnstone EC. Life events in suicide and undetermined death in south-east Scotland: a case-control study using the method of psychological autopsy. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1999 December;34(12):645-50.
- (406) Owens C, Lloyd KR, Campbell J. Access to health care prior to suicide: findings from a psychological autopsy study. *Br J Gen Pract* 2004 April;54(501):279-81.
- (407) Khan MM, Mahmud S, Karim MS, Zaman M, Prince M. Case-control study of suicide in Karachi, Pakistan. *Br J Psychiatry* 2008 November;193(5):402-5.
- (408) Suominen K, Isometsa E, Heila H, Lonnqvist J, Henriksson M. General hospital suicides--a psychological autopsy study in Finland. *Gen Hosp Psychiatry* 2002 November;24(6):412-6.
- (409) Appleby L, Cooper J, Amos T, Faragher B. Psychological autopsy study of suicides by people aged under 35. *Br J Psychiatry* 1999 August;175:168-74.
- (410) Brent DA, Perper JA, Moritz G et al. Psychiatric risk factors for adolescent suicide: a case-control study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993 May;32(3):521-9.
- (411) Cavanagh JT, Owens DG, Johnstone EC. Suicide and undetermined death in south east Scotland. A case-control study using the psychological autopsy method. *Psychol Med* 1999 September;29(5):1141-9.
- (412) Cheng AT. Mental illness and suicide. A case-control study in east Taiwan. *Arch Gen Psychiatry* 1995 July;52(7):594-603.
- (413) Conwell Y, Duberstein PR, Cox C, Herrmann JH, Forbes NT, Caine ED. Relationships of age and axis I diagnoses in victims of completed suicide: a psychological autopsy study. *Am J Psychiatry* 1996 August;153(8):1001-8.
- (414) Rich CL, Young D, Fowler RC. San Diego suicide study. I. Young vs old subjects. *Arch Gen Psychiatry* 1986 June;43(6):577-82.
- (415) Robins E, Murphy GE, WILKINSON RH, Jr., GASSNER S, KAYES J. Some clinical considerations in the prevention of suicide based on a study of 134 successful suicides. *Am J Public Health* 1959 July;49(7):888-99.
- (416) Runeson B. Mental disorder in youth suicide. DSM-III-R Axes I and II. *Acta Psychiatr Scand* 1989 May;79(5):490-7.

- (417) Shafii M, Carrigan S, Whittinghill JR, Derrick A. Psychological autopsy of completed suicide in children and adolescents. *Am J Psychiatry* 1985 September;142(9):1061-4.
- (418) Blair-West GW, Cantor CH, Mellsop GW, Eyeson-Annan ML. Lifetime suicide risk in major depression: sex and age determinants. *J Affect Disord* 1999 October;55(2-3):171-8.
- (419) Jamison KR. Suicide and bipolar disorder. *J Clin Psychiatry* 2000;61 Suppl 9:47-51.
- (420) Caldwell CB, Gottesman II. Schizophrenia—a high-risk factor for suicide: clues to risk reduction. *Suicide Life Threat Behav* 1992;22(4):479-93.
- (421) Hendin H. Psychodynamics of suicide, with particular reference to the young. *Am J Psychiatry* 1991 September;148(9):1150-8.
- (422) Moscicki EK. Epidemiology of suicide. *Int Psychogeriatr* 1995;7(2):137-48.
- (423) Bertolote JM, Fleischmann A, De LD, Wasserman D. Psychiatric diagnoses and suicide: revisiting the evidence. *Crisis* 2004;25(4):147-55.
- (424) Kessler RC, McGonagle KA, Zhao S et al. Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States. Results from the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* 1994 January;51(1):8-19.
- (425) Sher L. Risk and protective factors for suicide in patients with alcoholism. *ScientificWorldJournal* 2006;6:1405-11.
- (426) Murphy GE, Wetzel RD. The lifetime risk of suicide in alcoholism. *Arch Gen Psychiatry* 1990 April;47(4):383-92.
- (427) Roy A, Linnoila M. Alcoholism and suicide. *Suicide Life Threat Behav* 1986;16(2):244-73.
- (428) Borges G, Rosovsky H. Suicide attempts and alcohol consumption in an emergency room sample. *J Stud Alcohol* 1996 September;57(5):543-8.
- (429) Young MA, Fogg LF, Scheftner WA, Fawcett JA. Interactions of risk factors in predicting suicide. *Am J Psychiatry* 1994 March;151(3):434-5.
- (430) Murphy GE. Why women are less likely than men to commit suicide. *Compr Psychiatry* 1998 July;39(4):165-75.
- (431) Conner KR, Beautrais AL, Conwell Y. Moderators of the relationship between alcohol dependence and suicide and medically serious suicide attempts: analyses of Canterbury Suicide Project data. *Alcohol Clin Exp Res* 2003 July;27(7):1156-61.
- (432) Sher L. Dopamine and the pathophysiology of suicidal behavior in alcoholism. *Med Hypotheses* 2006;66(5):1043-4.
- (433) Underwood MD, Mann JJ, Arango V. Serotonergic and noradrenergic neurobiology of alcoholic suicide. *Alcohol Clin Exp Res* 2004 May;28(5 Suppl):57S-69S.
- (434) Berglund M. Suicide in alcoholism. A prospective study of 88 suicides: I. The multidimensional diagnosis at first admission. *Arch Gen Psychiatry* 1984 September;41(9):888-91.
- (435) Cornelius JR, Salloum IM, Mezzich J et al. Disproportionate suicidality in patients with comorbid major depression and alcoholism. *Am J Psychiatry* 1995 March;152(3):358-64.
- (436) Motto JA. Suicide risk factors in alcohol abuse. *Suicide Life Threat Behav* 1980;10(4):230-8.
- (437) Rossow I, Amundsen A. Alcohol abuse and suicide: a 40-year prospective study of Norwegian conscripts. *Addiction* 1995 May;90(5):685-91.
- (438) Foster T, Gillespie K, McClelland R, Patterson C. Risk factors for suicide independent of DSM-III-R Axis I disorder. Case-control psychological autopsy study in Northern Ireland. *Br J Psychiatry* 1999 August;175:175-9.
- (439) Lesage AD, Boyer R, Grunberg F et al. Suicide and mental disorders: a case-control study of young men. *Am J Psychiatry* 1994 July;151(7):1063-8.
- (440) Cornelius JR, Salloum IM, Day NL, Thase ME, Mann JJ. Patterns of suicidality and alcohol use in alcoholics with major depression. *Alcohol Clin Exp Res* 1996 November;20(8):1451-5.
- (441) Preuss UW, Schuckit MA, Smith TL et al. Comparison of 3190 alcohol-dependent individuals with and without suicide attempts. *Alcohol Clin Exp Res* 2002 April;26(4):471-7.
- (442) Roy A, Lamparski D, DeJong J, Moore V, Linnoila M. Characteristics of alcoholics who attempt suicide. *Am J Psychiatry* 1990 June;147(6):761-5.
- (443) Cottler LB, Campbell W, Krishna VA, Cunningham-Williams RM, Abdallah AB. Predictors of high rates of suicidal ideation among drug users. *J Nerv Ment Dis* 2005 July;193(7):431-7.
- (444) Gomberg ES. Suicide risk among women with alcohol problems. *Am J Public Health* 1989 October;79(10):1363-5.
- (445) Porsteinsson A, Duberstein PR, Conwell Y, Cox C, Forbes N, Caine ED. Suicide and alcoholism. Distinguishing alcoholic patients with and without comorbid drug abuse. *Am J Addict* 1997;6(4):304-10.
- (446) Berglund M, Ojehagen A. The influence of alcohol drinking and alcohol use disorders on psychiatric disorders and suicidal behavior. *Alcohol Clin Exp Res* 1998 October;22(7 Suppl):333S-45S.
- (447) Driessen M, Veltrup C, Weber J, John U, Wetterling T, Dilling H. Psychiatric co-morbidity, suicidal behaviour and suicidal ideation in alcoholics seeking treatment. *Addiction* 1998 June;93(6):889-94.

BIBLIOGRAFÍA

- (448) Black DW, Yates W, Petty F, Noyes R, Jr., Brown K. Suicidal behavior in alcoholic males. *Compr Psychiatry* 1986 May;27(3):227-33.
- (449) Hesselbrock M, Hesselbrock V, Syzmanski K, Weidenman M. Suicide attempts and alcoholism. *J Stud Alcohol* 1988 September;49(5):436-42.
- (450) Whitters AC, Cadoret RJ, Widmer RB. Factors associated with suicide attempts in alcohol abusers. *J Affect Disord* 1985 July;9(1):19-23.
- (451) Swendsen JD, Merikangas KR, Canino GJ, Kessler RC, Rubio-Stipec M, Angst J. The comorbidity of alcoholism with anxiety and depressive disorders in four geographic communities. *Compr Psychiatry* 1998 July;39(4):176-84.
- (452) Murphy GE, Armstrong JW, Jr., Hermele SL, Fischer JR, Clendenin WW. Suicide and alcoholism. Interpersonal loss confirmed as a predictor. *Arch Gen Psychiatry* 1979 January;36(1):65-9.
- (453) Schuckit MA, Tipp JE, Bergman M, Reich W, Hesselbrock VM, Smith TL. Comparison of induced and independent major depressive disorders in 2,945 alcoholics. *Am J Psychiatry* 1997 July;154(7):948-57.
- (454) Sher L, Sperling D, Zalsman G, Vardi G, Merrick J. Alcohol and suicidal behavior in adolescents. *Minerva Pediatr* 2006 August;58(4):333-9.
- (455) Preuss UW, Schuckit MA, Smith TL et al. Predictors and correlates of suicide attempts over 5 years in 1,237 alcohol-dependent men and women. *Am J Psychiatry* 2003 January;160(1):56-63.
- (456) Pirkola SP, Isometsa ET, Heikkinen ME, Henriksson MM, Marttunen MJ, Lonnqvist JK. Female psychoactive substance-dependent suicide victims differ from male--results from a nationwide psychological autopsy study. *Compr Psychiatry* 1999 March;40(2):101-7.
- (457) Mayfield DG, Montgomery D. Alcoholism, alcohol intoxication, and suicide attempts. *Arch Gen Psychiatry* 1972 September;27(3):349-53.
- (458) Frances RJ, Franklin J, Flavin DK. Suicide and alcoholism. *Am J Drug Alcohol Abuse* 1987;13(3):327-41.
- (459) Burch EA, Jr. Suicide attempt histories in alcohol-dependent men: differences in psychological profiles. *Int J Addict* 1994 September;29(11):1477-86.
- (460) Windle M. Characteristics of alcoholics who attempted suicide: co-occurring disorders and personality differences with a sample of male Vietnam era veterans. *J Stud Alcohol* 1994 September;55(5):571-7.
- (461) Renaud J, Brent DA, Birmaher B, Chiappetta L, Bridge J. Suicide in adolescents with disruptive disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999 July;38(7):846-51.
- (462) Conner KR, Beautrais AL, Conwell Y. Risk factors for suicide and medically serious suicide attempts among alcoholics: analyses of Canterbury Suicide Project data. *J Stud Alcohol* 2003 July;64(4):551-4.
- (463) Murphy GE. Suicide and substance abuse. *Arch Gen Psychiatry* 1988 June;45(6):593-4.
- (464) Duberstein PR, Conwell Y, Caine ED. Interpersonal stressors, substance abuse, and suicide. *J Nerv Ment Dis* 1993 February;181(2):80-5.
- (465) Bell RA, Keeley KA, Clements RD, Warheit GJ, Holzer CE, III. Alcoholism, life events, and psychiatric impairment. *Ann N Y Acad Sci* 1976;273:467-80.
- (466) Hasin D, Grant B, Endicott J. Treated and untreated suicide attempts in substance abuse patients. *J Nerv Ment Dis* 1988 May;176(5):289-94.
- (467) Marttunen MJ, Aro HM, Henriksson MM, Lonnqvist JK. Psychosocial stressors more common in adolescent suicides with alcohol abuse compared with depressive adolescent suicides. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1994 May;33(4):490-7.
- (468) Waldman ID, Slutske WS. Antisocial behavior and alcoholism: a behavioral genetic perspective on comorbidity. *Clin Psychol Rev* 2000 March;20(2):255-87.
- (469) Hewitt PL, Norton GR, Flett GL, Callander L, Cowan T. Dimensions of perfectionism, hopelessness, and attempted suicide in a sample of alcoholics. *Suicide Life Threat Behav* 1998;28(4):395-406.
- (470) Kingree JB, Thompson MP, Kaslow NJ. Risk factors for suicide attempts among low-income women with a history of alcohol problems. *Addict Behav* 1999 July;24(4):583-7.
- (471) Cherpitel CJ, Borges GL, Wilcox HC. Acute alcohol use and suicidal behavior: a review of the literature. *Alcohol Clin Exp Res* 2004 May;28(5 Suppl):18S-28S.
- (472) Hufford MR. Alcohol and suicidal behavior. *Clin Psychol Rev* 2001 July;21(5):797-811.
- (473) May PA, Van Winkle NW, Williams MB, McFeeley PJ, DeBruyn LM, Serna P. Alcohol and suicide death among American Indians of New Mexico: 1980-1998. *Suicide Life Threat Behav* 2002;32(3):240-55.
- (474) Brent DA, Perper JA, Allman CJ. Alcohol, firearms, and suicide among youth. Temporal trends in Allegheny County, Pennsylvania, 1960 to 1983. *JAMA* 1987 June 26;257(24):3369-72.
- (475) Crombie IK, Pounder DJ, Dick PH. Who takes alcohol prior to suicide? *J Clin Forensic Med* 1998 June;5(2):65-8.
- (476) Greenwald DJ, Reznikoff M, Plutchik R. Suicide risk and violence risk in alcoholics. Predictors of aggressive risk. *J Nerv Ment Dis* 1994 January;182(1):3-8.

- (477) Lester D. Suicide as an aggressive act. *J Psychol* 1967 May;66(1):47-50.
- (478) Draper BM. Prevention of suicide in old age. *Med J Aust* 1995 May 15;162(10):533-4.
- (479) Bartels SJ, Coakley E, Oxman TE et al. Suicidal and death ideation in older primary care patients with depression, anxiety, and at-risk alcohol use. *Am J Geriatr Psychiatry* 2002 July;10(4):417-27.
- (480) Pfaff JJ, Almeida OP. Detecting suicidal ideation in older patients: identifying risk factors within the general practice setting. *Br J Gen Pract* 2005 April;55(513):269-73.
- (481) Szanto K, Gildengers A, Mulsant BH, Brown G, Alexopoulos GS, Reynolds CF, III. Identification of suicidal ideation and prevention of suicidal behaviour in the elderly. *Drugs Aging* 2002;19(1):11-24.
- (482) Rossow I, Romelsjo A, Leifman H. Alcohol abuse and suicidal behaviour in young and middle aged men: differentiating between attempted and completed suicide. *Addiction* 1999 August;94(8):1199-207.
- (483) Wai BH, Hong C, Heok KE. Suicidal behavior among young people in Singapore. *Gen Hosp Psychiatry* 1999 March;21(2):128-33.
- (484) Giner L, Carballo JJ, Guija JA et al. Psychological autopsy studies: the role of alcohol use in adolescent and young adult suicides. *Int J Adolesc Med Health* 2007 January;19(1):99-113.
- (485) Fowler RC, Rich CL, Young D. San Diego Suicide Study. II. Substance abuse in young cases. *Arch Gen Psychiatry* 1986 October;43(10):962-5.
- (486) Rich CL, Sherman M, Fowler RC. San Diego Suicide Study: the adolescents. *Adolescence* 1990;25(100):855-65.
- (487) Portzky G, Audenaert K, van HK. Suicide among adolescents. A psychological autopsy study of psychiatric, psychosocial and personality-related risk factors. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2005 November;40(11):922-30.
- (488) Marttunen MJ, Aro HM, Henriksson MM, Lonnqvist JK. Antisocial behaviour in adolescent suicide. *Acta Psychiatr Scand* 1994 March;89(3):167-73.
- (489) Wunderlich U, Bronisch T, Wittchen HU, Carter R. Gender differences in adolescents and young adults with suicidal behaviour. *Acta Psychiatr Scand* 2001 November;104(5):332-9.
- (490) Goldney RD. Alcohol in association with suicide and attempted suicide in young women. *Med J Aust* 1981 August 22;2(4):195-7.
- (491) Sher L. The relationship between the frequency of alcohol use and suicide rates in young people. *Int J Adolesc Med Health* 2006 January;18(1):81-5.
- (492) Placidi GP, Oquendo MA, Malone KM, Huang YY, Ellis SP, Mann JJ. Aggressivity, suicide attempts, and depression: relationship to cerebrospinal fluid monoamine metabolite levels. *Biol Psychiatry* 2001 November 15;50(10):783-91.
- (493) Mann JJ, Watnauux C, Haas GL, Malone KM. Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. *Am J Psychiatry* 1999 February;156(2):181-9.
- (494) Sher L, Oquendo MA, Galfalvy HC et al. The relationship of aggression to suicidal behavior in depressed patients with a history of alcoholism. *Addict Behav* 2005 July;30(6):1144-53.
- (495) Sher L, Oquendo MA, Li S et al. Lower CSF homovanillic acid levels in depressed patients with a history of alcoholism. *Neuropsychopharmacology* 2003 September;28(9):1712-9.
- (496) Badawy AA. Alcohol, aggression and serotonin: metabolic aspects. *Alcohol Alcohol* 1998 January;33(1):66-72.
- (497) Pihl RO, LeMarquand D. Serotonin and aggression and the alcohol-aggression relationship. *Alcohol Alcohol* 1998 January;33(1):55-65.
- (498) Murphy CM, O'Farrell TJ, Fals-Stewart W, Feehan M. Correlates of intimate partner violence among male alcoholic patients. *J Consult Clin Psychol* 2001 June;69(3):528-40.
- (499) Chen HT, Casanova MF, Kleinman JE, Zito M, Goldman D, Linnoila M. 3H-paroxetine binding in brains of alcoholics. *Psychiatry Res* 1991 September;38(3):293-9.
- (500) Dillon KA, Gross-Isseroff R, Israeli M, Biegon A. Autoradiographic analysis of serotonin 5-HT1A receptor binding in the human brain postmortem: effects of age and alcohol. *Brain Res* 1991 July 19;554(1-2):56-64.
- (501) Sher L, Milak MS, Parsey RV et al. Positron emission tomography study of regional brain metabolic responses to a serotonergic challenge in major depressive disorder with and without comorbid lifetime alcohol dependence. *Eur Neuropsychopharmacol* 2007 September;17(9):608-15.
- (502) Sher L, Stanley BH, Grunebaum MF et al. Lower cerebrospinal fluid 5-hydroxyindolacetic levels in depressed high-lethality suicide attempters with comorbid alcoholism. *Biol Psychiatry* 2005;57(8S):136S.
- (503) Bradvik L, Frank A, Hulenvik P, Medvedeo A, Berglund M. Heroin addicts reporting previous heroin overdoses also report suicide attempts. *Suicide Life Threat Behav* 2007 August;37(4):475-81.
- (504) Oyefeso A, Ghodse H, Clancy C, Corkery JM. Suicide among drug addicts in the UK. *Br J Psychiatry* 1999 September;175:277-82.
- (505) Christiansen E, Jensen BF. A nested case-control study of the risk of suicide attempts after discharge from psychiatric care: The role of co-morbid substance use disorder. *Nord J Psychiatry* 2008 November 20;1-8.

BIBLIOGRAFÍA

- (506) Dalton EJ, Cate-Carter TD, Mundo E, Parikh SV, Kennedy JL. Suicide risk in bipolar patients: the role of co-morbid substance use disorders. *Bipolar Disord* 2003 February;5(1):58-61.
- (507) Elizabeth SM, Carballo JJ, Moreno C et al. Substance use disorders and suicide attempts in bipolar subtypes. *J Psychiatr Res* 2009 January;43(3):230-8.
- (508) Gonzalez-Pinto A, Aldama A, Gonzalez C, Mosquera F, Arrasate M, Vieta E. Predictors of suicide in first-episode affective and nonaffective psychotic inpatients: five-year follow-up of patients from a catchment area in Vitoria, Spain. *J Clin Psychiatry* 2007 February;68(2):242-7.
- (509) Ramchand R, Griffin BA, Harris KM, McCaffrey DF, Morral AR. A prospective investigation of suicide ideation, attempts, and use of mental health service among adolescents in substance abuse treatment. *Psychol Addict Behav* 2008 December;22(4):524-32.
- (510) Lloyd JJ, Ricketts EP, Havens JR et al. The relationship between lifetime abuse and suicidal ideation in a sample of injection drug users. *J Psychoactive Drugs* 2007 June;39(2):159-66.
- (511) Havens JR, Ompad DC, Latkin CA et al. Suicidal ideation among African-American non-injection drug users. *Ethn Dis* 2005;15(1):110-5.
- (512) Bakken K, Vaglum P. Predictors of suicide attempters in substance-dependent patients: a six-year prospective follow-up. *Clin Pract Epidemiol Ment Health* 2007;3:20.
- (513) Ilgen MA, Jain A, Lucas E, Moos RH. Substance use-disorder treatment and a decline in attempted suicide during and after treatment. *J Stud Alcohol Drugs* 2007 July;68(4):503-9.
- (514) Landheim AS, Bakken K, Vaglum P. What characterizes substance abusers who commit suicide attempts? Factors related to Axis I disorders and patterns of substance use disorders. A study of treatment-seeking substance abusers in Norway. *Eur Addict Res* 2006;12(2):102-8.
- (515) Johnsson E, Fridell M. Suicide attempts in a cohort of drug abusers: a 5-year follow-up study. *Acta Psychiatr Scand* 1997 November;96(5):362-6.
- (516) Harris R, Linn MW, Hunter KI. Suicide attempts among drug abusers. *Suicide Life Threat Behav* 1979;9(1):25-32.
- (517) Dinwiddie SH, Reich T, Cloninger CR. Psychiatric comorbidity and suicidality among intravenous drug users. *J Clin Psychiatry* 1992 October;53(10):364-9.
- (518) Rossow I. Suicide among drug addicts in Norway. *Addiction* 1994 December;89(12):1667-73.
- (519) Klee H. Drug misuse and suicide: assessing the impact of HIV. *AIDS Care* 1995;7 Suppl 2:S145-S155.
- (520) Ilgen MA, Chermack ST, Murray R et al. The association between partner and non-partner aggression and suicidal ideation in patients seeking substance use disorder treatment. *Addict Behav* 2009 February;34(2):180-6.
- (521) Loas G, Guilbaud O, Perez-Diaz F et al. Dependency and suicidality in addictive disorders. *Psychiatry Res* 2005 November 15;137(1-2):103-11.
- (522) Dougherty DM, Mathias CW, Marsh DM, Moeller FG, Swann AC. Suicidal behaviors and drug abuse: impulsivity and its assessment. *Drug Alcohol Depend* 2004 December 7;76 Suppl:S93-S105.
- (523) Darke S, Williamson A, Ross J, Teesson M. Attempted suicide among heroin users: 12-month outcomes from the Australian Treatment Outcome Study (ATOS). *Drug Alcohol Depend* 2005 May 9;78(2):177-86.
- (524) Pierce J, I. Suicide and mortality amongst heroin addicts in Britain. *Br J Addict Alcohol Other Drugs* 1967 December;62(3):391-8.
- (525) Tiet QQ, Ilgen MA, Byrnes HF, Moos RH. Suicide attempts among substance use disorder patients: an initial step toward a decision tree for suicide management. *Alcohol Clin Exp Res* 2006 June;30(6):998-1005.
- (526) Glasner-Edwards S, Mooney LJ, Marinelli-Casey P, Hillhouse M, Ang A, Rawson R. Risk factors for suicide attempts in methamphetamine-dependent patients. *Am J Addict* 2008 January;17(1):24-7.
- (527) Chen CK, Lin SK, Huang MC et al. Analysis of association of clinical correlates and 5-HTTLPR polymorphism with suicidal behavior among Chinese methamphetamine abusers. *Psychiatry Clin Neurosci* 2007 October;61(5):479-86.
- (528) Roy A. Characteristics of cocaine dependent patients who attempt suicide. *Arch Suicide Res* 2009;13(1):46-51.
- (529) Kelly TM, Cornelius JR, Lynch KG. Psychiatric and substance use disorders as risk factors for attempted suicide among adolescents: a case control study. *Suicide Life Threat Behav* 2002;32(3):301-12.
- (530) Marzuk PM, Tardiff K, Leon AC, Stajic M, Morgan EB, Mann JJ. Prevalence of cocaine use among residents of New York City who committed suicide during a one-year period. *Am J Psychiatry* 1992 March;149(3):371-5.
- (531) Karch DL, Barker L, Strine TW. Race/ethnicity, substance abuse, and mental illness among suicide victims in 13 US states: 2004 data from the National Violent Death Reporting System. *Inj Prev* 2006 December;12 Suppl 2:ii22-ii27.
- (532) Ries RK, Yuodelis-Flores C, Comtois KA, Roy-Byrne PP, Russo JE. Substance-induced suicidal admissions to an acute psychiatric service: characteristics and outcomes. *J Subst Abuse Treat* 2008 January;34(1):72-9.

- (533) Dunn MS, Goodrow B, Givens C, Austin S. Substance use behavior and suicide indicators among rural middle school students. *J Sch Health* 2008 January;78(1):26-31.
- (534) Luncheon C, Bae S, Gonzalez A, Lurie S, Singh KP. Hispanic female adolescents' use of illicit drugs and the risk of suicidal thoughts. *Am J Health Behav* 2008 January;32(1):52-9.
- (535) Spremo M, Loga S. The relationship between suicidal thoughts and psychoactive substances. *Bosn J Basic Med Sci* 2005 August;5(3):35-8.
- (536) Makhija NJ. Childhood abuse and adolescent suicidality: a direct link and an indirect link through alcohol and substance misuse. *Int J Adolesc Med Health* 2007 January;19(1):45-51.
- (537) Mean M, Righini NC, Narring F, Jeannin A, Michaud PA. Substance use and suicidal conduct: a study of adolescents hospitalized for suicide attempt and ideation. *Acta Paediatr* 2005 July;94(7):952-9.
- (538) Kelly TM, Cornelius JR, Clark DB. Psychiatric disorders and attempted suicide among adolescents with substance use disorders. *Drug Alcohol Depend* 2004 January 7;73(1):87-97.
- (539) Berman AL, Schwartz RH. Suicide attempts among adolescent drug users. *Am J Dis Child* 1990 March;144(3):310-4.
- (540) Rowan AB. Adolescent substance abuse and suicide. *Depress Anxiety* 2001;14(3):186-91.
- (541) Brent DA. Risk factors for adolescent suicide and suicidal behavior: mental and substance abuse disorders, family environmental factors, and life stress. *Suicide Life Threat Behav* 1995;25 Suppl:52-63.
- (542) Esposito-Smythers C, Spirito A. Adolescent substance use and suicidal behavior: a review with implications for treatment research. *Alcohol Clin Exp Res* 2004 May;28(5 Suppl):77S-88S.
- (543) Roy A. Characteristics of cocaine-dependent patients who attempt suicide. *Am J Psychiatry* 2001 August;158(8):1215-9.
- (544) Roy A. Self-rated childhood emotional neglect and CSF monoamine indices in abstinent cocaine-abusing adults: possible implications for suicidal behavior. *Psychiatry Res* 2002 September 15;112(1):69-75.
- (545) Garlow SJ, Purselle DC, Heninger M. Cocaine and alcohol use preceding suicide in African American and white adolescents. *J Psychiatr Res* 2007 September;41(6):530-6.
- (546) Cornelius JR, Thase ME, Salloum IM, Cornelius MD, Black A, Mann JJ. Cocaine use associated with increased suicidal behavior in depressed alcoholics. *Addict Behav* 1998 January;23(1):119-21.
- (547) Garlow SJ, Purselle D, D'Orio B. Cocaine use disorders and suicidal ideation. *Drug Alcohol Depend* 2003 May 1;70(1):101-4.
- (548) Cantor C, McTaggart P, De Leo D. Misclassification of suicide-the contribution of opiates. *Psychopathology* 2001 May;34(3):140-6.
- (549) Shields LB, Hunsaker DM, Hunsaker JC, III, Ward MK. Toxicologic findings in suicide: a 10-year retrospective review of Kentucky medical examiner cases. *Am J Forensic Med Pathol* 2006 June;27(2):106-12.
- (550) Darke S, Ross J. Suicide among heroin users: rates, risk factors and methods. *Addiction* 2002 November;97(11):1383-94.
- (551) Darke S, Ross J, Williamson A, Mills KL, Havard A, Teesson M. Patterns and correlates of attempted suicide by heroin users over a 3-year period: findings from the Australian treatment outcome study. *Drug Alcohol Depend* 2007 March 16;87(2-3):146-52.
- (552) Tremeau F, Darreys A, Staner L et al. Suicidality in opioid-dependent subjects. *Am J Addict* 2008 May;17(3):187-94.
- (553) Roy A. Characteristics of opiate dependent patients who attempt suicide. *J Clin Psychiatry* 2002 May;63(5):403-7.
- (554) Yen CF, Shieh BL. Suicidal ideation and correlates in Taiwanese adolescent methamphetamine users. *J Nerv Ment Dis* 2005 July;193(7):444-9.
- (555) Cohen RS. Adverse symptomatology and suicide associated with the use of methylenedioxymethamphetamine (MDMA; "Ecstasy"). *Biol Psychiatry* 1996 May 1;39(9):819-20.
- (556) Keeler MH, Reifler CB. Suicide during an LSD reaction. *Am J Psychiatry* 1967 January;123(7):884-5.
- (557) Innamorati M, Pompili M, Ferrari V et al. Cannabis use and the risk behavior syndrome in Italian university students: are they related to suicide risk? *Psychol Rep* 2008 April;102(2):577-94.
- (558) Chabrol H, Chauchard E, Girabet J. Cannabis use and suicidal behaviours in high-school students. *Addict Behav* 2008 January;33(1):152-5.
- (559) Beautrais AL, Joyce PR, Mulder RT. Cannabis abuse and serious suicide attempts. *Addiction* 1999 August;94(8):1155-64.
- (560) Lynskey MT, Glowinski AL, Todorov AA et al. Major depressive disorder, suicidal ideation, and suicide attempt in twins discordant for cannabis dependence and early-onset cannabis use. *Arch Gen Psychiatry* 2004 October;61(10):1026-32.
- (561) Freedenthal S, Vaughn MG, Jenson JM, Howard MO. Inhalant use and suicidality among incarcerated youth. *Drug Alcohol Depend* 2007 September 6;90(1):81-8.

BIBLIOGRAFÍA

- (562) Hodgkinson P. Smoking: slow motion suicide. *Nurs Mirror* 1982 January 6;154(1):30-2.
- (563) Singh B. Slow motion suicide--the cigarette style. *Nurs J Singapore* 1980 August;20:12-4.
- (564) Smith GD, Phillips AN, Neaton JD. Smoking as "independent" risk factor for suicide: illustration of an artifact from observational epidemiology? *Lancet* 1992 September 19;340(8821):709-12.
- (565) Kessler RC, Berglund PA, Borges G et al. Smoking and suicidal behaviors in the National Comorbidity Survey: Replication. *J Nerv Ment Dis* 2007 May;195(5):369-77.
- (566) Menti E, Lekka NP, Assimakopoulos K, Varvarigou A, Beratis NG, Beratis S. Smoking, psychosocial factors, psychopathologic behavior, and other related conditions in hospitalized youth suicide attempters. *Compr Psychiatry* 2007 November;48(6):522-8.
- (567) Tanskanen A, Tuomilehto J, Viinamaki H, Vartiainen E, Lehtonen J, Puska P. Joint heavy use of alcohol, cigarettes and coffee and the risk of suicide. *Addiction* 2000 November;95(11):1699-704.
- (568) Miller M, Hemenway D, Rimm E. Cigarettes and suicide: a prospective study of 50,000 men. *Am J Public Health* 2000 May;90(5):768-73.
- (569) Tanskanen A, Tuomilehto J, Viinamaki H, Vartiainen E, Lehtonen J, Puska P. Smoking and the risk of suicide. *Acta Psychiatr Scand* 2000 March;101(3):243-5.
- (570) Bronisch T, Hofler M, Lieb R. Smoking predicts suicidality: findings from a prospective community study. *J Affect Disord* 2008 May;108(1-2):135-45.
- (571) Breslau N, Schultz LR, Johnson EO, Peterson EL, Davis GC. Smoking and the risk of suicidal behavior: a prospective study of a community sample. *Arch Gen Psychiatry* 2005 March;62(3):328-34.
- (572) Schneider B, Wetterling T, Georgi K, Bartusch B, Schnabel A, Blettner M. Smoking differently modifies suicide risk of affective disorders, substance use disorders, and social factors. *J Affect Disord* 2009 January;112(1-3):165-73.
- (573) Miller M, Hemenway D, Bell NS, Yore MM, Amoroso PJ. Cigarette smoking and suicide: a prospective study of 300,000 male active-duty Army soldiers. *Am J Epidemiol* 2000 June 1;151(11):1060-3.
- (574) Iwasaki M, Akechi T, Uchitomi Y, Tsugane S. Cigarette smoking and completed suicide among middle-aged men: a population-based cohort study in Japan. *Ann Epidemiol* 2005 April;15(4):286-92.
- (575) Boden JM, Fergusson DM, Horwood LJ. Cigarette smoking and suicidal behaviour: results from a 25-year longitudinal study. *Psychol Med* 2008 March;38(3):433-9.
- (576) Hemmingsson T, Kriebel D. Smoking at age 18-20 and suicide during 26 years of follow-up-how can the association be explained? *Int J Epidemiol* 2003 December;32(6):1000-4.
- (577) Moriya F, Hashimoto Y, Furumiya J. Nicotine and cotinine levels in body fluids of smokers who committed suicide. *Forensic Sci Int* 2007 May 24;168(2-3):102-5.
- (578) Yamasaki A, Chinami M, Suzuki M, Kaneko Y, Fujita D, Shirakawa T. Tobacco and alcohol tax relationships with suicide in Switzerland. *Psychol Rep* 2005 August;97(1):213-6.
- (579) Riala K, Viilo K, Hakko H, Rasanen P, STUDY-Seventy Research Group. Heavy daily smoking among under 18-year-old psychiatric inpatients is associated with increased risk for suicide attempts. *Eur Psychiatry* 2007 May;22(4):219-22.
- (580) Park HS, Schepp KG, Jang EH, Koo HY. Predictors of suicidal ideation among high school students by gender in South Korea. *J Sch Health* 2006 May;76(5):181-8.
- (581) Wu P, Hoven CW, Liu X, Cohen P, Fuller CJ, Shaffer D. Substance use, suicidal ideation and attempts in children and adolescents. *Suicide Life Threat Behav* 2004;34(4):408-20.
- (582) King RA, Schwab-Stone M, Flisher AJ et al. Psychosocial and risk behavior correlates of youth suicide attempts and suicidal ideation. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001 July;40(7):837-46.
- (583) McGee R, Williams S, Nada-Raja S. Is cigarette smoking associated with suicidal ideation among young people? *Am J Psychiatry* 2005 March;162(3):619-20.
- (584) Nrugham L, Larsson B, Sund AM. Predictors of suicidal acts across adolescence: Influences of familial, peer and individual factors. *J Affect Disord* 2008 July;109(1-2):35-45.
- (585) Iancu I, Sapir AP, Shaked G et al. Increased suicidal risk among smoking schizophrenia patients. *Clin Neuropharmacol* 2006 July;29(4):230-7.
- (586) Angst J, Clayton PJ. Personality, smoking and suicide: a prospective study. *J Affect Disord* 1998 October;51(1):55-62.
- (587) Makikyro TH, Hakko HH, Timonen MJ et al. Smoking and suicidality among adolescent psychiatric patients. *J Adolesc Health* 2004 March;34(3):250-3.
- (588) Rihmer Z, Dome P, Gonda X et al. Cigarette smoking and suicide attempts in psychiatric outpatients in Hungary. *Neuropsychopharmacol Hung* 2007 June;9(2):63-7.
- (589) Jarbin H, Von Knorring AL. Suicide and suicide attempts in adolescent-onset psychotic disorders. *Nord J Psychiatry* 2004;58(2):115-23.
- (590) Patten CA, Hurt RD, Offord KP et al. Relationship of tobacco use to depressive disorders and

- suicidality among patients treated for alcohol dependence. *Am J Addict* 2003 January;12(1):71-83.
- (591) Malone KM, Waternaux C, Haas GL, Cooper TB, Li S, Mann JJ. Cigarette smoking, suicidal behavior, and serotonin function in major psychiatric disorders. *Am J Psychiatry* 2003 April;160(4):773-9.
- (592) Caldwell CB, Gottesman II. Schizophrenics kill themselves too: a review of risk factors for suicide. *Schizophr Bull* 1990;16(4):571-89.
- (593) Miles CP. Conditions predisposing to suicide: a review. *J Nerv Ment Dis* 1977 April;164(4):231-46.
- (594) Winokur G, Tsuang M. The Iowa 500: suicide in mania, depression, and schizophrenia. *Am J Psychiatry* 1975 June;132(6):650-1.
- (595) Inskip HM, Harris EC, Barraclough B. Lifetime risk of suicide for affective disorder, alcoholism and schizophrenia. *Br J Psychiatry* 1998 January;172:35-7.
- (596) Palmer BA, Pankratz VS, Bostwick JM. The lifetime risk of suicide in schizophrenia: a reexamination. *Arch Gen Psychiatry* 2005 March;62(3):247-53.
- (597) McGirr A, Turecki G. What is specific to suicide in schizophrenia disorder? Demographic, clinical and behavioural dimensions. *Schizophr Res* 2008 January;98(1-3):217-24.
- (598) Hawton K, Sutton L, Haw C, Sinclair J, Deeks JJ. Schizophrenia and suicide: systematic review of risk factors. *Br J Psychiatry* 2005 July;187:9-20.
- (599) Haw C, Hawton K, Sutton L, Sinclair J, Deeks J. Schizophrenia and deliberate self-harm: a systematic review of risk factors. *Suicide Life Threat Behav* 2005 February;35(1):50-62.
- (600) Drake RE, Gates C, Cotton PG, Whitaker A. Suicide among schizophrenics. Who is at risk? *J Nerv Ment Dis* 1984 October;172(10):613-7.
- (601) McGirr A, Tousignant M, Routhier D et al. Risk factors for completed suicide in schizophrenia and other chronic psychotic disorders: a case-control study. *Schizophr Res* 2006 May;84(1):132-43.
- (602) Cheng AT, Mann AH, Chan KA. Personality disorder and suicide. A case-control study. *Br J Psychiatry* 1997 May;170:441-6.
- (603) Dervic K, Grunebaum MF, Burke AK, Mann JJ, Oquendo MA. Cluster C personality disorders in major depressive episodes: the relationship between hostility and suicidal behavior. *Arch Suicide Res* 2007;11(1):83-90.
- (604) Breier A, Astrachan BM. Characterization of schizophrenic patients who commit suicide. *Am J Psychiatry* 1984 February;141(2):206-9.
- (605) Fenton WS, McGlashan TH, Victor BJ, Blyler CR. Symptoms, subtype, and suicidality in patients with schizophrenia spectrum disorders. *Am J Psychiatry* 1997 February;154(2):199-204.
- (606) De Hert M, McKenzie K, Peuskens J. Risk factors for suicide in young people suffering from schizophrenia: a long-term follow-up study. *Schizophr Res* 2001 March 1;47(2-3):127-34.
- (607) Dassori AM, Mezzich JE, Keshavan M. Suicidal indicators in schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand* 1990 May;81(5):409-13.
- (608) Brent DA, Mann JJ. Family genetic studies, suicide, and suicidal behavior. *Am J Med Genet C Semin Med Genet* 2005 February 15;133C(1):13-24.
- (609) Drake RE, Gates C, Cotton PG. Suicide among schizophrenics: a comparison of attempters and completed suicides. *Br J Psychiatry* 1986 December;149:784-7.
- (610) Sinclair JM, Mullee MA, King EA, Baldwin DS. Suicide in schizophrenia: a retrospective case-control study of 51 suicides. *Schizophr Bull* 2004;30(4):803-11.
- (611) Westermeyer JF, Harrow M, Marengo JT. Risk for suicide in schizophrenia and other psychotic and nonpsychotic disorders. *J Nerv Ment Dis* 1991 May;179(5):259-66.
- (612) Kelly DL, Shim JC, Feldman SM, Yu Y, Conley RR. Lifetime psychiatric symptoms in persons with schizophrenia who died by suicide compared to other means of death. *J Psychiatr Res* 2004 September;38(5):531-6.
- (613) Nordentoft M, Jeppesen P, Abel M et al. OPUS study: suicidal behaviour, suicidal ideation and hopelessness among patients with first-episode psychosis. One-year follow-up of a randomised controlled trial. *Br J Psychiatry Suppl* 2002 September;43:s98-106.
- (614) Kaplan KJ, Harrow M. Positive and negative symptoms as risk factors for later suicidal activity in schizophrenics versus depressives. *Suicide Life Threat Behav* 1996;26(2):105-21.
- (615) Grunebaum MF, Oquendo MA, Harkavy-Friedman JM et al. Delusions and suicidality. *Am J Psychiatry* 2001 May;158(5):742-7.
- (616) Zisook S, Byrd D, Kuck J, Jeste DV. Command hallucinations in outpatients with schizophrenia. *J Clin Psychiatry* 1995 October;56(10):462-5.
- (617) Hellerstein D, Frosch W, Koenigsberg HW. The clinical significance of command hallucinations. *Am J Psychiatry* 1987 February;144(2):219-21.
- (618) Rudnick A. Relation between command hallucinations and dangerous behavior. *J Am Acad Psychiatry Law* 1999;27(2):253-7.
- (619) Harkavy-Friedman JM, Kimhy D, Nelson EA, Venarde DF, Malaspina D, Mann JJ. Suicide attempts in schizophrenia: the role of command auditory hallucinations for suicide. *J Clin Psychiatry* 2003 August;64(8):871-4.

BIBLIOGRAFÍA

- (620) Roy A. Suicide in chronic schizophrenia. *Br J Psychiatry* 1982 August;141:171-7.
- (621) Heila H, Isometsa ET, Henriksson MM, Heikkinen ME, Marttunen MJ, Lonnqvist JK. Suicide victims with schizophrenia in different treatment phases and adequacy of antipsychotic medication. *J Clin Psychiatry* 1999 March;60(3):200-8.
- (622) Axelsson R, Lagerkvist-Briggs M. Factors predicting suicide in psychotic patients. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1992;241(5):259-66.
- (623) Stephens JH, Richard P, McHugh PR. Suicide in patients hospitalized for schizophrenia: 1913-1940. *J Nerv Ment Dis* 1999 January;187(1):10-4.
- (624) Steblaj A, Tavcar R, Dernovsek MZ. Predictors of suicide in psychiatric hospital. *Acta Psychiatr Scand* 1999 November;100(5):383-8.
- (625) Fenton WS. Depression, suicide, and suicide prevention in schizophrenia. *Suicide Life Threat Behav* 2000;30(1):34-49.
- (626) Drake RE, Cotton PG. Depression, hopelessness and suicide in chronic schizophrenia. *Br J Psychiatry* 1986 May;148:554-9.
- (627) Goh SE, Salmons PH, Whittington RM. Hospital suicides: are there preventable factors? Profile of the psychiatric hospital suicide. *Br J Psychiatry* 1989 February;154:247-9.
- (628) Drake RE, Gates C, Whitaker A, Cotton PG. Suicide among schizophrenics: a review. *Compr Psychiatry* 1985 January;26(1):90-100.
- (629) Harkavy-Friedman JM, Restifo K, Malaspina D et al. Suicidal behavior in schizophrenia: characteristics of individuals who had and had not attempted suicide. *Am J Psychiatry* 1999 August;156(8):1276-8.
- (630) Roy A. Depression, attempted suicide, and suicide in patients with chronic schizophrenia. *Psychiatr Clin North Am* 1986 March;9(1):193-206.
- (631) Whitehead C, Moss S, Cardno A, Lewis G. Antidepressants for the treatment of depression in people with schizophrenia: a systematic review. *Psychol Med* 2003 May;33(4):589-99.
- (632) Harkavy-Friedman JM, Nelson EA, Venarde DF, Mann JJ. Suicidal behavior in schizophrenia and schizoaffective disorder: examining the role of depression. *Suicide Life Threat Behav* 2004;34(1):66-76.
- (633) Rich CL, Motooka MS, Fowler RC, Young D. Suicide by psychotics. *Biol Psychiatry* 1988 September;24(5):595-601.
- (634) Pompili M, Girardi P, Ruberto A, Tatarelli R. Toward a new prevention of suicide in schizophrenia. *World J Biol Psychiatry* 2004 October;5(4):201-10.
- (635) Aguilar EJ, Haas G, Manzanera FJ et al. Hopelessness and first-episode psychosis: a longitudinal study. *Acta Psychiatr Scand* 1997 July;96(1):25-30.
- (636) Stahl SM. Mixed anxiety and depression: clinical implications. *J Clin Psychiatry* 1993 January;54 Suppl:33-8.
- (637) Shuwall M, Siris SG. Suicidal ideation in postpsychotic depression. *Compr Psychiatry* 1994 March;35(2):132-4.
- (638) Hawgood J, De LD. Anxiety disorders and suicidal behaviour: an update. *Curr Opin Psychiatry* 2008 January;21(1):51-64.
- (639) Goodwin R, Lyons JS, McNally RJ. Panic attacks in schizophrenia. *Schizophr Res* 2002 December 1;58(2-3):213-20.
- (640) Krausz M, Mass R, Haasen C, Gross J. Psychopathology in patients with schizophrenia and substance abuse: a comparative clinical study. *Psychopathology* 1996;29(2):95-103.
- (641) Rossau CD, Mortensen PB. Risk factors for suicide in patients with schizophrenia: nested case-control study. *Br J Psychiatry* 1997 October;171:355-9.
- (642) Shear MK, Frances A, Weiden P. Suicide associated with akathisia and depot fluphenazine treatment. *J Clin Psychopharmacol* 1983 August;3(4):235-6.
- (643) Drake RE, Ehrlich J. Suicide attempts associated with akathisia. *Am J Psychiatry* 1985 April;142(4):499-501.
- (644) Hansen L, Jones RM, Kingdon D. No association between akathisia or Parkinsonism and suicidality in treatment-resistant Schizophrenia. *J Psychopharmacol* 2004 September;18(3):384-7.
- (645) Cem AE, Schultz SK, Andreasen NC. The relationship of akathisia with suicidality and depersonalization among patients with schizophrenia. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2001;13(3):336-41.
- (646) Virkkunen M. Attitude to psychiatric treatment before suicide in schizophrenia and paranoid psychoses. *Br J Psychiatry* 1976 January;128:47-9.
- (647) Roy A, Mazonson A, Pickar D. Attempted suicide in chronic schizophrenia. *Br J Psychiatry* 1984 March;144:303-6.
- (648) Gupta S, Black DW, Arndt S, Hubbard WC, Andreasen NC. Factors associated with suicide attempts among patients with schizophrenia. *Psychiatr Serv* 1998 October;49(10):1353-5.
- (649) Amador X, Kronengold F. Understanding and Assessing Insight. En: Amador X, David A, editores. *Insight and Psychosis*. New York: Oxford University Press; 2004.
- (650) Warnes H. Suicide in schizophrenics. *Dis Nerv Syst* 1968 May;29(5):Suppl-40.

- (651) Cotton PG, Drake RE, Gates C. Critical treatment issues in suicide among schizophrenics. *Hosp Community Psychiatry* 1985 May;36(5):534-6.
- (652) David AS. Insight and psychosis. *Br J Psychiatry* 1990 June;156:798-808.
- (653) Amador XF, Strauss DH, Yale SA, Gorman JM. Awareness of illness in schizophrenia. *Schizophr Bull* 1991;17(1):113-32.
- (654) Kim CH, Jayathilake K, Meltzer HY. Hopelessness, neurocognitive function, and insight in schizophrenia: relationship to suicidal behavior. *Schizophr Res* 2003 March 1;60(1):71-80.
- (655) Meltzer HY, Okayli G. Reduction of suicidality during clozapine treatment of neuroleptic-resistant schizophrenia: impact on risk-benefit assessment. *Am J Psychiatry* 1995 February;152(2):183-90.
- (656) Bourgeois M, Swendsen J, Young F et al. Awareness of disorder and suicide risk in the treatment of schizophrenia: results of the international suicide prevention trial. *Am J Psychiatry* 2004 August;161(8):1494-6.
- (657) Smith TE, Hull JW, Huppert JD, Silverstein SM, Anthony DT, McClough JF. Insight and recovery from psychosis in chronic schizophrenia and schizoaffective disorder patients. *J Psychiatr Res* 2004 March;38(2):169-76.
- (658) Strauss JS. Subjective experiences of schizophrenia: toward a new dynamic psychiatry--II. *Schizophr Bull* 1989;15(2):179-87.
- (659) Bedrosian RC, Beck AT. Cognitive aspects of suicidal behavior. *Suicide Life Threat Behav* 1979;9(2):87-96.
- (660) Lewis L. Mourning, insight, and reduction of suicide risk in schizophrenia. *Bull Menninger Clin* 2004;68(3):231-44.
- (661) Guze SB, Robins E. Suicide and primary affective disorders. *Br J Psychiatry* 1970 October;117(539):437-8.
- (662) Sharma R, Markar HR. Mortality in affective disorder. *J Affect Disord* 1994 June;31(2):91-6.
- (663) Isometsa ET, Henriksson MM, Aro HM, Lonnqvist JK. Suicide in bipolar disorder in Finland. *Am J Psychiatry* 1994 July;151(7):1020-4.
- (664) Schou M, Weeke A. Did manic-depressive patients who committed suicide receive prophylactic or continuation treatment at the time? *Br J Psychiatry* 1988 September;153:324-7.
- (665) Dilsaver SC, Chen YW, Swann AC, Shoaib AM, Krajewski KJ. Suicidality in patients with pure and depressive mania. *Am J Psychiatry* 1994 September;151(9):1312-5.
- (666) Angst J, Angst F, Stassen HH. Suicide risk in patients with major depressive disorder. *J Clin Psychiatry* 1999;60 Suppl 2:57-62.
- (667) Nordstrom P, Asberg M, Aberg-Wistedt A, Nordin C. Attempted suicide predicts suicide risk in mood disorders. *Acta Psychiatr Scand* 1995 November;92(5):345-50.
- (668) Roy A. Family history of suicide. *Arch Gen Psychiatry* 1983 September;40(9):971-4.
- (669) Eastwood MR, Stiasny S, Meier HM, Woogh CM. Mental illness and mortality. *Compr Psychiatry* 1982 July;23(4):377-85.
- (670) Murphy JM, Monson RR, Olivier DC, Sobol AM, Leighton AH. Affective disorders and mortality. A general population study. *Arch Gen Psychiatry* 1987 May;44(5):473-80.
- (671) Weeke A, Kastrup M, Dupont A. Long-stay patients in Danish psychiatric hospitals. *Psychol Med* 1979 August;9(3):551-66.
- (672) Weeke A, Vaeth M. Excess mortality of bipolar and unipolar manic-depressive patients. *J Affect Disord* 1986 November;11(3):227-34.
- (673) Lee AS, Murray RM. The long-term outcome of Maudsley depressives. *Br J Psychiatry* 1988 December;153:741-51.
- (674) Zheng D, Macera CA, Croft JB, Giles WH, Davis D, Scott WK. Major depression and all-cause mortality among white adults in the United States. *Ann Epidemiol* 1997 April;7(3):213-8.
- (675) Altindag A, Yanik M, Nebioglu M. The comorbidity of anxiety disorders in bipolar I patients: prevalence and clinical correlates. *Isr J Psychiatry Relat Sci* 2006;43(1):10-5.
- (676) Kauer-Sant'Anna M, Frey BN, Andreazza AC et al. Anxiety comorbidity and quality of life in bipolar disorder patients. *Can J Psychiatry* 2007 March;52(3):175-81.
- (677) Lee JH, Dunner DL. The effect of anxiety disorder comorbidity on treatment resistant bipolar disorders. *Depress Anxiety* 2008;25(2):91-7.
- (678) Simon NM, Pollack MH, Ostacher MJ et al. Understanding the link between anxiety symptoms and suicidal ideation and behaviors in outpatients with bipolar disorder. *J Affect Disord* 2007 January;97(1-3):91-9.
- (679) Valtonen HM, Suominen K, Mantere O, Leppamaki S, Arvilommi P, Isometsa E. Suicidal behaviour during different phases of bipolar disorder. *J Affect Disord* 2007 January;97(1-3):101-7.
- (680) Dilsaver SC, Akiskal HS, Akiskal KK, Benazzi F. Dose-response relationship between number of comorbid anxiety disorders in adolescent bipolar/unipolar disorders, and psychosis, suicidality, substance abuse and familiarity. *J Affect Disord* 2006 December;96(3):249-58.
- (681) Baldessarini RJ, Tondo L, Hennen J. Lithium treatment and suicide risk in major affective disorders: update and new findings. *J Clin Psychiatry* 2003;64 Suppl 5:44-52.

BIBLIOGRAFÍA

- (682) Baldessarini RJ, Tondo L, Hennen J. Treating the suicidal patient with bipolar disorder. Reducing suicide risk with lithium. *Ann N Y Acad Sci* 2001 April;932:24-38.
- (683) Tondo L, Hennen J, Baldessarini RJ. Lower suicide risk with long-term lithium treatment in major affective illness: a meta-analysis. *Acta Psychiatr Scand* 2001 September;104(3):163-72.
- (684) Tondo L, Baldessarini RJ. Reduced suicide risk during lithium maintenance treatment. *J Clin Psychiatry* 2000;61 Suppl 9:97-104.
- (685) Barraclough B. Suicide prevention, recurrent affective disorder and lithium. *Br J Psychiatry* 1972 October;121(563):391-2.
- (686) Bowden CL. The ability of lithium and other mood stabilizers to decrease suicide risk and prevent relapse. *Curr Psychiatry Rep* 2000 December;2(6):490-4.
- (687) Black DW, Winokur G, Nasrallah A. Suicide in subtypes of major affective disorder. A comparison with general population suicide mortality. *Arch Gen Psychiatry* 1987 October;44(10):878-80.
- (688) Carney RM, Saunders RD, Freedland KE, Stein P, Rich MW, Jaffe AS. Association of depression with reduced heart rate variability in coronary artery disease. *Am J Cardiol* 1995 September 15;76(8):562-4.
- (689) Arato M, Demeter E, Rihmer Z, Somogyi E. Retrospective psychiatric assessment of 200 suicides in Budapest. *Acta Psychiatr Scand* 1988 April;77(4):454-6.
- (690) Blair-West GW, Mellsop GW, Eyeson-Annan ML. Down-rating lifetime suicide risk in major depression. *Acta Psychiatr Scand* 1997 March;95(3):259-63.
- (691) Kiloh LG, Andrews G, Neilson M. The long-term outcome of depressive illness. *Br J Psychiatry* 1988 December;153:752-7.
- (692) Astruc B, Torres S, Jollant F et al. A history of major depressive disorder influences intent to die in violent suicide attempters. *J Clin Psychiatry* 2004 May;65(5):690-5.
- (693) Martin RL, Cloninger CR, Guze SB, Clayton PJ. Mortality in a follow-up of 500 psychiatric outpatients. II. Cause-specific mortality. *Arch Gen Psychiatry* 1985 January;42(1):58-66.
- (694) Morrison JR. Suicide in a psychiatric practice population. *J Clin Psychiatry* 1982 September;43(9):348-52.
- (695) Fredman L, Schoenbach VJ, Kaplan BH et al. The association between depressive symptoms and mortality among older participants in the Epidemiologic Catchment Area-Piedmont Health Survey. *J Gerontol* 1989 July;44(4):S149-S156.
- (696) McGirr A, Renaud J, Seguin M et al. An examination of DSM-IV depressive symptoms and risk for suicide completion in major depressive disorder: a psychological autopsy study. *J Affect Disord* 2007 January;97(1-3):203-9.
- (697) Tuisku V, Pelkonen M, Karlsson L et al. Suicidal ideation, deliberate self-harm behaviour and suicide attempts among adolescent outpatients with depressive mood disorders and comorbid axis I disorders. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2006 June;15(4):199-206.
- (698) Lepine JP. The epidemiology of anxiety disorders: prevalence and societal costs. *J Clin Psychiatry* 2002;63 Suppl 14:4-8.
- (699) Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry* 2005 June;62(6):593-602.
- (700) Khan A, Leventhal RM, Khan S, Brown WA. Suicide risk in patients with anxiety disorders: a meta-analysis of the FDA database. *J Affect Disord* 2002 April;68(2-3):183-90.
- (701) Sareen J, Cox BJ, Afifi TO et al. Anxiety disorders and risk for suicidal ideation and suicide attempts: a population-based longitudinal study of adults. *Arch Gen Psychiatry* 2005 November;62(11):1249-57.
- (702) Beautrais AL, Wells JE, McGee MA, Oakley Browne MA. Suicidal behaviour in Te Rau Hinengaro: the New Zealand Mental Health Survey. *Aust N Z J Psychiatry* 2006 October;40(10):896-904.
- (703) Tiet QQ, Finney JW, Moos RH. Recent sexual abuse, physical abuse, and suicide attempts among male veterans seeking psychiatric treatment. *Psychiatr Serv* 2006 January;57(1):107-13.
- (704) Fliege H, Kocalevent RD, Walter OB et al. Three assessment tools for deliberate self-harm and suicide behavior: evaluation and psychopathological correlates. *J Psychosom Res* 2006 July;61(1):113-21.
- (705) O'Connor RC, Armitage CJ, Gray L. The role of clinical and social cognitive variables in parasuicide. *Br J Clin Psychol* 2006 November;45(Pt 4):465-81.
- (706) Vanderwerker LC, Chen JH, Charpentier P, Paulk ME, Michalski M, Prigerson HG. Differences in risk factors for suicidality between African American and White patients vulnerable to suicide. *Suicide Life Threat Behav* 2007 February;37(1):1-9.
- (707) Fairweather AK, Anstey KJ, Rodgers B, Butterworth P. Factors distinguishing suicide attempters from suicide ideators in a community sample: social issues and physical health problems. *Psychol Med* 2006 September;36(9):1235-45.
- (708) Boden JM, Fergusson DM, Horwood LJ. Anxiety disorders and suicidal behaviours in adolescence and young adulthood: findings from a longitudinal study. *Psychol Med* 2007 March;37(3):431-40.

- (709) Liu X, Gentzler AL, Tepper P et al. Clinical features of depressed children and adolescents with various forms of suicidality. *J Clin Psychiatry* 2006 September;67(9):1442-50.
- (710) Goodwin RD, Roy-Byrne P. Panic and suicidal ideation and suicide attempts: results from the National Comorbidity Survey. *Depress Anxiety* 2006;23(3):124-32.
- (711) Pilowsky DJ, Olfson M, Gameroff MJ et al. Panic disorder and suicidal ideation in primary care. *Depress Anxiety* 2006;23(1):11-6.
- (712) Dammen T, Bringager CB, Arnesen H, Ekeberg O, Friis S. A 1-year follow-up study of chest-pain patients with and without panic disorder. *Gen Hosp Psychiatry* 2006 November;28(6):516-24.
- (713) Fleet RP, Lavoie KL, Martel JP, Dupuis G, Marchand A, Beitman BD. Two-year follow-up status of emergency department patients with chest pain: Was it panic disorder? *CJEM* 2003 July;5(4):247-54.
- (714) Harned MS, Najavits LM, Weiss RD. Self-harm and suicidal behavior in women with comorbid PTSD and substance dependence. *Am J Addict* 2006 September;15(5):392-5.
- (715) Oquendo M, Brent DA, Birmaher B et al. Posttraumatic stress disorder comorbid with major depression: factors mediating the association with suicidal behavior. *Am J Psychiatry* 2005 March;162(3):560-6.
- (716) Torres AR, Prince MJ, Bebbington PE et al. Obsessive-compulsive disorder: prevalence, comorbidity, impact, and help-seeking in the British National Psychiatric Morbidity Survey of 2000. *Am J Psychiatry* 2006 November;163(11):1978-85.
- (717) Rudd MD, Dahm PF, Rajab MH. Diagnostic comorbidity in persons with suicidal ideation and behavior. *Am J Psychiatry* 1993 June;150(6):928-34.
- (718) Apter A, Horesh N, Gothelf D et al. Depression and suicidal behavior in adolescent inpatients with obsessive compulsive disorder. *J Affect Disord* 2003 July;75(2):181-9.
- (719) Kamath P, Reddy YC, Kandavel T. Suicidal behavior in obsessive-compulsive disorder. *J Clin Psychiatry* 2007 November;68(11):1741-50.
- (720) American Psychiatric Association. *DSM-IV-TR. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Texto revisado*. Barcelona: Masson; 2000.
- (721) Rief W, Buhlmann U, Wilhelm S, Borkenhagen A, Brahler E. The prevalence of body dysmorphic disorder: a population-based survey. *Psychol Med* 2006 June;36(6):877-85.
- (722) Phillips KA, McElroy SL, Keck PE, Jr., Pope HG, Jr., Hudson JI. Body dysmorphic disorder: 30 cases of imagined ugliness. *Am J Psychiatry* 1993 February;150(2):302-8.
- (723) Thompson CM, Durrani AJ. An increasing need for early detection of body dysmorphic disorder by all specialties. *J R Soc Med* 2007 February;100(2):61-2.
- (724) Phillips KA, Menard W. Suicidality in body dysmorphic disorder: a prospective study. *Am J Psychiatry* 2006 July;163(7):1280-2.
- (725) Phillips KA. Body dysmorphic disorder: the distress of imagined ugliness. *Am J Psychiatry* 1991 September;148(9):1138-49.
- (726) Cotterill JA, Cunliffe WJ. Suicide in dermatological patients. *Br J Dermatol* 1997 August;137(2):246-50.
- (727) Hay GG. Dysmorphophobia. *Br J Psychiatry* 1970 April;116(533):399-406.
- (728) Phillips KA, Coles ME, Menard W, Yen S, Fay C, Weisberg RB. Suicidal ideation and suicide attempts in body dysmorphic disorder. *J Clin Psychiatry* 2005 June;66(6):717-25.
- (729) Phillips KA, Diaz SF. Gender differences in body dysmorphic disorder. *J Nerv Ment Dis* 1997 September;185(9):570-7.
- (730) Didie ER, Tortolani CC, Pope CG, Menard W, Fay C, Phillips KA. Childhood abuse and neglect in body dysmorphic disorder. *Child Abuse Negl* 2006 October;30(10):1105-15.
- (731) Gunstad J, Phillips KA. Axis I comorbidity in body dysmorphic disorder. *Compr Psychiatry* 2003 July;44(4):270-6.
- (732) Phillips KA, Didie ER, Menard W, Pagano ME, Fay C, Weisberg RB. Clinical features of body dysmorphic disorder in adolescents and adults. *Psychiatry Res* 2006 March 30;141(3):305-14.
- (733) Phillips KA. Suicidality in Body Dysmorphic Disorder. *Prim psychiatry* 2007 December;14(12):58-66.
- (734) Sarwer DB, Brown GK, Evans DL. Cosmetic breast augmentation and suicide. *Am J Psychiatry* 2007 July;164(7):1006-13.
- (735) Crerand CE, Phillips KA, Menard W, Fay C. Nonpsychiatric medical treatment of body dysmorphic disorder. *Psychosomatics* 2005 November;46(6):549-55.
- (736) Pompili M, Girardi P, Tatarelli G, Ruberto A, Tatarelli R. Suicide and attempted suicide in eating disorders, obesity and weight-image concern. *Eat Behav* 2006 November;7(4):384-94.
- (737) Lewinsohn PM, Striegel-Moore RH, Seeley JR. Epidemiology and natural course of eating disorders in young women from adolescence to young adulthood. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000 October;39(10):1284-92.
- (738) Emborg C. Mortality and causes of death in eating disorders in Denmark 1970-1993: a case register study. *Int J Eat Disord* 1999 April;25(3):243-51.

BIBLIOGRAFÍA

- (739) Nielsen S, Moller-Madsen S, Isager T, Jorgensen J, Pagsberg K, Theander S. Standardized mortality in eating disorders--a quantitative summary of previously published and new evidence. *J Psychosom Res* 1998 March;44(3-4):413-34.
- (740) Patton GC. Mortality in eating disorders. *Psychol Med* 1988 November;18(4):947-51.
- (741) Ratnasuriya RH, Eisler I, Szmukler GI, Russell GF. Anorexia nervosa: outcome and prognostic factors after 20 years. *Br J Psychiatry* 1991 April;158:495-502.
- (742) Tolstrup K, Brinch M, Isager T et al. Long-term outcome of 151 cases of anorexia nervosa. The Copenhagen Anorexia Nervosa Follow-Up Study. *Acta Psychiatr Scand* 1985 April;71(4):380-7.
- (743) Hsu LK, Crisp AH, Harding B. Outcome of anorexia nervosa. *Lancet* 1979 January;1(8107):61-5.
- (744) Morgan HG, Russell GF. Value of family background and clinical features as predictors of long-term outcome in anorexia nervosa: four-year follow-up study of 41 patients. *Psychol Med* 1975 November;5(4):355-71.
- (745) Theander S. Outcome and prognosis in anorexia nervosa and bulimia: some results of previous investigations, compared with those of a Swedish long-term study. *J Psychiatr Res* 1985;19(2-3):493-508.
- (746) Pompili M, Girardi P, Innamorati M et al. Body uneasiness and suicide risk in a non-clinical sample of university students. *Arch Suicide Res* 2007;11(2):193-202.
- (747) Orbach I, Stein D, Shan-Sela M, Har-Even D. Body attitudes and body experiences in suicidal adolescents. *Suicide Life Threat Behav* 2001;31(3):237-49.
- (748) Stein D, Orbach I, Shani-Sela M et al. Suicidal tendencies and body image and experience in anorexia nervosa and suicidal female adolescent inpatients. *Psychother Psychosom* 2003 January;72(1):16-25.
- (749) Mazza VJ, Reynolds WM. An investigation of psychopathology in nonreferred suicidal and nonsuicidal adolescents. *Suicide Life Threat Behav* 2001;31(3):282-302.
- (750) Sullivan PF. Mortality in anorexia nervosa. *Am J Psychiatry* 1995 July;152(7):1073-4.
- (751) Moller-Madsen S, Nystrup J, Nielsen S. Mortality in anorexia nervosa in Denmark during the period 1970-1987. *Acta Psychiatr Scand* 1996 December;94(6):454-9.
- (752) Norring CE, Sohlberg SS. Outcome, recovery, relapse and mortality across six years in patients with clinical eating disorders. *Acta Psychiatr Scand* 1993 June;87(6):437-44.
- (753) Herzog DB, Greenwood DN, Dorer DJ et al. Mortality in eating disorders: a descriptive study. *Int J Eat Disord* 2000 July;28(1):20-6.
- (754) Franko DL, Keel PK, Dorer DJ et al. What predicts suicide attempts in women with eating disorders? *Psychol Med* 2004 July;34(5):843-53.
- (755) Vandereycken W, Pierloot R. The significance of subclassification in anorexia nervosa: a comparative study of clinical features in 141 patients. *Psychol Med* 1983 August;13(3):543-9.
- (756) Garner DM, Garner MV, Rosen LW. Anorexia nervosa "restricters" who purge: implications for subtyping anorexia nervosa. *Int J Eat Disord* 1993 March;13(2):171-85.
- (757) Pryor T, Wiederman MW, McGilley B. Clinical correlates of anorexia nervosa subtypes. *Int J Eat Disord* 1996 May;19(4):371-9.
- (758) Milos G, Spindler A, Hepp U, Schnyder U. Suicide attempts and suicidal ideation: links with psychiatric comorbidity in eating disorder subjects. *Gen Hosp Psychiatry* 2004 March;26(2):129-35.
- (759) Bulik CM, Sullivan PF, Joyce PR. Temperament, character and suicide attempts in anorexia nervosa, bulimia nervosa and major depression. *Acta Psychiatr Scand* 1999 July;100(1):27-32.
- (760) Corcos M, Taieb O, Benoit-Lamy S, Paterniti S, Jeammet P, Flament MF. Suicide attempts in women with bulimia nervosa: frequency and characteristics. *Acta Psychiatr Scand* 2002 November;106(5):381-6.
- (761) Viesselman JO, Roig M. Depression and suicidality in eating disorders. *J Clin Psychiatry* 1985 April;46(4):118-24.
- (762) Weissman MM, Bland RC, Canino GJ et al. Prevalence of suicide ideation and suicide attempts in nine countries. *Psychol Med* 1999 January;29(1):9-17.
- (763) Favaro A, Santonastaso P. Suicidality in eating disorders: clinical and psychological correlates. *Acta Psychiatr Scand* 1997 June;95(6):508-14.
- (764) Favaro A, Caregaro L, Di PL, Brambilla F, Santonastaso P. Total serum cholesterol and suicidality in anorexia nervosa. *Psychosom Med* 2004 July;66(4):548-52.
- (765) Keel PK, Mitchell JE. Outcome in bulimia nervosa. *Am J Psychiatry* 1997 March;154(3):313-21.
- (766) Favaro A, Santonastaso P. Different types of self-injurious behavior in bulimia nervosa. *Compr Psychiatry* 1999 January;40(1):57-60.
- (767) Shearer SL, Peters CP, Quaytman MS, Wadman BE. Intent and lethality of suicide attempts among female borderline inpatients. *Am J Psychiatry* 1988 November;145(11):1424-7.
- (768) Suzuki K, Higuchi S, Yamada K, Komiya H, Takagi S. Bulimia nervosa with and without alcoholism: a comparative study in Japan. *Int J Eat Disord* 1994 September;16(2):137-46.

- (769) Cooper PJ, Fairburn CG. The depressive symptoms of bulimia nervosa. *Br J Psychiatry* 1986 March;148:268-74.
- (770) Kent A, Goddard KL, van den Berk PA, Raphael FJ, McCluskey SE, Lacey JH. Eating disorder in women admitted to hospital following deliberate self-poisoning. *Acta Psychiatr Scand* 1997 February;95(2):140-4.
- (771) Stein D, Lilienfeld LR, Wildman PC, Marcus MD. Attempted suicide and self-injury in patients diagnosed with eating disorders. *Compr Psychiatry* 2004 November;45(6):447-51.
- (772) Hatsukami D, Mitchell JE, Eckert ED, Pyle R. Characteristics of patients with bulimia only, bulimia with affective disorder, and bulimia with substance abuse problems. *Addict Behav* 1986;11(4):399-406.
- (773) Mitchell JE, Boutacoff LI, Hatsukami D, Pyle RL, Eckert ED. Laxative abuse as a variant of bulimia. *J Nerv Ment Dis* 1986 March;174(3):174-6.
- (774) Favaro A, Santonastaso P. Purging behaviors, suicide attempts, and psychiatric symptoms in 398 eating disordered subjects. *Int J Eat Disord* 1996 July;20(1):99-103.
- (775) van der Kolk BA, Perry JC, Herman JL. Childhood origins of self-destructive behavior. *Am J Psychiatry* 1991 December;148(12):1665-71.
- (776) Matsumoto T, Yamaguchi A, Asami T, Okada T, Yoshikawa K, Hirayasu Y. Characteristics of self-cutters among male inmates: association with bulimia and dissociation. *Psychiatry Clin Neurosci* 2005 June;59(3):319-26.
- (777) Everill J, Waller G, Macdonald W. Dissociation in bulimic and non-eating-disordered women. *Int J Eat Disord* 1995 March;17(2):127-34.
- (778) French SA, Story M, Neumark-Sztainer D, Downes B, Resnick M, Blum R. Ethnic differences in psychosocial and health behavior correlates of dieting, purging, and binge eating in a population-based sample of adolescent females. *Int J Eat Disord* 1997 November;22(3):315-22.
- (779) Ackard DM, Neumark-Sztainer D, Story M, Perry C. Overeating among adolescents: prevalence and associations with weight-related characteristics and psychological health. *Pediatrics* 2003 January;111(1):67-74.
- (780) Falkner NH, Neumark-Sztainer D, Story M, Jeffery RW, Beuhring T, Resnick MD. Social, educational, and psychological correlates of weight status in adolescents. *Obes Res* 2001 January;9(1):32-42.
- (781) Stack S, Lester D. Body mass and suicide risk. *Crisis* 2007;28(1):46-7.
- (782) Carpenter KM, Hasin DS, Allison DB, Faith MS. Relationships between obesity and DSM-IV major depressive disorder, suicide ideation, and suicide attempts: results from a general population study. *Am J Public Health* 2000 February;90(2):251-7.
- (783) Mukamal KJ, Kawachi I, Miller M, Rimm EB. Body mass index and risk of suicide among men. *Arch Intern Med* 2007 March 12;167(5):468-75.
- (784) Walters AS, Barrett RP, Knapp LG, Borden MC. Suicidal behavior in children and adolescents with mental retardation. *Res Dev Disabil* 1995 March;16(2):85-96.
- (785) Hardan A, Sahl R. Suicidal behavior in children and adolescents with developmental disorders. *Res Dev Disabil* 1999 July;20(4):287-96.
- (786) Merrick J, Merrick E, Lunskey Y, Kandel I. A review of suicidality in persons with intellectual disability. *Isr J Psychiatry Relat Sci* 2006;43(4):258-64.
- (787) Lunskey Y. Suicidality in a clinical and community sample of adults with mental retardation. *Res Dev Disabil* 2004 May;25(3):231-43.
- (788) Hurley AD, Folstein M, Lam N. Patients with and without intellectual disability seeking outpatient psychiatric services: diagnoses and prescribing pattern. *J Intellect Disabil Res* 2003 January;47(Pt 1):39-50.
- (789) McBrien JA. Assessment and diagnosis of depression in people with intellectual disability. *J Intellect Disabil Res* 2003 January;47(Pt 1):1-13.
- (790) Samuels JF, Nestadt G, Romanoski AJ, Folstein MF, McHugh PR. DSM-III personality disorders in the community. *Am J Psychiatry* 1994 July;151(7):1055-62.
- (791) Zimmerman M, Coryell W. DSM-III personality disorder diagnoses in a nonpatient sample. Demographic correlates and comorbidity. *Arch Gen Psychiatry* 1989 August;46(8):682-9.
- (792) Moran P, Jenkins R, Tylee A, Blizard R, Mann A. The prevalence of personality disorder among UK primary care attenders. *Acta Psychiatr Scand* 2000 July;102(1):52-7.
- (793) Coryell WH, Zimmerman M. Personality disorder in the families of depressed, schizophrenic, and never-ill probands. *Am J Psychiatry* 1989 April;146(4):496-502.
- (794) Schmidtke A, Bille-Brahe U, De Leo D. Sociodemographic characteristics of suicide attempters in Europe: combined results of the monitoring part of the WHO/EURO Multicenter Study on Suicidal Behaviour. En: Schmidtke A, Bille-Brahe U, De Leo D, Kerkhof A, editores. *Suicidal behaviour in Europe: Results of the WHO/EURO Multicenter Study on Suicidal Behaviour*. Göttingen, Alemania: Hogrefe & Huber; 2004. p. 29-43.
- (795) Harwood D, Hawton K, Hope T, Jacoby R. Psychiatric disorder and personality factors associated with suicide in older people: a descriptive and case-control study. *Int J Geriatr Psychiatry* 2001 February;16(2):155-65.
- (796) Black DW, Winokur G. Prospective studies of suicide and mortality in psychiatric patients. *Ann N Y Acad Sci* 1986;487:106-13.

BIBLIOGRAFÍA

- (797) Tanney BL. Psychiatric diagnosis and suicidal acts. En: Maris RW, Berman AL, Silverman MM, editores. *Comprehensive Textbook of Suicidology*. New York: Guilford; 2000. p. 311-41.
- (798) Allebeck P, Allgulander C, Fisher LD. Predictors of completed suicide in a cohort of 50,465 young men: role of personality and deviant behaviour. *BMJ* 1988 July 16;297(6642):176-8.
- (799) Peterson LG, Bongar B. Repetitive suicidal crises: characteristics of repeating versus nonrepeating suicidal visitors to a psychiatric emergency service. *Psychopathology* 1990;23(3):136-45.
- (800) Schneider B, Wetterling T, Sargk D et al. Axis I disorders and personality disorders as risk factors for suicide. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2006 February;256(1):17-27.
- (801) McGirr A, Paris J, Lesage A, Renaud J, Turecki G. Risk factors for suicide completion in borderline personality disorder: a case-control study of cluster B comorbidity and impulsive aggression. *J Clin Psychiatry* 2007 May;68(5):721-9.
- (802) Suominen KH, Isometsa ET, Henriksson MM, Ostamo AI, Lonnqvist JK. Suicide attempts and personality disorder. *Acta Psychiatr Scand* 2000 August;102(2):118-25.
- (803) Linehan MM, Rivzi SL, Welch SS, Page B. Psychiatric aspects of suicidal behaviour: personality disorders. En: Hawton K, Van Heeringen K, editores. *The international Handbook of Suicide and Attempted Suicide*. Chichester, UK: John Wiley & Sons; 2000. p. 147-78.
- (804) McHugh PR, Goodell H. Suicidal behavior. A distinction in patients with sedative poisoning seen in a general hospital. *Arch Gen Psychiatry* 1971 November;25(5):456-64.
- (805) Modestin J, Hoffmann H. Completed suicide in psychiatric inpatients and former inpatients. A comparative study. *Acta Psychiatr Scand* 1989 March;79(3):229-34.
- (806) Kim CD, Lesage AD, Seguin M et al. Seasonal differences in psychopathology of male suicide completers. *Compr Psychiatry* 2004 September;45(5):333-9.
- (807) Crumley FE. Adolescent suicide attempts. *JAMA* 1979 June 1;241(22):2404-7.
- (808) Stone MH, Stone DK, Hurt SW. Natural history of borderline patients treated by intensive hospitalization. *Psychiatr Clin North Am* 1987 June;10(2):185-206.
- (809) Soloff PH, Lis JA, Kelly T, Cornelius J, Ulrich R. Risk factors for suicidal behavior in borderline personality disorder. *Am J Psychiatry* 1994 September;151(9):1316-23.
- (810) Brodsky BS, Groves SA, Oquendo MA, Mann JJ, Stanley B. Interpersonal precipitants and suicide attempts in borderline personality disorder. *Suicide Life Threat Behav* 2006 June;36(3):313-22.
- (811) Dingman CW, McGlashan TH. Characteristics of patients with serious suicidal intentions who ultimately commit suicide. *Hosp Community Psychiatry* 1988 March;39(3):295-9.
- (812) Placidi GP, Oquendo MA, Malone KM, Brodsky B, Ellis SP, Mann JJ. Anxiety in major depression: relationship to suicide attempts. *Am J Psychiatry* 2000 October;157(10):1614-8.
- (813) Kim C, Lesage A, Seguin M et al. Patterns of comorbidity in male suicide completers. *Psychol Med* 2003 October;33(7):1299-309.
- (814) Kullgren G, Renberg E, Jacobsson L. An empirical study of borderline personality disorder and psychiatric suicides. *J Nerv Ment Dis* 1986 June;174(6):328-31.
- (815) Runeson B, Beskow J. Borderline personality disorder in young Swedish suicides. *J Nerv Ment Dis* 1991 March;179(3):153-6.
- (816) Kjelsberg E, Eikeseth PH, Dahl AA. Suicide in borderline patients--predictive factors. *Acta Psychiatr Scand* 1991 September;84(3):283-7.
- (817) Sansone RA, Songer DA, Miller KA. Childhood abuse, mental healthcare utilization, self-harm behavior, and multiple psychiatric diagnoses among inpatients with and without a borderline diagnosis. *Compr Psychiatry* 2005 March;46(2):117-20.
- (818) Soderberg S, Kullgren G, Salander RE. Childhood sexual abuse predicts poor outcome seven years after parasuicide. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2004 November;39(11):916-20.
- (819) Kullgren G. Factors associated with completed suicide in borderline personality disorder. *J Nerv Ment Dis* 1988 January;176(1):40-4.
- (820) Paris J, Nowlis D, Brown R. Predictors of suicide in borderline personality disorder. *Can J Psychiatry* 1989 February;34(1):8-9.
- (821) Paris J, Zweig-Frank H. A 27-year follow-up of patients with borderline personality disorder. *Compr Psychiatry* 2001 November;42(6):482-7.
- (822) Cloninger CR, Przybeck TR, Svrakic NM, Wetzel RD. *The temperament and character inventory (TCI): A guide to its development and use*. St. Louis: Missouri: Center for Psychobiology of Personality, Washington University; 1994.
- (823) Grant BF, Chou SP, Goldstein RB et al. Prevalence, Correlates, Disability, and Comorbidity of DSM-IV Borderline Personality Disorder: Results From the Wave 2 National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *J Clin Psychiatry* 2008 March 11;e1-e13.
- (824) Fyer MR, Frances AJ, Sullivan T, Hurt SW, Clarkin J. Comorbidity of borderline personality disorder. *Arch Gen Psychiatry* 1988 April;45(4):348-52.
- (825) Mills KL, Teesson M, Darke S, Ross J, Lynskey M. Young people with heroin dependence: findings from the Australian Treatment Outcome Study

- (ATOS). *J Subst Abuse Treat* 2004 July;27(1):67-73.
- (826) Fyer MR, Frances AJ, Sullivan T, Hurt SW, Clarkin J. Suicide attempts in patients with borderline personality disorder. *Am J Psychiatry* 1988 June;145(6):737-9.
- (827) Galfalvy H, Oquendo MA, Carballo JJ et al. Clinical predictors of suicidal acts after major depression in bipolar disorder: a prospective study. *Bipolar Disord* 2006 October;8(5 Pt 2):586-95.
- (828) Oquendo MA, FRIEDMAN JH, Grunebaum MF, Burke A, Silver JM, Mann JJ. Suicidal behavior and mild traumatic brain injury in major depression. *J Nerv Ment Dis* 2004 June;192(6):430-4.
- (829) Svindseth MF, Nottestad JA, Wallin J, Roaldset JO, Dahl AA. Narcissism in patients admitted to psychiatric acute wards: its relation to violence, suicidality and other psychopathology. *BMC Psychiatry* 2008;8:13.
- (830) Hamilton M. A rating scale for depression. *J Neurosurg Psychiatry* 1960;23:56-62.
- (831) Heisel MJ, Links PS, Conn D, van RR, Flett GL. Narcissistic personality and vulnerability to late-life suicidality. *Am J Geriatr Psychiatry* 2007 September;15(9):734-41.
- (832) Agbayewa MO. Occurrence and effects of personality disorders in depression: are they the same in the old and young? *Can J Psychiatry* 1996 May;41(4):223-6.
- (833) Stone MH. Long-term follow-up of narcissistic/borderline patients. *Psychiatr Clin North Am* 1989 September;12(3):621-41.
- (834) Links PS, Gould B, Ratnayake R. Assessing suicidal youth with antisocial, borderline, or narcissistic personality disorder. *Can J Psychiatry* 2003 June;48(5):301-10.
- (835) Maddocks PD. A five year follow-up of untreated psychopaths. *Br J Psychiatry* 1970 May;116(534):511-5.
- (836) Buglass D, Horton J. The repetition of parasuicide: a comparison of three cohorts. *Br J Psychiatry* 1974 August;125(0):168-74.
- (837) Morgan HG, Barton J, Pottle S, Pocock H, Burns-Cox CJ. Deliberate self-harm: a follow-up study of 279 patients. *Br J Psychiatry* 1976 April;128:361-8.
- (838) Garvey MJ, Spoden F. Suicide attempts in antisocial personality disorder. *Compr Psychiatry* 1980 March;21(2):146-9.
- (839) Beautrais AL, Joyce PR, Mulder RT, Fergusson DM, Deavoll BJ, Nightingale SK. Prevalence and comorbidity of mental disorders in persons making serious suicide attempts: a case-control study. *Am J Psychiatry* 1996 August;153(8):1009-14.
- (840) Chioqueta AP, Stiles TC. Assessing suicide risk in cluster C personality disorders. *Crisis* 2004;25(3):128-33.
- (841) Medical patients should be asked about ideas of suicide. *BMJ* 2000 May 13;320(7245):F.
- (842) Medical contributions to suicide. *Br Med J* 1969 September 13;3(671):610.
- (843) Arensman E, Kerkhof AJ, Hengeveld MW, Mulder JD. Medically treated suicide attempts: a four year monitoring study of the epidemiology in The Netherlands. *J Epidemiol Community Health* 1995 June;49(3):285-9.
- (844) Bostwick JM, Rackley SJ. Completed suicide in medical/surgical patients: who is at risk? *Curr Psychiatry Rep* 2007 June;9(3):242-6.
- (845) Druss B, Pincus H. Suicidal ideation and suicide attempts in general medical illnesses. *Arch Intern Med* 2000 May 22;160(10):1522-6.
- (846) Goodwin R, Olsson M. Self-perception of poor health and suicidal ideation in medical patients. *Psychol Med* 2002 October;32(7):1293-9.
- (847) Hendin H. Suicide, assisted suicide, and medical illness. *J Clin Psychiatry* 1999;60 Suppl 2:46-50.
- (848) Hughes D, Kleespies P. Suicide in the medically ill. *Suicide Life Threat Behav* 2001;31 Suppl:48-59.
- (849) Kleespies PM, Hughes DH, Gallacher FP. Suicide in the medically and terminally ill: psychological and ethical considerations. *J Clin Psychol* 2000 September;56(9):1153-71.
- (850) Shah A, Hoxey K, Mayadunne V. Suicidal ideation in acutely medically ill elderly inpatients: prevalence, correlates and longitudinal stability. *Int J Geriatr Psychiatry* 2000 February;15(2):162-9.
- (851) Valente SM. Evaluating suicide risk in the medically ill patient. *Nurse Pract* 1993 September;18(9):41-50.
- (852) Stenager EN, Stenager E. Physical illness and suicidal behaviour. En: Hawton K, Van Heeringen K, editores. *The international Handbook of Suicide and Attempted Suicide*. Chichester: John Wiley & Sons; 2000. p. 405-20.
- (853) Kübler-Ross E. *Sobre la muerte y los moribundos*. Barcelona: Grijalbo; 1993.
- (854) Louhivuori KA, Hakama M. Risk of suicide among cancer patients. *Am J Epidemiol* 1979 January;109(1):59-65.
- (855) Fox BH, Stanek EJ, III, Boyd SC, Flannery JT. Suicide rates among cancer patients in Connecticut. *J Chronic Dis* 1982 February;35(2):89-100.
- (856) Allebeck P, Bolund C, Ringback G. Increased suicide rate in cancer patients. A cohort study based on the Swedish Cancer-Environment Register. *J Clin Epidemiol* 1989;42(7):611-6.
- (857) Levi F, Bulliard JL, La Vecchia C. Suicide risk among incident cases of cancer in the Swiss Canton of Vaud. *Oncology* 1991;48(1):44-7.

BIBLIOGRAFÍA

- (858) Allebeck P, Bolund C. Suicides and suicide attempts in cancer patients. *Psychol Med* 1991 November;21(4):979-84.
- (859) Bjorkenstam C, Edberg A, Ayoubi S, Rosen M. Are cancer patients at higher suicide risk than the general population? *Scand J Public Health* 2005;33(3):208-14.
- (860) Dormer NR, McCaul KA, Kristjanson LJ. Risk of suicide in cancer patients in Western Australia, 1981-2002. *Med J Aust* 2008 February 4;188(3):140-3.
- (861) Schairer C, Brown LM, Chen BE et al. Suicide after breast cancer: an international population-based study of 723,810 women. *J Natl Cancer Inst* 2006 October 4;98(19):1416-9.
- (862) Kendal WS. Suicide and cancer: a gender-comparative study. *Ann Oncol* 2007 February;18(2):381-7.
- (863) Llorente MD, Burke M, Gregory GR et al. Prostate cancer: a significant risk factor for late-life suicide. *Am J Geriatr Psychiatry* 2005 March;13(3):195-201.
- (864) Akechi T, Okamura H, Nishiwaki Y, Uchitomi Y. Predictive factors for suicidal ideation in patients with unresectable lung carcinoma. *Cancer* 2002 September 1;95(5):1085-93.
- (865) Arciniegas DB, Anderson CA. Suicide in Neurologic Illness. *Curr Treat Options Neurol* 2002 November;4(6):457-68.
- (866) Stenager EN, Stenager E, Koch-Henriksen N et al. Suicide and multiple sclerosis: an epidemiological investigation. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1992 July;55(7):542-5.
- (867) Schoenfeld M, Myers RH, Cupples LA, Berkman B, Sax DS, Clark E. Increased rate of suicide among patients with Huntington's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1984 December;47(12):1283-7.
- (868) Farrer LA. Suicide and attempted suicide in Huntington disease: implications for preclinical testing of persons at risk. *Am J Med Genet* 1986 June;24(2):305-11.
- (869) Di Maio L, Squitieri F, Napolitano G, Campanella G, Trofatter JA, Conneally PM. Suicide risk in Huntington's disease. *J Med Genet* 1993 April;30(4):293-5.
- (870) Almqvist EW, Bloch M, Brinkman R, Craufurd D, Hayden MR. A worldwide assessment of the frequency of suicide, suicide attempts, or psychiatric hospitalization after predictive testing for Huntington disease. *Am J Hum Genet* 1999 May;64(5):1293-304.
- (871) Larsson MU, Luszcz MA, Bui TH, Wahlin TB. Depression and suicidal ideation after predictive testing for Huntington's disease: a two-year follow-up study. *J Genet Couns* 2006 October;15(5):361-74.
- (872) Robins Wahlin TB. To know or not to know: a review of behaviour and suicidal ideation in preclinical Huntington's disease. *Patient Educ Couns* 2007 March;65(3):279-87.
- (873) Paulsen JS, Hoth KF, Nehl C, Stierman L. Critical periods of suicide risk in Huntington's disease. *Am J Psychiatry* 2005 April;162(4):725-31.
- (874) Biering-Sorensen F, Pedersen W, Muller PG. Spinal cord injury due to suicide attempts. *Paraplegia* 1992 February;30(2):139-44.
- (875) Charlifue SW, Gerhart KA. Behavioral and demographic predictors of suicide after traumatic spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil* 1991 June;72(7):488-92.
- (876) DeVivo MJ, Black KJ, Richards JS, Stover SL. Suicide following spinal cord injury. *Paraplegia* 1991 November;29(9):620-7.
- (877) Harris EC, Barraclough BM, Grundy DJ, Bamford ES, Inskip HM. Attempted suicide and completed suicide in traumatic spinal cord injury. Case reports. *Spinal Cord* 1996 December;34(12):752-3.
- (878) Kennedy P, Rogers B, Speer S, Frankel H. Spinal cord injuries and attempted suicide: a retrospective review. *Spinal Cord* 1999 December;37(12):847-52.
- (879) Hartkopp A, Bronnum-Hansen H, Seidenschnur AM, Biering-Sorensen F. Suicide in a spinal cord injured population: its relation to functional status. *Arch Phys Med Rehabil* 1998 November;79(11):1356-61.
- (880) Pompili M, Girardi P, Tatarelli R. Death from suicide versus mortality from epilepsy in the epilepsies: a meta-analysis. *Epilepsy Behav* 2006 December;9(4):641-8.
- (881) Mainio A, Alamaki K, Karvonen K, Hakko H, Sarkioja T, Rasanen P. Depression and suicide in epileptic victims: a population-based study of suicide victims during the years 1988-2002 in northern Finland. *Epilepsy Behav* 2007 November;11(3):389-93.
- (882) Jones JE, Hermann BP, Barry JJ, Gilliam FG, Kanner AM, Meador KJ. Rates and risk factors for suicide, suicidal ideation, and suicide attempts in chronic epilepsy. *Epilepsy Behav* 2003 October;4 Suppl 3:S31-S38.
- (883) Fukuchi T, Kanemoto K, Kato M et al. Death in epilepsy with special attention to suicide cases. *Epilepsy Res* 2002 October;51(3):233-6.
- (884) White SJ, McLean AE, Howland C. Anticonvulsant drugs and cancer. A cohort study in patients with severe epilepsy. *Lancet* 1979 September 1;2(8140):458-61.
- (885) Christensen J, Vestergaard M, Mortensen PB, Sidenius P, Agerbo E. Epilepsy and risk of suicide: a population-based case-control study. *Lancet Neurol* 2007 August;6(8):693-8.

- (886) Nilsson L, Ahlbom A, Farahmand BY, Asberg M, Tomson T. Risk factors for suicide in epilepsy: a case control study. *Epilepsia* 2002 June;43(6):644-51.
- (887) Barraclough BM. The suicide rate of epilepsy. *Acta Psychiatr Scand* 1987 October;76(4):339-45.
- (888) Blumer D, Montouris G, Davies K, Wyler A, Phillips B, Hermann B. Suicide in epilepsy: psychopathology, pathogenesis, and prevention. *Epilepsy Behav* 2002 June;3(3):232-41.
- (889) Kalinin VV, Polyanskiy DA. Gender differences in risk factors of suicidal behavior in epilepsy. *Epilepsy Behav* 2005 May;6(3):424-9.
- (890) Achte KA, Anttinen EE. [suicides in brain damaged veterans of the war in Finland.]. *Fortschr Neurol Psychiatr Grenzgeb* 1963 December;31:645-67.
- (891) Lewin W, Marshall TF, Roberts AH. Long-term outcome after severe head injury. *Br Med J* 1979 December 15;2(6204):1533-8.
- (892) Mainio A, Kyllonen T, Viilo K, Hakko H, Sarkioja T, Rasanen P. Traumatic brain injury, psychiatric disorders and suicide: a population-based study of suicide victims during the years 1988-2004 in Northern Finland. *Brain Inj* 2007 July;21(8):851-5.
- (893) Teasdale TW, Engberg AW. Suicide after traumatic brain injury: a population study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2001 October;71(4):436-40.
- (894) Simpson G, Tate R. Suicidality in people surviving a traumatic brain injury: prevalence, risk factors and implications for clinical management. *Brain Inj* 2007 December;21(13-14):1335-51.
- (895) Stenager EN, Wermuth L, Stenager E, Boldsen J. Suicide in patients with Parkinson's disease. An epidemiological study. *Acta Psychiatr Scand* 1994 July;90(1):70-2.
- (896) Myslobodsky M, Lalonde FM, Hicks L. Are patients with Parkinson's disease suicidal? *J Geriatr Psychiatry Neurol* 2001;14(3):120-4.
- (897) Albanese A, Piacentini S, Romito LM et al. Suicide after successful deep brain stimulation for movement disorders. *Neurology* 2005 August 9;65(3):499-500.
- (898) Doshi PK, Chhaya N, Bhatt MH. Depression leading to attempted suicide after bilateral subthalamic nucleus stimulation for Parkinson's disease. *Mov Disord* 2002 September;17(5):1084-5.
- (899) Brittain KR, Castleden CM. Suicide in patients with stroke. Depression may be caused by symptoms affecting lower urinary tract. *BMJ* 1998 October 10;317(7164):1016-7.
- (900) Garden FH, Garrison SJ, Jain A. Assessing suicide risk in stroke patients: review of two cases. *Arch Phys Med Rehabil* 1990 November;71(12):1003-5.
- (901) Pohjasvaara T, Vataja R, Leppavuori A, Kaste M, Erkinjuntti T. Suicidal ideas in stroke patients 3 and 15 months after stroke. *Cerebrovasc Dis* 2001;12(1):21-6.
- (902) Stenager EN, Madsen C, Stenager E, Boldsen J. Suicide in patients with stroke: epidemiological study. *BMJ* 1998 April 18;316(7139):1206.
- (903) Teasdale TW, Engberg AW. Suicide after a stroke: a population study. *J Epidemiol Community Health* 2001 December;55(12):863-6.
- (904) Chan SS, Lyness JM, Conwell Y. Do cerebrovascular risk factors confer risk for suicide in later life? A case-control study. *Am J Geriatr Psychiatry* 2007 June;15(6):541-4.
- (905) Bak S, Stenager EN, Stenager E, Boldsen J, Smith SA. Suicide in patients with motor neurone disease. *Behav Neurol* 1994;7:181-4.
- (906) Ames RG. Respiratory disease and suicide among U.S. coal miners: is there a relationship? *Am J Prev Med* 1985 November;1(6):58-60.
- (907) Farberow L, McKelligott JW, Cohen S, Darbonne A. Suicide among patients with cardiorespiratory illnesses. *JAMA* 1966 February 7;195(6):422-8.
- (908) Lester D. Suicide and heart disease. *Percept Mot Skills* 1998 October;87(2):594.
- (909) Pompili M, Lester D, Iliceto P, Tatarelli R, Girardi P. No increase in suicide risk among cardiopathic patients. *Am Heart Hosp J* 2007;5(2):103-6.
- (910) Artero S, Astruc B, Courtet P, Ritchie K. Life-time history of suicide attempts and coronary artery disease in a community-dwelling elderly population. *Int J Geriatr Psychiatry* 2006 February;21(2):108-12.
- (911) Lester D. Serum cholesterol levels and suicide: a meta-analysis. *Suicide Life Threat Behav* 2002;32(3):333-46.
- (912) Zureik M, Courbon D, Ducimetiere P. Serum cholesterol concentration and death from suicide in men: Paris prospective study I. *BMJ* 1996 September 14;313(7058):649-51.
- (913) Alvarez JC, Cremniter D, Gluck N et al. Low serum cholesterol in violent but not in non-violent suicide attempters. *Psychiatry Res* 2000 August 21;95(2):103-8.
- (914) Alvarez JC, Cremniter D, Lesieur P et al. Low blood cholesterol and low platelet serotonin levels in violent suicide attempters. *Biol Psychiatry* 1999 April 15;45(8):1066-9.
- (915) Atmaca M, Kuloglu M, Tezcan E, Ustundag B. Serum leptin and cholesterol values in violent and non-violent suicide attempters. *Psychiatry Res* 2008 February 28;158(1):87-91.
- (916) Vevera J, Zukov I, Morcinek T, Papezova H. Cholesterol concentrations in violent and non-violent women suicide attempters. *Eur Psychiatry* 2003 February;18(1):23-7.

BIBLIOGRAFÍA

- (917) Bjerkeset O, Romundstad P, Evans J, Gunnell D. Association of adult body mass index and height with anxiety, depression, and suicide in the general population: the HUNT study. *Am J Epidemiol* 2008 January 15;167(2):193-202.
- (918) Magnusson PK, Rasmussen F, Lawlor DA, Tynelius P, Gunnell D. Association of body mass index with suicide mortality: a prospective cohort study of more than one million men. *Am J Epidemiol* 2006 January 1;163(1):1-8.
- (919) Brunner J, Bronisch T, Pfister H, Jacobi F, Hofler M, Wittchen HU. High cholesterol, triglycerides, and body-mass index in suicide attempters. *Arch Suicide Res* 2006;10(1):1-9.
- (920) Lindberg G, Bingeferos K, Ranstam J, Rastam L, Melander A. Use of calcium channel blockers and risk of suicide: ecological findings confirmed in population based cohort study. *BMJ* 1998 March 7;316(7133):741-5.
- (921) Gasse C, Derby LE, Vasilakis C, Jick H. Risk of suicide among users of calcium channel blockers: population based, nested case-control study. *BMJ* 2000 May 6;320(7244):1251.
- (922) Gruner OP, Naas R, Gjone E, Flatmark A, Fretheim B. Mental disorders in ulcerative colitis: suicide, divorce, psychosis, hospitalization for mental disease, alcoholism, and consumption of psychotropic drugs in 178 patients subjected to colectomy. *Dis Colon Rectum* 1978 January;21(1):37-9.
- (923) Berglund M. Suicide in male alcoholics with peptic ulcers. *Alcohol Clin Exp Res* 1986 December;10(6):631-4.
- (924) Razvodovsky YE. Suicide and stomach ulcer mortality rate in Russia, 1965-2005. *Psychiatr Danub* 2007 June;19(1-2):35-41.
- (925) Viskum K. Ulcer, attempted suicide and suicide. *Acta Psychiatr Scand* 1975 May;51(4):221-7.
- (926) Riether AM, Mahler E. Suicide in liver transplant patients. *Psychosomatics* 1994 November;35(6):574-8.
- (927) Cutter F, Abram HS, Moore GL. Chronic dialysis patients: suicide incidence rates. *Am J Psychiatry* 1971 October;128(4):495-7.
- (928) Haenel T, Brunner F, Battagay R. Renal dialysis and suicide: occurrence in Switzerland and in Europe. *Compr Psychiatry* 1980 March;21(2):140-5.
- (929) Kurella M, Kimmel PL, Young BS, Chertow GM. Suicide in the United States end-stage renal disease program. *J Am Soc Nephrol* 2005 March;16(3):774-81.
- (930) Soykan A, Arapaslan B, Kumbasar H. Suicidal behavior, satisfaction with life, and perceived social support in end-stage renal disease. *Transplant Proc* 2003 June;35(4):1290-1.
- (931) Eller S. Withdrawal from dialysis: palliative, compassionate care or patient suicide? Leave the decision to the patient. *Nephrol Nurs J* 2006 September;33(5):580, 585.
- (932) Miller RB. Withdrawal from dialysis: palliative, compassionate care or patient suicide? Is withdrawal from dialysis suicide? *Nephrol Nurs J* 2006 September;33(5):580, 585.
- (933) Cohen LM, Dobscha SK, Hails KC, Pekow PS, Chochinov HM. Depression and suicidal ideation in patients who discontinue the life-support treatment of dialysis. *Psychosom Med* 2002 November;64(6):889-96.
- (934) Weizer N, Weizman A, Shapira Z, Yussim A, Munitz H. Suicide by related kidney donors following the recipients' death. *Psychother Psychosom* 1989;51(4):216-9.
- (935) Montandon A, Frey FJ. Decreased risk of suicide in renal transplant patients on cyclosporin. *Lancet* 1991 September 7;338(8767):635.
- (936) Bjorkholm M, Hultcrantz M, Kristinsson S, Brandt L, Ekbohm A, Derolf A. Suicide in multiple myeloma and acute myeloid leukaemia. *Ann Oncol* 2007 June;18(6):1122-3.
- (937) Molassiotis A, Morris PJ. Suicide and suicidal ideation after marrow transplantation. *Bone Marrow Transplant* 1997 January;19(1):87-90.
- (938) Recklitis CJ, Lockwood RA, Rothwell MA, Diller LR. Suicidal ideation and attempts in adult survivors of childhood cancer. *J Clin Oncol* 2006 August 20;24(24):3852-7.
- (939) Kyvik KO, Stenager EN, Green A, Svendsen A. Suicides in men with IDDM. *Diabetes Care* 1994 March;17(3):210-2.
- (940) Banaschak S, Bajanowski T, Brinkmann B. Suicide of a diabetic by inducing hyperglycemic coma. *Int J Legal Med* 2000;113(3):162-3.
- (941) Kaminer Y, Robbins DR. Attempted suicide by insulin overdose in insulin-dependent diabetic adolescents. *Pediatrics* 1988 April;81(4):526-8.
- (942) Martin FI, Hansen N, Warne GL. Attempted suicide by insulin overdose in insulin-requiring diabetics. *Med J Aust* 1977 January 15;1(3):58-60.
- (943) Darok M, Gattermig R. Suspected suicide and suicide attempt with mysterious concomitant circumstances. *Forensic Sci Int* 2005 January 17;147 Suppl:S17-S19.
- (944) Goldston DB, Kovacs M, Ho VY, Parrone PL, Stiffler L. Suicidal ideation and suicide attempts among youth with insulin-dependent diabetes mellitus. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1994 February;33(2):240-6.
- (945) Bakalim G. Causes of death in a series of 4738 Finnish war amputees. *Artif Limbs* 1969;13(1):27-36.

- (946) Shukla GD, Sahu SC, Tripathi RP, Gupta DK. A psychiatric study of amputees. *Br J Psychiatry* 1982 July;141:50-3.
- (947) Whitlock FA. Suicide and physical illness. En: Roy A, editor. *Suicide*. Baltimore: Williams & Wilkins; 1985. p. 151-70.
- (948) Treharne GJ, Lyons AC, Kitas GD. Suicidal ideation in patients with rheumatoid arthritis. Research may help identify patients at high risk. *BMJ* 2000 November 18;321(7271):1290.
- (949) Cunningham WE, Wong M, Hays RD. Case management and health-related quality of life outcomes in a national sample of persons with HIV/AIDS. *J Natl Med Assoc* 2008 July;100(7):840-7.
- (950) Gonzalez A, Miller CT, Solomon SE, Bunn JY, Cassidy DG. Size Matters: Community Size, HIV Stigma, & Gender Differences. *AIDS Behav* 2008 September 25.
- (951) Campos LN, Guimaraes MD, Carmo RA et al. HIV, syphilis, and hepatitis B and C prevalence among patients with mental illness: a review of the literature. *Cad Saude Publica* 2008;24 Suppl 4:s607-s620.
- (952) Pialoux G, Vimont S, Moulignier A, Buteux M, Abraham B, Bonnard P. Effect of HIV infection on the course of syphilis. *AIDS Rev* 2008 April;10(2):85-92.
- (953) Vosvick M, Martin LA, Smith NG, Jenkins SR. Gender Differences in HIV-Related Coping and Depression. *AIDS Behav* 2008 December 3.
- (954) Rabkin JG. HIV and depression: 2008 review and update. *Curr HIV/AIDS Rep* 2008 November;5(4):163-71.
- (955) Back AL, Pearlman RA. Desire for physician-assisted suicide: requests for a better death? *Lancet* 2001 August 4;358(9279):344-5.
- (956) Breitbart W, Rosenfeld BD, Passik SD. Interest in physician-assisted suicide among ambulatory HIV-infected patients. *Am J Psychiatry* 1996 February;153(2):238-42.
- (957) Lesser GT, Peters DJ. Patients' motivations for physician-assisted suicide. *Lancet* 2002 January 26;359(9303):352-3.
- (958) Alfonso CA, Cohen MA, Aladjem AD et al. HIV seropositivity as a major risk factor for suicide in the general hospital. *Psychosomatics* 1994 July;35(4):368-73.
- (959) Dannenberg AL, McNeil JG, Brundage JF, Brookmeyer R. Suicide and HIV infection. Mortality follow-up of 4147 HIV-seropositive military service applicants. *JAMA* 1996 December 4;276(21):1743-6.
- (960) Marzuk PM, Tardiff K, Leon AC et al. HIV seroprevalence among suicide victims in New York City, 1991-1993. *Am J Psychiatry* 1997 December;154(12):1720-5.
- (961) Aro AR, Henriksson M, Leinikki P, Lonnqvist J. Fear of AIDS and suicide in Finland: a review. *AIDS Care* 1995;7 Suppl 2:5187-97.
- (962) Robertson K, Parsons TD, Van Der HC, Hall C. Thoughts of death and suicidal ideation in nonpsychiatric human immunodeficiency virus seropositive individuals. *Death Stud* 2006 June;30(5):455-69.
- (963) Roy A. Characteristics of HIV patients who attempt suicide. *Acta Psychiatr Scand* 2003 January;107(1):41-4.
- (964) Kalichman SC, Heckman T, Kochman A, Sikkema K, Bergholte J. Depression and thoughts of suicide among middle-aged and older persons living with HIV/AIDS. *Psychiatr Serv* 2000 July;51(7):903-7.
- (965) Jin H, Hampton AJ, Yu X et al. Depression and suicidality in HIV/AIDS in China. *J Affect Disord* 2006 August;94(1-3):269-75.
- (966) Meel BL, Leenaars AA. Human immunodeficiency virus (HIV) and suicide in a region of Eastern Province ("Transkei"), South Africa. *Arch Suicide Res* 2005;9(1):69-75.
- (967) Carrico AW, Johnson MO, Morin SF et al. Correlates of suicidal ideation among HIV-positive persons. *AIDS* 2007 May 31;21(9):1199-203.
- (968) Haller DL, Miles DR. Suicidal ideation among psychiatric patients with HIV: psychiatric morbidity and quality of life. *AIDS Behav* 2003 June;7(2):101-8.
- (969) Dafoe ME, Stewart KE. Pain and psychiatric disorders contribute independently to suicidal ideation in HIV-positive persons. *Arch Suicide Res* 2004;8(3):215-26.
- (970) Cooperman NA, Simoni JM. Suicidal ideation and attempted suicide among women living with HIV/AIDS. *J Behav Med* 2005 April;28(2):149-56.
- (971) Green L, Ardron C, Catalan J. HIV, childbirth and suicidal behaviour: a review. *Hosp Med* 2000 May;61(5):311-4.
- (972) Houck CD, Hadley W, Lescano CM, Pugatch D, Brown LK. Suicide attempt and sexual risk behavior: relationship among adolescents. *Arch Suicide Res* 2008;12(1):39-49.
- (973) Carvajal MJ, Vicioso C, Santamaria JM, Bosco A. AIDS and suicide issues in Spain. *AIDS Care* 1995;7 Suppl 2:S135-S138.
- (974) De Leo D, Hickey PA, Meneghel G, Cantor CH. Blindness, fear of sight loss, and suicide. *Psychosomatics* 1999 July;40(4):339-44.
- (975) Turner O, Windfuhr K, Kapur N. Suicide in deaf populations: a literature review. *Ann Gen Psychiatry* 2007;6:26.
- (976) Harrop-Griffiths J, Katon W, Dobie R, Sakai C, Russo J. Chronic tinnitus: association with psychiatric diagnoses. *J Psychosom Res* 1987;31(5):613-21.

BIBLIOGRAFÍA

- (977) Dobie RA. Depression and tinnitus. *Otolaryngol Clin North Am* 2003 April;36(2):383-8.
- (978) Jacobson GP, McCaslin DL. A search for evidence of a direct relationship between tinnitus and suicide. *J Am Acad Audiol* 2001 November;12(10):493-6.
- (979) Lester D, Yang B. An approach for examining the rationality of suicide. *Psychol Rep* 1996 October;79(2):405-6.
- (980) Valente SM, Trainor D. Rational suicide among patients who are terminally ill. *AORN J* 1998 August;68(2):252-4.
- (981) Siegel K. Psychosocial aspects of rational suicide. *Am J Psychother* 1986 July;40(3):405-18.
- (982) Schaffner KF. Philosophical, ethical, and legal aspects of resuscitation medicine. II. Recognizing the tragic choice: food, water, and the right to assisted suicide. *Crit Care Med* 1988 October;16(10):1063-8.
- (983) Carlsten A, Allebeck P, Brandt L. Are suicide rates in Sweden associated with changes in the prescribing of medicines? *Acta Psychiatr Scand* 1996 August;94(2):94-100.
- (984) Tang NK, Crane C. Suicidality in chronic pain: a review of the prevalence, risk factors and psychological links. *Psychol Med* 2006 May;36(5):575-86.
- (985) Edwards RR, Magyar-Russell G, Thombs B et al. Acute pain at discharge from hospitalization is a prospective predictor of long-term suicidal ideation after burn injury. *Arch Phys Med Rehabil* 2007 December;88(12 Suppl 2):S36-S42.
- (986) Harwood DM, Hawton K, Hope T, Harriss L, Jacoby R. Life problems and physical illness as risk factors for suicide in older people: a descriptive and case-control study. *Psychol Med* 2006 September;36(9):1265-74.
- (987) Smith MT, Edwards RR, Robinson RC, Dworkin RH. Suicidal ideation, plans, and attempts in chronic pain patients: factors associated with increased risk. *Pain* 2004 September;111(1-2):201-8.
- (988) Fisher BJ, Haythornthwaite JA, Heinberg LJ, Clark M, Reed J. Suicidal intent in patients with chronic pain. *Pain* 2001 January;89(2-3):199-206.
- (989) Spiegel B, Schoenfeld P, Naliboff B. Systematic review: the prevalence of suicidal behaviour in patients with chronic abdominal pain and irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 2007 July 15;26(2):183-93.
- (990) Livengood JM, Parris WC. Early detection measures and triage procedures for suicide ideation in chronic pain patients. *Clin J Pain* 1992 June;8(2):164-9.
- (991) Ekeberg O, Ellingsen O, Jacobsen D. Suicide and other causes of death in a five-year follow-up of patients treated for self-poisoning in Oslo. *Acta Psychiatr Scand* 1991 June;83(6):432-7.
- (992) SeguíMontesinos J. Las tentativas autolíticas recurrentes en el servicio de urgencias de un hospital general. *Psiquis* 1989;10:264-8.
- (993) Oquendo MA, Kamali M, Ellis SP et al. Adequacy of antidepressant treatment after discharge and the occurrence of suicidal acts in major depression: a prospective study. *Am J Psychiatry* 2002 October;159(10):1746-51.
- (994) Hjelmeland H. Repetition of parasuicide: a predictive study. *Suicide Life Threat Behav* 1996;26(4):395-404.
- (995) Ostamo A, Lonnqvist J. Excess mortality of suicide attempters. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2001 January;36(1):29-35.
- (996) Nordstrom P, Samuelsson M, Asberg M. Survival analysis of suicide risk after attempted suicide. *Acta Psychiatr Scand* 1995 May;91(5):336-40.
- (997) Marzuk PM, Tardiff K, Leon AC, Portera L, Weiner C. The prevalence of aborted suicide attempts among psychiatric in-patients. *Acta Psychiatr Scand* 1997 December;96(6):492-6.
- (998) Arensman E, Kerkhof JF. Classification of attempted suicide: a review of empirical studies, 1963-1993. *Suicide Life Threat Behav* 1996;26(1):46-67.
- (999) de Moore GM, Robertson AR. Suicide in the 18 years after deliberate self-harm a prospective study. *Br J Psychiatry* 1996 October;169(4):489-94.
- (1000) Scoliers G, Portzky G, van HK, Audenaert K. Sociodemographic and psychopathological risk factors for repetition of attempted suicide: a 5-year follow-up study. *Arch Suicide Res* 2009;13(3):201-13.
- (1001) da Silva Cais CF, Stefanello S, Fabricio Mauro ML, Vaz Scavacini de FG, Botega NJ. Factors associated with repeated suicide attempts. Preliminary results of the WHO Multisite Intervention Study on Suicidal Behavior (SUPRE-MISS) from Campinas, Brazil. *Crisis* 2009;30(2):73-8.
- (1002) Conner KR, Duberstein PR, Conwell Y, Seidlitz L, Caine ED. Psychological vulnerability to completed suicide: a review of empirical studies. *Suicide Life Threat Behav* 2001;31(4):367-85.
- (1003) Dumais A, Lesage AD, Alda M et al. Risk factors for suicide completion in major depression: a case-control study of impulsive and aggressive behaviors in men. *Am J Psychiatry* 2005 November;162(11):2116-24.
- (1004) Soloff PH, Lynch KG, Kelly TM, Malone KM, Mann JJ. Characteristics of suicide attempts of patients with major depressive episode and borderline personality disorder: a comparative study. *Am J Psychiatry* 2000 April;157(4):601-8.

- (1005) Hall RC, Platt DE, Hall RC. Suicide risk assessment: a review of risk factors for suicide in 100 patients who made severe suicide attempts. Evaluation of suicide risk in a time of managed care. *Psychosomatics* 1999 January;40(1):18-27.
- (1006) Brodsky BS, Oquendo M, Ellis SP, Haas GL, Malone KM, Mann JJ. The relationship of childhood abuse to impulsivity and suicidal behavior in adults with major depression. *Am J Psychiatry* 2001 November;158(11):1871-7.
- (1007) Fazaa N, Page S. Personality style and impulsivity as determinants of suicidal subgroups. *Arch Suicide Res* 2009;13(1):31-45.
- (1008) Dougherty DM, Mathias CW, Marsh-Richard DM et al. Impulsivity and clinical symptoms among adolescents with non-suicidal self-injury with or without attempted suicide. *Psychiatry Res* 2009 August 30;169(1):22-7.
- (1009) Brent DA, Oquendo M, Birmaher B et al. Familial pathways to early-onset suicide attempt: risk for suicidal behavior in offspring of mood-disordered suicide attempters. *Arch Gen Psychiatry* 2002 September;59(9):801-7.
- (1010) Brent DA, Bridge J, Johnson BA, Connolly J. Suicidal behavior runs in families. A controlled family study of adolescent suicide victims. *Arch Gen Psychiatry* 1996 December;53(12):1145-52.
- (1011) Michaelis BH, Goldberg JF, Davis GP, Singer TM, Gamo JL, Wenzel SJ. Dimensions of impulsivity and aggression associated with suicide attempts among bipolar patients: a preliminary study. *Suicide Life Threat Behav* 2004;34(2):172-6.
- (1012) Stalenheim EG. Relationships between attempted suicide, temperamental vulnerability, and violent criminality in a Swedish forensic psychiatric population. *Eur Psychiatry* 2001 November;16(7):386-94.
- (1013) Kausch O. Suicide attempts among veterans seeking treatment for pathological gambling. *J Clin Psychiatry* 2003 September;64(9):1031-8.
- (1014) Diaconu G, Turecki G. Family history of suicidal behavior predicts impulsive-aggressive behavior levels in psychiatric outpatients. *J Affect Disord* 2008 May 24.
- (1015) Sarchiapone M, Carli V, Janiri L, Marchetti M, Cesaro C, Roy A. Family history of suicide and personality. *Arch Suicide Res* 2009;13(2):178-84.
- (1016) Roy A. Family history of suicide and impulsivity. *Arch Suicide Res* 2006;10(4):347-52.
- (1017) Diaconu G, Turecki G. Family history of suicidal behavior predicts impulsive-aggressive behavior levels in psychiatric outpatients. *J Affect Disord* 2009 February;113(1-2):172-8.
- (1018) Lee R, Petty F, Coccaro EF. Cerebrospinal fluid GABA concentration: Relationship with impulsivity and history of suicidal behavior, but not aggression, in human subjects. *J Psychiatr Res* 2009 January;43(4):353-9.
- (1019) Cloninger R. *The temperament and character inventory (TCI): A guide to its development and use*. St. Louis, MO: Center for Psychobiology of Personality, Washington University; 1994.
- (1020) Fergusson DM, Woodward LJ, Horwood LJ. Risk factors and life processes associated with the onset of suicidal behaviour during adolescence and early adulthood. *Psychol Med* 2000 January;30(1):23-39.
- (1021) Fergusson DM, Beautrais AL, Horwood LJ. Vulnerability and resiliency to suicidal behaviours in young people. *Psychol Med* 2003 January;33(1):61-73.
- (1022) Guillem E, Pelissolo A, Notides C, Lepine JP. Relationship between attempted suicide, serum cholesterol level and novelty seeking in psychiatric in-patients. *Psychiatry Res* 2002 September 15;112(1):83-8.
- (1023) Ernst C, Lalovic A, Lesage A, Seguin M, Tousignant M, Turecki G. Suicide and no axis I psychopathology. *BMC Psychiatry* 2004 March 30;4(1):7.
- (1024) Carballo JJ, Akamnonu CP, Oquendo MA. Neurobiology of suicidal behavior. An integration of biological and clinical findings. *Arch Suicide Res* 2008;12(2):93-110.
- (1025) Turecki G. Dissecting the suicide phenotype: the role of impulsive-aggressive behaviours. *J Psychiatry Neurosci* 2005 November;30(6):398-408.
- (1026) Gottesman II, Gould TD. The endophenotype concept in psychiatry: etymology and strategic intentions. *Am J Psychiatry* 2003 April;160(4):636-45.
- (1027) Witte TK, Merrill KA, Stellrecht NE et al. "Impulsive" youth suicide attempters are not necessarily all that impulsive. *J Affect Disord* 2008 April;107(1-3):107-16.
- (1028) Simon OR, Swann AC, Powell KE, Potter LB, Kresnow MJ, O'Carroll PW. Characteristics of impulsive suicide attempts and attempters. *Suicide Life Threat Behav* 2001;32(1 Suppl):49-59.
- (1029) Baca-Garcia E, az-Sastre C, Garcia RE et al. Suicide attempts and impulsivity. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2005 April;255(2):152-6.
- (1030) Barrat ES. Impulsiveness and aggression. En: Monahan J, Steadman HJ, editores. *Violence and mental disorder. Development in risk assessmentnet*. Chicago: The university of Chicago Press; 1994. p. 285-302.
- (1031) Baca-Garcia E, Diaz-Sastre C, Basurte E et al. A prospective study of the paradoxical relationship between impulsivity and lethality of suicide attempts. *J Clin Psychiatry* 2001 July;62(7):560-4.
- (1032) Wyder M, De LD. Behind impulsive suicide attempts: indications from a community study. *J Affect Disord* 2007 December;104(1-3):167-73.

BIBLIOGRAFÍA

- (1033) Gorlyn M. Impulsivity in the prediction of suicidal behavior in adolescent populations. *Int J Adolesc Med Health* 2005 July;17(3):205-9.
- (1034) Herpertz S, Steinmeyer SM, Marx D, Oidtmann A, Sass H. The significance of aggression and impulsivity for self-mutilative behavior. *Pharmacopsychiatry* 1995 October;28 Suppl 2:64-72.
- (1035) Lee R, Petty F, Coccaro EF. Cerebrospinal fluid GABA concentration: Relationship with impulsivity and history of suicidal behavior, but not aggression, in human subjects. *J Psychiatr Res* 2008 May 17.
- (1036) Prigerson HG, Slimack MJ. Gender differences in clinical correlates of suicidality among young adults. *J Nerv Ment Dis* 1999 January;187(1):23-31.
- (1037) Doihara C, Kawanishi C, Yamada T et al. Trait aggression in suicide attempters: a pilot study. *Psychiatry Clin Neurosci* 2008 June;62(3):352-4.
- (1038) Sher L, Sperling D, Stanley BH et al. Triggers for suicidal behavior in depressed older adolescents and young adults: do alcohol use disorders make a difference? *Int J Adolesc Med Health* 2007 January;19(1):91-8.
- (1039) Brown GL, Goodwin FK, Ballenger JC, Goyer PF, Major LF. Aggression in humans correlates with cerebrospinal fluid amine metabolites. *Psychiatry Res* 1979 October;1(2):131-9.
- (1040) Oquendo MA, Placidi GP, Malone KM et al. Positron emission tomography of regional brain metabolic responses to a serotonergic challenge and lethality of suicide attempts in major depression. *Arch Gen Psychiatry* 2003 January;60(1):14-22.
- (1041) Hull-Blanks EE, Kerr BA, Robinson Kurpius SE. Risk factors of suicidal ideations and attempts in talented, at-risk girls. *Suicide Life Threat Behav* 2004;34(3):267-76.
- (1042) Stein D, Apter A, Ratzoni G, Har-Even D, Avidan G. Association between multiple suicide attempts and negative affects in adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998 May;37(5):488-94.
- (1043) Keilp JG, Gorlyn M, Oquendo MA et al. Aggressiveness, not impulsiveness or hostility, distinguishes suicide attempters with major depression. *Psychol Med* 2006 December;36(12):1779-88.
- (1044) BUSS AH, DURKEE A. An inventory for assessing different kinds of hostility. *J Consult Psychol* 1957 August;21(4):343-9.
- (1045) Waern M, Runeson BS, Allebeck P et al. Mental disorder in elderly suicides: a case-control study. *Am J Psychiatry* 2002 March;159(3):450-5.
- (1046) Abramson LY, Metalsky GI, Alloy LB. Hopelessness depression: a theory-based subtype of depression. *Psychol Rev* 1989;96:358-72.
- (1047) Melges FT, Bowlby J. Types of hopelessness in psychopathological process. *Arch Gen Psychiatry* 1969 June;20(6):690-9.
- (1048) Williams JMG, Pollock LR. The Psychology of Suicidal Behaviour. En: Hawton K, Van Heeringen K, editores. *The international Handbook of Suicide and Attempted Suicide*. Chichester, England: John Wiley & Sons; 2000. p. 79-93.
- (1049) Maris RW, Berman AL, Silverman MM. Treatment and Prevention of Suicide. En: Maris RW, Berman AL, Silverman MM, editores. *Comprehensive Textbook of Suicidology*. New York: The Guilford Press; 2000. p. 509-35.
- (1050) Pompili M, Vanacore N, Maccone S et al. Depression, hopelessness and suicide risk among patients suffering from epilepsy. *Ann Ist Super Sanita* 2007;43(4):425-9.
- (1051) Rudd MD, Rajab MH, Dahm PF. Problem-solving appraisal in suicide ideators and attempters. *Am J Orthopsychiatry* 1994 January;64(1):136-49.
- (1052) Minkoff K, Bergman E, Beck AT, Beck R. Hopelessness, depression, and attempted suicide. *Am J Psychiatry* 1973 April;130(4):455-9.
- (1053) Yang B, Clum GA. Life stress, social support, and problem-solving skills predictive of depressive symptoms, hopelessness, and suicide ideation in an Asian student population: a test of a model. *Suicide Life Threat Behav* 1994;24(2):127-39.
- (1054) Neuringer C. The cognitive organization of meaning in suicidal individuals. *J Gen Psychol* 1967 January;76(1st Half):91-100.
- (1055) Levenson M, Neuringer C. Problem-solving behavior in suicidal adolescents. *J Consult Clin Psychol* 1971 December;37(3):433-6.
- (1056) Patsiokas AT, Clum GA, Luscomb RL. Cognitive characteristics of suicide attempters. *J Consult Clin Psychol* 1979 June;47(3):478-84.
- (1057) O'Connor RC, Fraser L, Whyte MC, MacHale S, Masterton G. A comparison of specific positive future expectancies and global hopelessness as predictors of suicidal ideation in a prospective study of repeat self-harmers. *J Affect Disord* 2008 February 7.
- (1058) MacLeod AK, Tata P, Tyrer P, Schmidt U, Davidson K, Thompson S. Hopelessness and positive and negative future thinking in parasuicide. *Br J Clin Psychol* 2005 November;44(Pt 4):495-504.
- (1059) MacLeod AK, Tarbuck AF. Explaining why negative events will happen to oneself: parasuicides are pessimistic because they can't see any reason not to be. *Br J Clin Psychol* 1994 September;33 (Pt 3):317-26.
- (1060) MacLeod AK, Pankhania B, Lee M, Mitchell D. Parasuicide, depression and the anticipation of positive and negative future experiences. *Psychol Med* 1997 July;27(4):973-7.

- (1061) Neuringer C. Dichotomous evaluations in suicidal individuals. *J Consult Psychol* 1961 October;25:445-9.
- (1062) Neuringer C. Divergencies between attitudes towards life and death among suicidal, psychosomatic, and normal hospitalized patients. *J Consult Clin Psychol* 1968 February;32(1):59-63.
- (1063) Neuringer C. RIGID THINKING IN SUICIDAL INDIVIDUALS. *J Consult Psychol* 1964 February;28:54-8.
- (1064) Perrah M, Wichman H. Cognitive rigidity in suicide attempters. *Suicide Life Threat Behav* 1987;17(3):251-5.
- (1065) Wilson KG, Stelzer J, Bergman JN, Kral MJ, Inayatullah M, Elliott CA. Problem solving, stress, and coping in adolescent suicide attempts. *Suicide Life Threat Behav* 1995;25(2):241-52.
- (1066) Bartfai A, Winborg IM, Nordstrom P, Asberg M. Suicidal behavior and cognitive flexibility: design and verbal fluency after attempted suicide. *Suicide Life Threat Behav* 1990;20(3):254-66.
- (1067) Pollock LR, Williams JM. Problem solving and suicidal behavior. *Suicide Life Threat Behav* 1998;28(4):375-87.
- (1068) D'Zurilla TJ, Goldfried MR. Problem solving and behavior modification. *J Abnorm Psychol* 1971 August;78(1):107-26.
- (1069) Pollock LR, Williams JM. Problem-solving in suicide attempters. *Psychol Med* 2004 January;34(1):163-7.
- (1070) Rotheram-Borus MJ, Trautman PD, Dopkins SC, Shrout PE. Cognitive style and pleasant activities among female adolescent suicide attempters. *J Consult Clin Psychol* 1990 October;58(5):554-61.
- (1071) D'Zurilla TJ, Chang EC, Nottingham EJ, Faccini L. Social problem-solving deficits and hopelessness, depression, and suicidal risk in college students and psychiatric inpatients. *J Clin Psychol* 1998 December;54(8):1091-107.
- (1072) McAuliffe C, Corcoran P, Keeley HS, Perry IJ. Risk of suicide ideation associated with problem-solving ability and attitudes toward suicidal behavior in university students. *Crisis* 2003;24(4):160-7.
- (1073) Hughes SL, Neimeyer RA. Cognitive predictors of suicide risk among hospitalized psychiatric patients: a prospective study. *Death Stud* 1993 March;17(2):103-24.
- (1074) Townsend E, Hawton K, Altman DG et al. The efficacy of problem-solving treatments after deliberate self-harm: meta-analysis of randomized controlled trials with respect to depression, hopelessness and improvement in problems. *Psychol Med* 2001 August;31(6):979-88.
- (1075) Goddard L, Dritschel B, Burton A. Role of autobiographical memory in social problem solving and depression. *J Abnorm Psychol* 1996 November;105(4):609-16.
- (1076) Pollock LR, Williams JM. Effective problem solving in suicide attempters depends on specific autobiographical recall. *Suicide Life Threat Behav* 2001;31(4):386-96.
- (1077) Chagnon F. Coping mechanisms, stressful events and suicidal behavior among youth admitted to juvenile justice and child welfare services. *Suicide Life Threat Behav* 2007 August;37(4):439-52.
- (1078) Arranz B, Blennow K, Eriksson A, Mansson JE, Marcusson J. Serotonergic, noradrenergic, and dopaminergic measures in suicide brains. *Biol Psychiatry* 1997 May 15;41(10):1000-9.
- (1079) Shaw DM, Camps FE, Eccleston EG. 5-Hydroxytryptamine in the hind-brain of depressive suicides. *Br J Psychiatry* 1967 December;113(505):1407-11.
- (1080) Lloyd KG, Farley IJ, Deck JH, Hornykiewicz O. Serotonin and 5-hydroxyindoleacetic acid in discrete areas of the brainstem of suicide victims and control patients. *Adv Biochem Psychopharmacol* 1974;11(0):387-97.
- (1081) Bourne HR, Bunney WE, Jr., Colburn RW, Davis JM, Shaw DM, Coppen AJ. Noradrenaline, 5-hydroxytryptamine, and 5-hydroxyindoleacetic acid in hindbrains of suicidal patients. *Lancet* 1968;ii:805-8.
- (1082) Ohmori T, Arora RC, Meltzer HY. Serotonergic measures in suicide brains: the concentration of 5-HIAA, HVA, and tryptophan in frontal cortex of suicide victims. *Biol Psychiatry* 1992 July 1;32(1):57-71.
- (1083) Korpi ER, Kleinman JE, Goodman SI et al. Serotonin and 5-hydroxyindoleacetic acid in brains of suicide victims. Comparison in chronic schizophrenic patients with suicide as cause of death. *Arch Gen Psychiatry* 1986 June;43(6):594-600.
- (1084) Artigas F, Sarrias MJ, Martinez E, Gelpi E. Serotonin in body fluids: characterization of human plasma and cerebrospinal fluid pools by means of a new HPLC method. *Life Sci* 1985 August 5;37(5):441-7.
- (1085) Cuenca E., Collaut-Jauregui J., Lopez-Munoz F., Alamo C. Serotonina y depression. *Psiquiatría Biológica* 1996;3(2):53-70.
- (1086) Agren H. Symptom patterns in unipolar and bipolar depression correlating with monoamine metabolites in the cerebrospinal fluid: II. Suicide. *Psychiatry Res* 1980 October;3(2):225-36.
- (1087) Roy A, De Jong J, Linnoila M. Cerebrospinal fluid monoamine metabolites and suicidal behavior in depressed patients. A 5-year follow-up study. *Arch Gen Psychiatry* 1989;46:609-12.
- (1088) Asberg M, Traskman L, Thoren P. 5-HIAA in the cerebrospinal fluid. A biochemical suicide predictor? *Arch Gen Psychiatry* 1976 October;33(10):1193-7.
- (1089) Meltzer H. Serotonergic dysfunction in depression. *Br J Psychiatry Suppl* 1989 December;(8):25-31.

BIBLIOGRAFÍA

- (1090) van Praag HM. Depression, suicide and the metabolism of serotonin in the brain. *J Affect Disord* 1982 December;4(4):275-90.
- (1091) Lopez-Ibor JJ, Jr., Saiz-Ruiz J, Perez de los Cobos JC. Biological correlations of suicide and aggressivity in major depressions (with melancholia): 5-hydroxyindoleacetic acid and cortisol in cerebral spinal fluid, dexamethasone suppression test and therapeutic response to 5-hydroxytryptophan. *Neuropsychobiology* 1985;14(2):67-74.
- (1092) Mann JJ, Malone KM. Cerebrospinal fluid amines and higher-lethality suicide attempts in depressed inpatients. *Biol Psychiatry* 1997 January 15;41(2):162-71.
- (1093) Brown GL, Ebert MH, Goyer PF et al. Aggression, suicide, and serotonin: relationships to CSF amine metabolites. *Am J Psychiatry* 1982 June;139(6):741-6.
- (1094) van Praag HM. CSF 5-HIAA and suicide in non-depressed schizophrenics. *Lancet* 1983 October 22;2(8356):977-8.
- (1095) Ninan PT, van Kammen DP, Scheinin M, Linnoila M, Bunney WE, Jr., Goodwin FK. CSF 5-hydroxyindoleacetic acid levels in suicidal schizophrenic patients. *Am J Psychiatry* 1984 April;141(4):566-9.
- (1096) Cooper SJ, Kelly CB, King DJ. 5-Hydroxyindoleacetic acid in cerebrospinal fluid and prediction of suicidal behaviour in schizophrenia. *Lancet* 1992 October 17;340(8825):940-1.
- (1097) Jokinen J, Nordstrom AL, Nordstrom P. Cerebrospinal fluid monoamine metabolites and suicide. *Nord J Psychiatry* 2009;63(4):276-9.
- (1098) Carlborg A, Jokinen J, Nordstrom AL, Jonsson EG, Nordstrom P. CSF 5-HIAA, attempted suicide and suicide risk in schizophrenia spectrum psychosis. *Schizophr Res* 2009 July;112(1-3):80-5.
- (1099) Langer SZ, Javoy AF, Raisman R, Briley M, Agid Y. Distribution of specific high-affinity binding sites for [3H]imipramine in human brain. *J Neurochem* 1981 August;37(2):267-71.
- (1100) Langer SZ, Zarifian E, Briley M, Raisman R, Sechter D. High-affinity binding of 3H-imipramine in brain and platelets and its relevance to the biochemistry of affective disorders. *Life Sci* 1981 July 20;29(3):211-20.
- (1101) Crow TJ, Cross AJ, Cooper SJ et al. Neurotransmitter receptors and monoamine metabolites in the brains of patients with Alzheimer-type dementia and depression, and suicides. *Neuropharmacology* 1984;23:1561-9.
- (1102) Perry EK, Marshall EF, Blessed G, Tomlinson BE, Perry RH. Decreased imipramine binding in the brains of patients with depressive illness. *Br J Psychiatry* 1983 February;142:188-92.
- (1103) Leake A, Fairbairn AF, McKeith IG, Ferrier IN. Studies on the serotonin uptake binding site in major depressive disorder and control post-mortem brains: neurochemical and clinical correlates. *Psychiatry Res* 1991 November;39(2):155-65.
- (1104) Purselle DC, Nemeroff CB. Serotonin transporter: a potential substrate in the biology of suicide. *Neuropsychopharmacology* 2003 April;28(4):613-9.
- (1105) Mann JJ, Henteloff RA, Lagattuta TF, Perper JA, Li S, Arango V. Lower 3H-paroxetine binding in cerebral cortex of suicide victims is partly due to fewer high affinity, non-transporter sites. *J Neural Transm* 1996;103(11):1337-50.
- (1106) Arango V, Underwood MD, Gubbi AV, Mann JJ. Localized alterations in pre- and postsynaptic serotonin binding sites in the ventrolateral prefrontal cortex of suicide victims. *Brain Res* 1995 August 7;688(1-2):121-33.
- (1107) Shapira B, Newman M, Lerer B. Serotonergic mechanisms in depression: clinical insights and biological correlates. *Isr J Med Sci* 1994 February;30(2):162-7.
- (1108) Huang YY, Grailhe R, Arango V, Hen R, Mann JJ. Relationship of psychopathology to the human serotonin1B genotype and receptor binding kinetics in postmortem brain tissue. *Neuropsychopharmacology* 1999 August;21(2):238-46.
- (1109) Lowther S, De Paermentier F, Crompton MR, Katona CL, Horton RW. Brain 5-HT₂ receptors in suicide victims: violence of death, depression and effects of antidepressant treatment. *Brain Res* 1994 April 11;642(1-2):281-9.
- (1110) Pandey GN, Dwivedi Y, Rizavi HS et al. Higher expression of serotonin 5-HT_{2A} receptors in the postmortem brains of teenage suicide victims. *Am J Psychiatry* 2002 March;159(3):419-29.
- (1111) Arango V, Huang YY, Underwood MD, Mann JJ. Genetics of the serotonergic system in suicidal behavior. *J Psychiatr Res* 2003 September;37(5):375-86.
- (1112) Mann JJ, Stanley M, McBride PA, McEwen BS. Increased serotonin₂ and beta-adrenergic receptor binding in the frontal cortices of suicide victims. *Arch Gen Psychiatry* 1986 October;43(10):954-9.
- (1113) Arora RC, Meltzer HY. Serotonergic measures in the brains of suicide victims: 5-HT₂ binding sites in the frontal cortex of suicide victims and control subjects. *Am J Psychiatry* 1989 June;146(6):730-6.
- (1114) Hrdina PD, Demeter E, Vu TB, Sotonyi P, Palkovits M. 5-HT uptake sites and 5-HT₂ receptors in brain of antidepressant-free suicide victims/depressives: increase in 5-HT₂ sites in cortex and amygdala. *Brain Res* 1993 June 18;614(1-2):37-44.
- (1115) De Luca V, Likhodi O, Van Tol HH, Kennedy JL, Wong AH. Gene expression of tryptophan hydroxylase 2 in post-mortem brain of suicide subjects. *Int J Neuropsychopharmacol* 2005 June 8;1-5.
- (1116) Perroud N, Neidhart E, Petit B et al. Simultaneous analysis of serotonin transporter, tryptophan hydroxylase 1 and 2 gene expression in the ventral

- prefrontal cortex of suicide victims. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2010 January 5.
- (1117) Ordway GA, Widdowson PS, Smith KS, Halaris A. Agonist binding to alpha 2-adrenoceptors is elevated in the locus coeruleus from victims of suicide. *J Neurochem* 1994 August;63(2):617-24.
- (1118) Ordway GA, Smith KS, Haycock JW. Elevated tyrosine hydroxylase in the locus coeruleus of suicide victims. *J Neurochem* 1994 February;62(2):680-5.
- (1119) Biegon A, Fieldust S. Reduced tyrosine hydroxylase immunoreactivity in locus coeruleus of suicide victims. *Synapse* 1992 January;10(1):79-82.
- (1120) Dwivedi Y, Rizavi HS, Conley RR, Roberts RC, Tamminga CA, Pandey GN. Altered gene expression of brain-derived neurotrophic factor and receptor tyrosine kinase B in postmortem brain of suicide subjects. *Arch Gen Psychiatry* 2003 August;60(8):804-15.
- (1121) Maris RW. Suicide. *Lancet* 2002 July 27;360(9329):319-26.
- (1122) Engstrom G, Alling C, Blennow K, Regnell G, Traskman-Bendz L. Reduced cerebrospinal HVA concentrations and HVA/5-HIAA ratios in suicide attempters. Monoamine metabolites in 120 suicide attempters and 47 controls. *Eur Neuropsychopharmacol* 1999 September;9(5):399-405.
- (1123) Sher L, Mann JJ, Traskman-Bendz L et al. Lower cerebrospinal fluid homovanillic acid levels in depressed suicide attempters. *J Affect Disord* 2006 January;90(1):83-9.
- (1124) Galfalvy H, Currier D, Oquendo MA, Sullivan G, Huang YY, John MJ. Lower CSF MHPG predicts short-term risk for suicide attempt. *Int J Neuropsychopharmacol* 2009 November;12(10):1327-35.
- (1125) Hurd YL, Herman MM, Hyde TM, Bigelow LB, Weinberger DR, Kleinman JE. Prodynorphin mRNA expression is increased in the patch vs matrix compartment of the caudate nucleus in suicide subjects. *Mol Psychiatry* 1997 October;2(6):495-500.
- (1126) Sumiyoshi T, Stockmeier CA, Overholser JC, Thompson PA, Meltzer HY. Dopamine D4 receptors and effects of guanine nucleotides on [3H]raclopride binding in postmortem caudate nucleus of subjects with schizophrenia or major depression. *Brain Res* 1995 May 29;681(1-2):109-16.
- (1127) Wassermann D, Sokolowski M, Wasserman J, Rujescu D. Neurobiology and the genetics of suicide. En: Wasserman D, Wasserman C, editores. *Oxford Textbook of Suicidology and Suicide Prevention*. Oxford: Oxford University Press; 2009. p. 165-82.
- (1128) Roy A, Pickar D, Paul S, Doran A, Chrousos GP, Gold PW. CSF corticotropin-releasing hormone in depressed patients and normal control subjects. *Am J Psychiatry* 1987 May;144(5):641-5.
- (1129) Bunney WE, Jr., Fawcett JA. Possibility of a biochemical test for suicidal potential: an analysis of endocrine findings prior to three suicides. *Arch Gen Psychiatry* 1965 September;13:232-9.
- (1130) Arato M, Banki CM, Bissette G, Nemeroff CB. Elevated CSF CRF in suicide victims. *Biol Psychiatry* 1989 February 1;25(3):355-9.
- (1131) Traskman-Bendz L, Ekman R, Regnell G, Ohman R. HPA-related CSF neuropeptides in suicide attempters. *Eur Neuropsychopharmacol* 1992 June;2(2):99-106.
- (1132) Brunner J, Stalla GK, Stalla J et al. Decreased corticotropin-releasing hormone (CRH) concentrations in the cerebrospinal fluid of eucortisolemic suicide attempters. *J Psychiatr Res* 2001 January;35(1):1-9.
- (1133) Austin MC, Janosky JE, Murphy HA. Increased corticotropin-releasing hormone immunoreactivity in monoamine-containing pontine nuclei of depressed suicide men. *Mol Psychiatry* 2003 March;8(3):324-32.
- (1134) Merali Z, Kent P, Du L et al. Corticotropin-releasing hormone, arginine vasopressin, gastrin-releasing peptide, and neuromedin B alterations in stress-relevant brain regions of suicides and control subjects. *Biol Psychiatry* 2006 April 1;59(7):594-602.
- (1135) Nemeroff CB, Owens MJ, Bissette G, Andorn AC, Stanley M. Reduced corticotropin releasing factor binding sites in the frontal cortex of suicide victims. *Arch Gen Psychiatry* 1988 June;45(6):577-9.
- (1136) Hiroi N, Wong ML, Licinio J et al. Expression of corticotropin releasing hormone receptors type I and type II mRNA in suicide victims and controls. *Mol Psychiatry* 2001 September;6(5):540-6.
- (1137) Merali Z, Du L, Hrdina P et al. Dysregulation in the suicide brain: mRNA expression of corticotropin-releasing hormone receptors and GABA(A) receptor subunits in frontal cortical brain region. *J Neurosci* 2004 February 11;24(6):1478-85.
- (1138) Kozicz T, Tilburg-Ouwens D, Faludi G, Palkovits M, Roubos E. Gender-related urocortin 1 and brain-derived neurotrophic factor expression in the adult human midbrain of suicide victims with major depression. *Neuroscience* 2008 April 9;152(4):1015-23.
- (1139) Pfennig A, Kunzel HE, Kern N et al. Hypothalamus-pituitary-adrenal system regulation and suicidal behavior in depression. *Biol Psychiatry* 2005 February 15;57(4):336-42.
- (1140) Coryell W, Schlessler M. The dexamethasone suppression test and suicide prediction. *Am J Psychiatry* 2001 May;158(5):748-53.
- (1141) Young EA, Coryell W. Suicide and the hypothalamic-pituitary-adrenal axis. *Lancet* 2005 September 17;366(9490):959-61.

BIBLIOGRAFÍA

- (1142) Mann JJ, Currier D. A review of prospective studies of biologic predictors of suicidal behavior in mood disorders. *Arch Suicide Res* 2007;11(1):3-16.
- (1143) Wasserman D, Sokolowski M, Rozanov V, Wasserman J. The CRHR1 gene: a marker for suicidality in depressed males exposed to low stress. *Genes Brain Behav* 2008 February;7(1):14-9.
- (1144) Coryell W, Schlessler MA. Suicide and the dexamethasone suppression test in unipolar depression. *Am J Psychiatry* 1981 August;138(8):1120-1.
- (1145) Mann JJ, Currier D, Stanley B, Oquendo MA, Amsel LV, Ellis SP. Can biological tests assist prediction of suicide in mood disorders? *Int J Neuropsychopharmacol* 2006 August;9(4):465-74.
- (1146) Jokinen J, Nordstrom AL, Nordstrom P. CSF 5-HIAA and DST non-suppression - Orthogonal biologic risk factors for suicide in male mood disorder inpatients. *Psychiatry Res* 2009 January 30;165(1-2):96-102.
- (1147) Sullivan GM, Mann JJ, Oquendo MA, Lo ES, Cooper TB, Gorman JM. Low cerebrospinal fluid transthyretin levels in depression: correlations with suicidal ideation and low serotonin function. *Biol Psychiatry* 2006 September 1;60(5):500-6.
- (1148) Corrigan MH, Gillette GM, Quade D, Garbutt JC. Panic, suicide, and agitation: independent correlates of the TSH response to TRH in depression. *Biol Psychiatry* 1992 May 15;31(10):984-92.
- (1149) Linkowski P, Mendlewicz J. [Biological aspects of suicide]. *Acta Psychiatr Belg* 1983 January;83(1):7-12.
- (1150) Linkowski P, Van Wettere JP, Kerkhofs M, Gregoire F, Brauman H, Mendlewicz J. Violent suicidal behavior and the thyrotropin-releasing hormone-thyroid-stimulating hormone test: a clinical outcome study. *Neuropsychobiology* 1984;12(1):19-22.
- (1151) Korner A, Kirkegaard C, Larsen JK. The thyrotropin response to thyrotropin-releasing hormone as a biological marker of suicidal risk in depressive patients. *Acta Psychiatr Scand* 1987 October;76(4):355-8.
- (1152) Maes M, Vandewoude M, Schotte C et al. Hypothalamic-pituitary-adrenal and -thyroid axis dysfunctions and decrements in the availability of L-tryptophan as biological markers of suicidal ideation in major depressed females. *Acta Psychiatr Scand* 1989 July;80(1):13-7.
- (1153) Rich CL. Endocrinology and suicide. *Suicide Life Threat Behav* 1986;16(2):301-11.
- (1154) Mandell AJ, Mandell MP. Suicide and the menstrual cycle. *JAMA* 1967 May 29;200(9):792-3.
- (1155) Fourestie V, de Lignieres B, Roudot-Thoraval F et al. Suicide attempts in hypo-oestrogenic phases of the menstrual cycle. *Lancet* 1986 December 13;2(8520):1357-60.
- (1156) Baca-Garcia E, Sanchez-Gonzalez A, Gonzalez Diaz-Corralero P, Gonzalez G, I, de LJ. Menstrual cycle and profiles of suicidal behaviour. *Acta Psychiatr Scand* 1998 January;97(1):32-5.
- (1157) Baca-Garcia E, az-Sastre C, Ceverino A et al. Suicide attempts among women during low estradiol/low progesterone states. *J Psychiatr Res* 2010 March;44(4):209-14.
- (1158) Saunders KE, Hawton K. Suicidal behaviour and the menstrual cycle. *Psychol Med* 2006 July;36(7):901-12.
- (1159) Baca-Garcia E, Vaquero C, Diaz-Sastre C et al. A pilot study on a gene-hormone interaction in female suicide attempts. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2003 December;253(6):281-5.
- (1160) Dogra TD, Leenaars AA, Raintji R et al. Menstruation and suicide: an exploratory study. *Psychol Rep* 2007 October;101(2):430-4.
- (1161) Leenaars AA, Dogra TD, Girdhar S, Dattagupta S, Leenaars L. Menstruation and suicide: a histopathological study. *Crisis* 2009;30(4):202-7.
- (1162) Thiblin I, Runeson B, Rajs J. Anabolic androgenic steroids and suicide. *Ann Clin Psychiatry* 1999 December;11(4):223-31.
- (1163) Gustavsson G, Traskman-Bendz L, Higley JD, Westrin A. CSF testosterone in 43 male suicide attempters. *Eur Neuropsychopharmacol* 2003 March;13(2):105-9.
- (1164) Tripodianakis J, Markianos M, Rouvali O, Istikoglou C. Gonadal axis hormones in psychiatric male patients after a suicide attempt. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2007 April;257(3):135-9.
- (1165) Markianos M, Tripodianakis J, Istikoglou C et al. Suicide attempt by jumping: a study of gonadal axis hormones in male suicide attempters versus men who fell by accident. *Psychiatry Res* 2009 November 30;170(1):82-5.
- (1166) Sequeira A, Klempan T, Canetti L et al. Patterns of gene expression in the limbic system of suicides with and without major depression. *Mol Psychiatry* 2007 July;12(7):640-55.
- (1167) Poulter MO, Du L, Zhurov V et al. Altered Organization of GABA(A) Receptor mRNA Expression in the Depressed Suicide Brain. *Front Mol Neurosci* 2010;3:3.
- (1168) Zhu H, Karolewicz B, Nail E, Stockmeier CA, Szebeni K, Ordway GA. Normal [3H]flunitrazepam binding to GABAA receptors in the locus coeruleus in major depression and suicide. *Brain Res* 2006 December 13;1125(1):138-46.
- (1169) Gos T, Gunther K, Bielau H et al. Suicide and depression in the quantitative analysis of glutamic acid decarboxylase-immunoreactive neuropil. *J Affect Disord* 2008 June 5.

- (1170) Gos T, Gunther K, Bielau H et al. Suicide and depression in the quantitative analysis of glutamic acid decarboxylase-Immunoreactive neuropil. *J Affect Disord* 2009 February;113(1-2):45-55.
- (1171) Hungund BL, Vinod KY, Kassir SA et al. Upregulation of CB1 receptors and agonist-stimulated [35S]GTPgammaS binding in the prefrontal cortex of depressed suicide victims. *Mol Psychiatry* 2004 February;9(2):184-90.
- (1172) Pandey GN, Dwivedi Y, Ren X, Rizavi HS, Roberts RC, Conley RR. Cyclic AMP response element-binding protein in post-mortem brain of teenage suicide victims: specific decrease in the prefrontal cortex but not the hippocampus. *Int J Neuropsychopharmacol* 2007 October;10(5):621-9.
- (1173) Cui H, Nishiguchi N, Ivleva E et al. Association of RGS2 Gene Polymorphisms with Suicide and Increased RGS2 Immunoreactivity in the Postmortem Brain of Suicide Victims. *Neuropsychopharmacology* 2008 June;33(7):1537-44.
- (1174) Brundin L, Bjorkqvist M, Petersen A, Traskman-Bendz L. Reduced orexin levels in the cerebrospinal fluid of suicidal patients with major depressive disorder. *Eur Neuropsychopharmacol* 2007 September;17(9):573-9.
- (1175) Brundin L, Bjorkqvist M, Traskman-Bendz L, Petersen A. Increased orexin levels in the cerebrospinal fluid the first year after a suicide attempt. *J Affect Disord* 2009 February;113(1-2):179-82.
- (1176) Brundin L, Bjorkqvist M, Traskman-Bendz L, Petersen A. Increased orexin levels in the cerebrospinal fluid the first year after a suicide attempt. *J Affect Disord* 2008 June 2.
- (1177) Pandey GN, Dwivedi Y, Rizavi HS et al. GSK-3beta gene expression in human postmortem brain: regional distribution, effects of age and suicide. *Neurochem Res* 2009 February;34(2):274-85.
- (1178) Yoon HK, Kim YK. Association between glycogen synthase kinase-3beta gene polymorphisms and major depression and suicidal behavior in a Korean population. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2010 March 17;34(2):331-4.
- (1179) Golomb BA. Cholesterol and violence: Is there a connection? *Ann Intern Med* 1998;128:478-87.
- (1180) Coulter F, Corrigan FM, Mowat B, Skinner ER. Low serum cholesterol and suicide. *Br J Psychiatry* 1993 November;163:696-7.
- (1181) Epstein FH. Low serum cholesterol and death due to accidents, violence or suicide [letter; comment]. *Lancet* 1993 May;341(8853):1150.
- (1182) Friedman EH. Low serum cholesterol levels and morning suicide [letter; comment]. *Arch Intern Med* 1993 May;153(10):1268.
- (1183) Schuit AJ, Dekker JM, Schouten EG, Kok FJ. Low serum cholesterol and death due to accidents, violence, or suicide. *Lancet* 1993 March 27;341(8848):827.
- (1184) Takei N, Kunugi H, Nanko S, Aoki H, Iyo R, Kazamatsuri H. Low serum cholesterol and suicide attempts. *Br J Psychiatry* 1994 May;164(5):702-3.
- (1185) Kunugi H, Takei N, Aoki H, Nanko S. Low serum cholesterol in suicide attempters. *Biol Psychiatry* 1997 January 15;41(2):196-200.
- (1186) Ellison LF, Morrison HI. Low serum cholesterol concentration and risk of suicide. *Epidemiology* 2001 March;12(2):168-72.
- (1187) Reyes A. *Revista Neuropsicofarmacología Clínica* 1997;1(3).
- (1188) Engelberg H. Low serum cholesterol and suicide. *Lancet* 1992 March 21;339(8795):727-9.
- (1189) Fritze J, Schneider B, Lanczik M. Autoaggressive behaviour and cholesterol. *Neuropsychobiology* 1992;1992; 26(4):180-1.
- (1190) Hillbrand M, Spitz RT, Foster HG. Serum cholesterol and aggression in hospitalized male forensic patients. *J Behav Med* 1995;18(1):33-43.
- (1191) Hillbrand M, Foster HG. Serum cholesterol levels and severity of aggression. *Psychological Reports* 1993;72:270.
- (1192) Lalovic A, Levy E, Luheshi G et al. Cholesterol content in brains of suicide completers. *Int J Neuropsychopharmacol* 2007 April;10(2):159-66.
- (1193) Lalovic A, Merkens L, Russell L et al. Cholesterol metabolism and suicidality in Smith-Lemli-Opitz syndrome carriers. *Am J Psychiatry* 2004 November;161(11):2123-6.
- (1194) Baldessarini RJ, Hennen J. Genetics of suicide: an overview. *Harv Rev Psychiatry* 2004 January;12(1):1-13.
- (1195) Kim CD, Seguin M, Therrien N et al. Familial aggregation of suicidal behavior: a family study of male suicide completers from the general population. *Am J Psychiatry* 2005 May;162(5):1017-9.
- (1196) Tsuang MT. Risk of suicide in the relatives of schizophrenics, manics, depressives, and controls. *J Clin Psychiatry* 1983 November;44(11):396-400.
- (1197) Egeland JA, Sussex JN. Suicide and family loading for affective disorders. *JAMA* 1985 August 16;254(7):915-8.
- (1198) Roy A. Genetic and biologic risk factors for suicide in depressive disorders. *Psychiatr Q* 1993;64(4):345-58.
- (1199) Statham DJ, Heath AC, Madden PA et al. Suicidal behaviour: an epidemiological and genetic study. *Psychol Med* 1998 July;28(4):839-55.

BIBLIOGRAFÍA

- (1200) Roy A, Segal NL, Sarchiapone M. Attempted suicide among living co-twins of twin suicide victims. *Am J Psychiatry* 1995 July;152(7):1075-6.
- (1201) Roy A, Segal NL, Centerwall BS, Robinette CD. Suicide in twins. *Arch Gen Psychiatry* 1991 January;48(1):29-32.
- (1202) Wender PH, Kety SS, Rosenthal D, Schulsinger F, Ortmann J, Lunde I. Psychiatric disorders in the biological and adoptive families of adopted individuals with affective disorders. *Arch Gen Psychiatry* 1986 October;43(10):923-9.
- (1203) Brezo J, Klempan T, Turecki G. The genetics of suicide: a critical review of molecular studies. *Psychiatr Clin North Am* 2008 June;31(2):179-203.
- (1204) Malone KM, Corbitt EM, Li S, Mann JJ. Prolactin response to fenfluramine and suicide attempt lethality in major depression. *Br J Psychiatry* 1996 March;168(3):324-9.
- (1205) Arango V, Underwood MD, Mann JJ. Postmortem findings in suicide victims. Implications for in vivo imaging studies. *Ann N Y Acad Sci* 1997 December 29;836:269-87.
- (1206) Faludi G, Du L, Palkovits M, Antal B, Sotonyi P, Hrdina PD. Serotonin transporter, serotonin-2A receptor and tryptophan hydroxylase gene polymorphisms in depressed suicide victims. *Neurobiology (Bp)* 2000;8(3-4):269-71.
- (1207) Bondy B, Erfurth A, de Jonge S, Kruger M, Meyer H. Possible association of the short allele of the serotonin transporter promoter gene polymorphism (5-HTTLPR) with violent suicide. *Mol Psychiatry* 2000 March;5(2):193-5.
- (1208) Du L, Faludi G, Palkovits M et al. Frequency of long allele in serotonin transporter gene is increased in depressed suicide victims. *Biol Psychiatry* 1999 July 15;46(2):196-201.
- (1209) Lopez de LC, Dumais A, Rouleau G et al. STin2 variant and family history of suicide as significant predictors of suicide completion in major depression. *Biol Psychiatry* 2006 January 15;59(2):114-20.
- (1210) Jernej B, Stefulj J, Hranilovic D, Baliija M, Skavic J, Kubat M. Intronic polymorphism of tryptophan hydroxylase and serotonin transporter: indication for combined effect in predisposition to suicide. *J Neural Transm* 2004 June;111(6):733-8.
- (1211) Hranilovic D, Stefulj J, Furac I, Kubat M, Baliija M, Jernej B. Serotonin transporter gene promoter (5-HTTLPR) and intron 2 (VNTR) polymorphisms in Croatian suicide victims. *Biol Psychiatry* 2003 November 1;54(9):884-9.
- (1212) Lemonde S, Turecki G, Bakish D et al. Impaired repression at a 5-hydroxytryptamine 1A receptor gene polymorphism associated with major depression and suicide. *J Neurosci* 2003 September 24;23(25):8788-99.
- (1213) Azenha D, Alves M, Matos R et al. Male specific association between the 5-HTR6 gene 267C/T SNP and suicide in the Portuguese population. *Neurosci Lett* 2009 December 11;466(3):128-30.
- (1214) Du L, Faludi G, Palkovits M, Sotonyi P, Bakish D, Hrdina PD. High activity-related allele of MAO-A gene associated with depressed suicide in males. *Neuroreport* 2002 July 2;13(9):1195-8.
- (1215) Zill P, Buttner A, Eisenmenger W, Moller HJ, Bondy B, Ackenheil M. Single nucleotide polymorphism and haplotype analysis of a novel tryptophan hydroxylase isoform (TPH2) gene in suicide victims. *Biol Psychiatry* 2004 October 15;56(8):581-6.
- (1216) Lopez de LC, Brezo J, Rouleau G et al. Effect of tryptophan hydroxylase-2 gene variants on suicide risk in major depression. *Biol Psychiatry* 2007 July 1;62(1):72-80.
- (1217) Stefulj J, Kubat M, Baliija M, Jernej B. TPH gene polymorphism and aging: indication of combined effect on the predisposition to violent suicide. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2006 March 5;141B(2):139-41.
- (1218) Turecki G, Zhu Z, Tzenova J et al. TPH and suicidal behavior: a study in suicide completers. *Mol Psychiatry* 2001 January;6(1):98-102.
- (1219) Roy A, Rylander G, Forslund K et al. Excess tryptophan hydroxylase 17 779C allele in surviving cotwins of monozygotic twin suicide victims. *Neuropsychobiology* 2001;43(4):233-6.
- (1220) Bondy B, Buettner A, Zill P. Genetics of suicide. *Mol Psychiatry* 2006 April;11(4):336-51.
- (1221) Mann JJ, Huang YY, Underwood MD et al. A serotonin transporter gene promoter polymorphism (5-HTTLPR) and prefrontal cortical binding in major depression and suicide. *Arch Gen Psychiatry* 2000 August;57(8):729-38.
- (1222) Lesch KP, Bengel D, Heils A et al. Association of anxiety-related traits with a polymorphism in the serotonin transporter gene regulatory region. *Science* 1996 November;274:1527-31.
- (1223) Courtet P, Baud P, Abbar M et al. Association between violent suicidal behavior and the low activity allele of the serotonin transporter gene. *Mol Psychiatry* 2001 May;6(3):338-41.
- (1224) Lin PY, Tsai G. Association between serotonin transporter gene promoter polymorphism and suicide: results of a meta-analysis. *Biol Psychiatry* 2004 May 15;55(10):1023-30.
- (1225) Courtet P, Buresi C, Abbar M et al. No association between non-violent suicidal behavior and the serotonin transporter promoter polymorphism. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2003 January 1;116(1):72-6.
- (1226) Baca-Garcia E, Salgado BR, Segal HD et al. A pilot genetic study of the continuum between compulsivity and impulsivity in females: The serotonin transporter promoter polymorphism. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2005 June;29(5):713-7.

- (1227) Courtet P, Picot MC, Bellivier F et al. Serotonin transporter gene may be involved in short-term risk of subsequent suicide attempts. *Biol Psychiatry* 2004 January 1;55(1):46-51.
- (1228) Baca-Garcia E, Vaquero C, Diaz-Sastre C, Saiz-Ruiz J, Fernandez-Piqueras J, de Leon J. A gender-specific association between the serotonin transporter gene and suicide attempts. *Neuropsychopharmacology* 2002 May;26(5):692-5.
- (1229) Anguelova M, Benkelfat C, Turecki G. A systematic review of association studies investigating genes coding for serotonin receptors and the serotonin transporter: II. Suicidal behavior. *Mol Psychiatry* 2003 July;8(7):646-53.
- (1230) Huang YY, Battistuzzi C, Oquendo MA et al. Human 5-HT1A receptor C(-1019)G polymorphism and psychopathology. *Int J Neuropsychopharmacol* 2004 December;7(4):441-51.
- (1231) Caspi A, Sugden K, Moffitt TE et al. Influence of life stress on depression: moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. *Science* 2003 July 18;301(5631):386-9.
- (1232) Segal J, Schenkel LC, Oliveira MH et al. Novel allelic variants in the human serotonin transporter gene linked polymorphism (5-HTTLPR) among depressed patients with suicide attempt. *Neurosci Lett* 2009 February 13;451(1):79-82.
- (1233) Ohtani M, Shindo S, Yoshioka N. Polymorphisms of the tryptophan hydroxylase gene and serotonin 1A receptor gene in suicide victims among Japanese. *Tohoku J Exp Med* 2004 February;202(2):123-33.
- (1234) Serretti A, Mandelli L, Giegling I et al. HTR2C and HTR1A gene variants in German and Italian suicide attempters and completers. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2007 April 5;144B(3):291-9.
- (1235) Videtic A, Zupanc T, Pregelj P, Balazic J, Tomori M, Komel R. Suicide, stress and serotonin receptor 1A promoter polymorphism -1019C>G in Slovenian suicide victims. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2009 June;259(4):234-8.
- (1236) Nishiguchi N, Shirakawa O, Ono H et al. Lack of an association between 5-HT1A receptor gene structural polymorphisms and suicide victims. *Am J Med Genet* 2002 May 8;114(4):423-5.
- (1237) Serretti A, Calati R, Giegling I, Hartmann AM, Moller HJ, Rujescu D. Serotonin receptor HTR1A and HTR2C variants and personality traits in suicide attempters and controls. *J Psychiatr Res* 2009 February;43(5):519-25.
- (1238) Tsai SJ, Hong CJ, Yu YW, Chen TJ, Wang YC, Lin WK. Association study of serotonin 1B receptor (A-161T) genetic polymorphism and suicidal behaviors and response to fluoxetine in major depressive disorder. *Neuropsychobiology* 2004;50(3):235-8.
- (1239) Hong CJ, Pan GM, Tsai SJ. Association study of onset age, attempted suicide, aggressive behavior, and schizophrenia with a serotonin 1B receptor (A-161T) genetic polymorphism. *Neuropsychobiology* 2004;49(1):1-4.
- (1240) Videtic A, Pungercic G, Pajnic IZ et al. Association study of seven polymorphisms in four serotonin receptor genes on suicide victims. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2006 September 5;141B(6):669-72.
- (1241) New AS, Gelernter J, Goodman M et al. Suicide, impulsive aggression, and HTR1B genotype. *Biol Psychiatry* 2001 July 1;50(1):62-5.
- (1242) Li D, Duan Y, He L. Association study of serotonin 2A receptor (5-HT2A) gene with schizophrenia and suicidal behavior using systematic meta-analysis. *Biochem Biophys Res Commun* 2006 February 17;340(3):1006-15.
- (1243) Vaquero-Lorenzo C, Baca-Garcia E, Diaz-Hernandez M, Perez-Rodriguez MM, Fernandez-Navarro P, Giner L, Carballo JJ, Saiz-Ruiz J, Fernandez-Piqueras J, Baldomero EB, de Leon J, Oquendo MA. Association study of two polymorphisms of the serotonin-2A receptor gene and suicide attempts. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2008 July 5;147B(5):645-9.
- (1244) Turecki G, Briere R, Dewar K et al. Prediction of level of serotonin 2A receptor binding by serotonin receptor 2A genetic variation in postmortem brain samples from subjects who did or did not commit suicide. *Am J Psychiatry* 1999 September;156(9):1456-8.
- (1245) Correa H, De ML, Boson W et al. Association study of T102C 5-HT(2A) polymorphism in schizophrenic patients: diagnosis, psychopathology, and suicidal behavior. *Dialogues Clin Neurosci* 2007;9(1):97-101.
- (1246) Correa H, De ML, Boson W et al. Analysis of T102C 5HT2A polymorphism in Brazilian psychiatric inpatients: relationship with suicidal behavior. *Cell Mol Neurobiol* 2002 December;22(5-6):813-7.
- (1247) Preuss UW, Koller G, Bahlmann M, Soyka M, Bondy B. No association between suicidal behavior and 5-HT2A-T102C polymorphism in alcohol dependents. *Am J Med Genet* 2000 December 4;96(6):877-8.
- (1248) Crawford J, Sutherland GR, Goldney RD. No evidence for association of 5-HT2A receptor polymorphism with suicide. *Am J Med Genet* 2000 December 4;96(6):879-80.
- (1249) De L, V, Likhodi O, Kennedy JL, Wong AH. Differential expression and parent-of-origin effect of the 5-HT2A receptor gene C102T polymorphism: analysis of suicidality in schizophrenia and bipolar disorder. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2007 April 5;144B(3):370-4.
- (1250) Walther DJ, Bader M. A unique central tryptophan hydroxylase isoform. *Biochem Pharmacol* 2003 November 1;66(9):1673-80.

BIBLIOGRAFÍA

- (1251) Galfalvy H, Huang YY, Oquendo MA, Currier D, Mann JJ. Increased risk of suicide attempt in mood disorders and TPH1 genotype. *J Affect Disord* 2009 June;115(3):331-8.
- (1252) Bellivier F, Chaste P, Malafosse A. Association between the TPH gene A218C polymorphism and suicidal behavior: a meta-analysis. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2004 January 1;124(1):87-91.
- (1253) Rujescu D, Giegling I, Sato T, Hartmann AM, Moller HJ. Genetic variations in tryptophan hydroxylase in suicidal behavior: analysis and meta-analysis. *Biol Psychiatry* 2003 August 15;54(4):465-73.
- (1254) Lalovic A, Turecki G. Meta-analysis of the association between tryptophan hydroxylase and suicidal behavior. *Am J Med Genet* 2002 July 8;114(5):533-40.
- (1255) Baud P, Perroud N, Courtet P et al. Modulation of anger control in suicide attempters by TPH-1. *Genes Brain Behav* 2009 February;8(1):97-100.
- (1256) Rotondo A, Schuebel K, Bergen A et al. Identification of four variants in the tryptophan hydroxylase promoter and association to behavior. *Mol Psychiatry* 1999 July;4(4):360-8.
- (1257) Li D, He L. Further clarification of the contribution of the tryptophan hydroxylase (TPH) gene to suicidal behavior using systematic allelic and genotypic meta-analyses. *Hum Genet* 2006 April;119(3):233-40.
- (1258) Viana MM, De Marco LA, Boson WL, Romano-Silva MA, Correa H. Investigation of A218C tryptophan hydroxylase polymorphism: association with familial suicide behavior and proband's suicide attempt characteristics. *Genes Brain Behav* 2006 June;5(4):340-5.
- (1259) Koller G, Engel RR, Preuss UW et al. Tryptophan hydroxylase gene 1 polymorphisms are not associated with suicide attempts in alcohol-dependent individuals. *Addict Biol* 2005 September;10(3):269-73.
- (1260) Zalsman G, Frisch A, King RA et al. Case control and family-based studies of tryptophan hydroxylase gene A218C polymorphism and suicidality in adolescents. *Am J Med Genet* 2001 July 8;105(5):451-7.
- (1261) Geijer T, Frisch A, Persson ML et al. Search for association between suicide attempt and serotonergic polymorphisms. *Psychiatr Genet* 2000 March;10(1):19-26.
- (1262) Kunugi H, Ishida S, Kato T et al. No evidence for an association of polymorphisms of the tryptophan hydroxylase gene with affective disorders or attempted suicide among Japanese patients. *Am J Psychiatry* 1999 May;156(5):774-6.
- (1263) Shaltiel G, Shamir A, Agam G, Belmaker RH. Only tryptophan hydroxylase (TPH)-2 is relevant to the CNS. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2005 July 5;136B(1):106.
- (1264) De Luca V, Voineskos D, Wong GW et al. Promoter polymorphism of second tryptophan hydroxylase isoform (TPH2) in schizophrenia and suicidality. *Psychiatry Res* 2005 April 15;134(2):195-8.
- (1265) Zill P, Preuss UW, Koller G, Bondy B, Soyka M. SNP- and haplotype analysis of the tryptophan hydroxylase 2 gene in alcohol-dependent patients and alcohol-related suicide. *Neuropsychopharmacology* 2007 August;32(8):1687-94.
- (1266) Mouri K, Hishimoto A, Fukutake M et al. TPH2 is not a susceptibility gene for suicide in Japanese population. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2009 November 13;33(8):1546-50.
- (1267) Must A, Tasa G, Lang A et al. Variation in tryptophan hydroxylase-2 gene is not associated to male completed suicide in Estonian population. *Neurosci Lett* 2009 April 3;453(2):112-4.
- (1268) Campos SB, Miranda DM, Souza BR et al. Association of polymorphisms of the tryptophan hydroxylase 2 gene with risk for bipolar disorder or suicidal behavior. *J Psychiatr Res* 2010 April;44(5):271-4.
- (1269) Boldrini M, Underwood MD, Mann JJ, Arango V. More tryptophan hydroxylase in the brainstem dorsal raphe nucleus in depressed suicides. *Brain Res* 2005 April 11;1041(1):19-28.
- (1270) Bonkale WL, Murdock S, Janosky JE, Austin MC. Normal levels of tryptophan hydroxylase immunoreactivity in the dorsal raphe of depressed suicide victims. *J Neurochem* 2004 February;88(4):958-64.
- (1271) Zhang X, Gainetdinov RR, Beaulieu JM et al. Loss-of-function mutation in tryptophan hydroxylase-2 identified in unipolar major depression. *Neuron* 2005 January 6;45(1):11-6.
- (1272) Huang RH, Eiduson S. Significance of multiple forms of brain monoamine oxidase in situ as probed by electron spin resonance. *J Biol Chem* 1977 January 10;252(1):284-90.
- (1273) Courtet P, Jollant F, Buresi C, Castelnaud D, Mouthon D, Malafosse A. The monoamine oxidase A gene may influence the means used in suicide attempts. *Psychiatr Genet* 2005 September;15(3):189-93.
- (1274) Ono H, Shirakawa O, Nishiguchi N et al. No evidence of an association between a functional monoamine oxidase a gene polymorphism and completed suicides. *Am J Med Genet* 2002 April 8;114(3):340-2.
- (1275) De L, V, Tharmalingam S, Muller DJ, Wong G, de BA, Kennedy JL. Gene-gene interaction between MAOA and COMT in suicidal behavior: analysis in schizophrenia. *Brain Res* 2006 June 30;1097(1):26-30.
- (1276) Huang YY, Cate SP, Battistuzzi C, Oquendo MA, Brent D, Mann JJ. An association between a functional polymorphism in the monoamine oxidase a gene promoter, impulsive traits and early

- abuse experiences. *Neuropsychopharmacology* 2004 August;29(8):1498-505.
- (1277) Westrin A. Stress system alterations and mood disorders in suicidal patients. A review. *Biomed Pharmacother* 2000 April;54(3):142-5.
- (1278) Persson ML, Wasserman D, Geijer T, Jonsson EG, Terenius L. Tyrosine hydroxylase allelic distribution in suicide attempters. *Psychiatry Res* 1997 September 19;72(2):73-80.
- (1279) Hattori H, Shirakawa O, Nishiguchi N, Nushida H, Ueno Y, Maeda K. No evidence of an association between tyrosine hydroxylase gene polymorphisms and suicide victims. *Kobe J Med Sci* 2006;52(6):195-200.
- (1280) Lachman HM, Papolos DF, Saito T, Yu YM, Szumlanski CL, Weinshilboum RM. Human catechol-O-methyltransferase pharmacogenetics: description of a functional polymorphism and its potential application to neuropsychiatric disorders. *Pharmacogenetics* 1996 June;6(3):243-50.
- (1281) Nolan KA, Volavka J, Czobor P et al. Suicidal behavior in patients with schizophrenia is related to COMT polymorphism. *Psychiatr Genet* 2000 September;10(3):117-24.
- (1282) Rujescu D, Giegling I, Gietl A, Hartmann AM, Moller HJ. A functional single nucleotide polymorphism (V158M) in the COMT gene is associated with aggressive personality traits. *Biol Psychiatry* 2003 July 1;54(1):34-9.
- (1283) Han DH, Park DB, Na C, Kee BS, Lee YS. Association of aggressive behavior in Korean male schizophrenic patients with polymorphisms in the serotonin transporter promoter and catecholamine-O-methyltransferase genes. *Psychiatry Res* 2004 November 30;129(1):29-37.
- (1284) Baud P, Courtet P, Perroud N, Jollant F, Buresi C, Malafosse A. Catechol-O-methyltransferase polymorphism (COMT) in suicide attempters: a possible gender effect on anger traits. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2007 December 5;144B(8):1042-7.
- (1285) Perroud N, Courtet P, Vincze I et al. Interaction between BDNF Val66Met and childhood trauma on adult's violent suicide attempt. *Genes Brain Behav* 2008 April;7(3):314-22.
- (1286) Ono H, Shirakawa O, Nushida H, Ueno Y, Maeda K. Association between catechol-O-methyltransferase functional polymorphism and male suicide completers. *Neuropsychopharmacology* 2004 July;29(7):1374-7.
- (1287) Ho LW, Furlong RA, Rubinsztein JS, Walsh C, Paykel ES, Rubinsztein DC. Genetic associations with clinical characteristics in bipolar affective disorder and recurrent unipolar depressive disorder. *Am J Med Genet* 2000 February 7;96(1):36-42.
- (1288) Zalsman G, Frisch A, Lewis R et al. DRD4 receptor gene exon III polymorphism in inpatient suicidal adolescents. *J Neural Transm* 2004 December;111(12):1593-603.
- (1289) Persson ML, Geijer T, Wasserman D et al. Lack of association between suicide attempt and a polymorphism at the dopamine receptor D4 locus. *Psychiatr Genet* 1999 June;9(2):97-100.
- (1290) Gerra G, Garofano L, Pellegrini C et al. Allelic association of a dopamine transporter gene polymorphism with antisocial behaviour in heroin-dependent patients. *Addict Biol* 2005 September;10(3):275-81.
- (1291) Owen D, Du L, Bakish D, Lapiere YD, Hrdina PD. Norepinephrine transporter gene polymorphism is not associated with susceptibility to major depression. *Psychiatry Res* 1999 July 30;87(1):1-5.
- (1292) Sequeira A, Mamdani F, Lalovic A et al. Alpha 2A adrenergic receptor gene and suicide. *Psychiatry Res* 2004 February 15;125(2):87-93.
- (1293) Shindo S, Yoshioka N. Polymorphisms of the cholecystokinin gene promoter region in suicide victims in Japan. *Forensic Sci Int* 2005 May 28;150(1):85-90.
- (1294) De L, V, Muglia P, Masellis M, Jane DE, Wong GW, Kennedy JL. Polymorphisms in glutamate decarboxylase genes: analysis in schizophrenia. *Psychiatr Genet* 2004 March;14(1):39-42.
- (1295) Baca-Garcia E, Vaquero C, Diaz-Sastre C et al. Lack of association between polymorphic variations in the alpha 3 subunit GABA receptor gene (GABRA3) and suicide attempts. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2004 March;28(2):409-12.
- (1296) Wasserman D, Geijer T, Sokolowski M, Rozanov V, Wasserman J. Genetic variation in the hypothalamic-pituitary-adrenocortical axis regulatory factor, T-box 19, and the angry/hostility personality trait. *Genes Brain Behav* 2007 June;6(4):321-8.
- (1297) Sequeira A, Mamdani F, Ernst C et al. Global brain gene expression analysis links glutamatergic and GABAergic alterations to suicide and major depression. *PLoS ONE* 2009;4(8):e6585.
- (1298) De L, V, Tharmalingam S, Kennedy JL. Association study between the corticotropin-releasing hormone receptor 2 gene and suicidality in bipolar disorder. *Eur Psychiatry* 2007 July;22(5):282-7.
- (1299) Bondy B, Baghai TC, Minov C et al. Substance P serum levels are increased in major depression: preliminary results. *Biol Psychiatry* 2003 March 15;53(6):538-42.
- (1300) Kramer MS, Winokur A, Kelsey J et al. Demonstration of the efficacy and safety of a novel substance P (NK1) receptor antagonist in major depression. *Neuropsychopharmacology* 2004 February;29(2):385-92.
- (1301) Hishimoto A, Shirakawa O, Nishiguchi N et al. Association between a functional polymorphism in the renin-angiotensin system and completed

- suicide. *J Neural Transm* 2006 December;113(12):1915-20.
- (1302) Sparks DL, Hunsaker JC, III, Amouyel P et al. Angiotensin I-converting enzyme I/D polymorphism and suicidal behaviors. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2009 March 5;150B(2):290-4.
- (1303) Egan MF, Kojima M, Callicott JH et al. The BDNF val66met polymorphism affects activity-dependent secretion of BDNF and human memory and hippocampal function. *Cell* 2003 January 24;112(2):257-69.
- (1304) Pezawas L, Verchinski BA, Mattay VS et al. The brain-derived neurotrophic factor val66met polymorphism and variation in human cortical morphology. *J Neurosci* 2004 November 10;24(45):10099-102.
- (1305) Carmine A, Chheda MG, Jonsson EG et al. Two NOTCH4 polymorphisms and their relation to schizophrenia susceptibility and different personality traits. *Psychiatr Genet* 2003 March;13(1):23-8.
- (1306) Kunugi H, Hashimoto R, Yoshida M, Tatsumi M, Kamijima K. A missense polymorphism (S205L) of the low-affinity neurotrophin receptor p75NTR gene is associated with depressive disorder and attempted suicide. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2004 August 15;129B(1):44-6.
- (1307) Hong CJ, Huo SJ, Yen FC, Tung CL, Pan GM, Tsai SJ. Association study of a brain-derived neurotrophic-factor genetic polymorphism and mood disorders, age of onset and suicidal behavior. *Neuropsychobiology* 2003;48(4):186-9.
- (1308) McGregor S, Strauss J, Bulgin N et al. p75(NTR) gene and suicide attempts in young adults with a history of childhood-onset mood disorder. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2007 July 5;144B(5):696-700.
- (1309) Yanagi M, Shirakawa O, Kitamura N et al. Association of 14-3-3 epsilon gene haplotype with completed suicide in Japanese. *J Hum Genet* 2005;50(4):210-6.
- (1310) Schenkel LC, Segal J, Becker JA, Manfro GG, Bianchin MM, Leistner-Segal S. The BDNF Val66Met polymorphism is an independent risk factor for high lethality in suicide attempts of depressed patients. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2010 April 28.
- (1311) Keller S, Sarchiapone M, Zarrilli F et al. Increased BDNF promoter methylation in the Wernicke area of suicide subjects. *Arch Gen Psychiatry* 2010 March;67(3):258-67.
- (1312) Perlis RH, Purcell S, Fava M et al. Association between treatment-emergent suicidal ideation with citalopram and polymorphisms near cyclic adenosine monophosphate response element binding protein in the STAR*D study. *Arch Gen Psychiatry* 2007 June;64(6):689-97.
- (1313) Dwivedi Y, Rizavi HS, Shukla PK et al. Protein kinase A in postmortem brain of depressed suicide victims: altered expression of specific regulatory and catalytic subunits. *Biol Psychiatry* 2004 February 1;55(3):234-43.
- (1314) Wasserman D, Geijer T, Rozanov V, Wasserman J. Suicide attempt and basic mechanisms in neural conduction: relationships to the SCN8A and VAMP4 genes. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2005 February 5;133B(1):116-9.
- (1315) Ernst C, Dumoulin P, Cabot S, Erickson J, Turecki G. SNAT1 and a family with high rates of suicidal behavior. *Neuroscience* 2009 August 18;162(2):415-22.
- (1316) Lalovic A, Sequeira A, DeGuzman R et al. Investigation of completed suicide and genes involved in cholesterol metabolism. *J Affect Disord* 2004 April;79(1-3):25-32.
- (1317) Hwang JP, Yang CH, Hong CJ, Lirng JF, Yang YM, Tsai SJ. Association of APOE genetic polymorphism with cognitive function and suicide history in geriatric depression. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2006;22(4):334-8.
- (1318) Rujescu D, Giegling I, Mandelli L et al. NOS-I and -III gene variants are differentially associated with facets of suicidal behavior and aggression-related traits. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2008 January 5;147B(1):42-8.
- (1319) Chen GG, Fiori LM, Moquin L et al. Evidence of altered polyamine concentrations in cerebral cortex of suicide completers. *Neuropsychopharmacology* 2010 June;35(7):1477-84.
- (1320) Fiori LM, Mechawar N, Turecki G. Identification and characterization of spermidine/spermine N1-acetyltransferase promoter variants in suicide completers. *Biol Psychiatry* 2009 September 1;66(5):460-7.
- (1321) Guipponi M, Deutsch S, Kohler K et al. Genetic and epigenetic analysis of SSAT gene dysregulation in suicidal behavior. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2008 December 2.
- (1322) Sequeira A, Kim C, Seguin M et al. Wolfram syndrome and suicide: Evidence for a role of WFS1 in suicidal and impulsive behavior. *Am J Med Genet* 2003 May 15;119B(1):108-13.
- (1323) Zalsman G, Mann MJ, Huang YY et al. Wolfram gene H611R polymorphism: no direct association with suicidal behavior but possible link to mood disorders. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2009 June 15;33(4):707-10.
- (1324) Sequeira A, Gwady FG, French-Mullen JM et al. Implication of SSAT by gene expression and genetic variation in suicide and major depression. *Arch Gen Psychiatry* 2006 January;63(1):35-48.
- (1325) Klempman TA, Rujescu D, Merette C et al. Profiling brain expression of the spermidine/spermine N(1)-acetyltransferase 1 (SAT1) gene in suicide. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2009 January 16.

- (1326) Karszen AM, Her S, Li JZ et al. Stress-induced changes in primate prefrontal profiles of gene expression. *Mol Psychiatry* 2007 December;12(12):1089-102.
- (1327) Thalmeier A, Dickmann M, Giegling I et al. Gene expression profiling of post-mortem orbitofrontal cortex in violent suicide victims. *Int J Neuropsychopharmacol* 2008 March;11(2):217-28.
- (1328) Hesselbrock V, Dick D, Hesselbrock M et al. The search for genetic risk factors associated with suicidal behavior. *Alcohol Clin Exp Res* 2004 May;28(5 Suppl):70S-6S.
- (1329) Cheng R, Juo SH, Loth JE et al. Genome-wide linkage scan in a large bipolar disorder sample from the National Institute of Mental Health genetics initiative suggests putative loci for bipolar disorder, psychosis, suicide, and panic disorder. *Mol Psychiatry* 2006 March;11(3):252-60.
- (1330) Willour VL, Zandi PP, Badner JA et al. Attempted suicide in bipolar disorder pedigrees: evidence for linkage to 2p12. *Biol Psychiatry* 2007 March 1;61(5):725-7.
- (1331) Zubenko GS, Maher BS, Hughes HB, III, Zubenko WN, Scott SJ, Marazita ML. Genome-wide linkage survey for genetic loci that affect the risk of suicide attempts in families with recurrent, early-onset, major depression. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2004 August 15;129B(1):47-54.
- (1332) Bastian ML, Sponberg AC, Sponberg AC, Suomi SJ, Higley JD. Long-term effects of infant rearing condition on the acquisition of dominance rank in juvenile and adult rhesus macaques (*Macaca mulatta*). *Dev Psychobiol* 2003 January;42(1):44-51.
- (1333) Thapar A, Harold G, Rice F, Langley K, O'donovan M. The contribution of gene-environment interaction to psychopathology. *Dev Psychopathol* 2007;19(4):989-1004.
- (1334) Kaufman J, Yang BZ, Douglas-Palumberi H et al. Brain-derived neurotrophic factor-5-HTTLPR gene interactions and environmental modifiers of depression in children. *Biol Psychiatry* 2006 April 15;59(8):673-80.
- (1335) Gibb BE, McGeary JE, Beevers CG, Miller IW. Serotonin transporter (5-HTTLPR) genotype, childhood abuse, and suicide attempts in adult psychiatric inpatients. *Suicide Life Threat Behav* 2006 December;36(6):687-93.
- (1336) Brezo J, Bureau A, Merette C et al. Differences and similarities in the serotonergic diathesis for suicide attempts and mood disorders: a 22-year longitudinal gene-environment study. *Mol Psychiatry* 2009 April 21.
- (1337) Hansson SR, Mezey E, Hoffman BJ. Serotonin transporter messenger RNA in the developing rat brain: early expression in serotonergic neurons and transient expression in non-serotonergic neurons. *Neuroscience* 1998 April;83(4):1185-201.
- (1338) Lau JY, Eley TC. Gene-environment interactions and correlations in psychiatric disorders. *Curr Psychiatry Rep* 2004 April;6(2):119-24.
- (1339) Caspi A, McClay J, Moffitt TE et al. Role of genotype in the cycle of violence in maltreated children. *Science* 2002 August 2;297(5582):851-4.
- (1340) Newman TK, Syagailo YV, Barr CS et al. Monoamine oxidase A gene promoter variation and rearing experience influences aggressive behavior in rhesus monkeys. *Biol Psychiatry* 2005 January 15;57(2):167-72.
- (1341) Heim C, Nemeroff CB. The role of childhood trauma in the neurobiology of mood and anxiety disorders: preclinical and clinical studies. *Biol Psychiatry* 2001 June 15;49(12):1023-39.
- (1342) Conwell Y, Duberstein PR, Cox C, Herrmann J, Forbes N, Caine ED. Age differences in behaviors leading to completed suicide. *Am J Geriatr Psychiatry* 1998;6(2):122-6.
- (1343) Zalsman G, Frisch A, Baruch-Movshovits R et al. Family-based association study of 5-HT(2A) receptor T102C polymorphism and suicidal behavior in Ashkenazi inpatient adolescents. *Int J Adolesc Med Health* 2005 July;17(3):231-8.
- (1344) Mann JJ, Arango VA, Avenevoli S et al. Candidate endophenotypes for genetic studies of suicidal behavior. *Biol Psychiatry* 2009 April 1;65(7):556-63.
- (1345) Courtet P, Jollant F, Castelnaud D, Buresi C, Malafosse A. Suicidal behavior: relationship between phenotype and serotonergic genotype. *Am J Med Genet C Semin Med Genet* 2005 February 15;133(1):25-33.
- (1346) Coccaro EF, Bergeman CS, Kavoussi RJ, Seroczynski AD. Heritability of aggression and irritability: a twin study of the Buss-Durkee aggression scales in adult male subjects. *Biol Psychiatry* 1997 February 1;41(3):273-84.
- (1347) Rushton JP, Fulker DW, Neale MC, Nias DK, Eysenck HJ. Altruism and aggression: the heritability of individual differences. *J Pers Soc Psychol* 1986 June;50(6):1192-8.
- (1348) Gothelf D, Apter A, van Praag HM. Measurement of aggression in psychiatric patients. *Psychiatry Res* 1997;71:83-95.
- (1349) Melhem NM, Brent DA, Ziegler M et al. Familial pathways to early-onset suicidal behavior: familial and individual antecedents of suicidal behavior. *Am J Psychiatry* 2007 September;164(9):1364-70.
- (1350) Zouk H, McGirr A, Lebel V, Benkelfat C, Rouleau G, Turecki G. The effect of genetic variation of the serotonin 1B receptor gene on impulsive aggressive behavior and suicide. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2007 December 5;144B(8):996-1002.
- (1351) Scarr S, Webber PL, Weinberg RA, Wittig MA. Personality resemblance among adolescents and their parents in biologically related and adoptive families. *Prog Clin Biol Res* 1981;69 Pt B:99-120.

BIBLIOGRAFÍA

- (1352) Eaves L, Eysenck H. The nature of extraversion: a genetical analysis. *J Pers Soc Psychol* 1975 July;32(1):102-12.
- (1353) Dougherty DM, Bjork JM, Moeller FG et al. Familial transmission of Continuous Performance Test behavior: attentional and impulsive response characteristics. *J Gen Psychol* 2003 January;130(1):5-21.
- (1354) Preuss UW, Koller G, Bondy B, Bahlmann M, Soyka M. Impulsive traits and 5-HT2A receptor promoter polymorphism in alcohol dependents: possible association but no influence of personality disorders. *Neuropsychobiology* 2001;43(3):186-91.
- (1355) Baca-Garcia E, Vaquero C, Diaz-Sastre C et al. Lack of association between the serotonin transporter promoter gene polymorphism and impulsivity or aggressive behavior among suicide attempters and healthy volunteers. *Psychiatry Res* 2004 April 30;126(2):99-106.
- (1356) Congdon E, Lesch KP, Canli T. Analysis of DRD4 and DAT polymorphisms and behavioral inhibition in healthy adults: implications for impulsivity. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2008 January 5;147B(1):27-32.
- (1357) Dougherty DM, Mathias CW, Marsh DM, Papageorgiou TD, Swann AC, Moeller FG. Laboratory measured behavioral impulsivity relates to suicide attempt history. *Suicide Life Threat Behav* 2004;34(4):374-85.
- (1358) Swann AC, Dougherty DM, Pazzaglia PJ, Pham M, Steinberg JL, Moeller FG. Increased impulsivity associated with severity of suicide attempt history in patients with bipolar disorder. *Am J Psychiatry* 2005 September;162(9):1680-7.
- (1359) Bjork JM, Moeller FG, Dougherty DM, Swann AC, Machado MA, Hanis CL. Serotonin 2a receptor T102C polymorphism and impaired impulse control. *Am J Med Genet* 2002 April 8;114(3):336-9.
- (1360) Langley K, Marshall L, Van den BM et al. Association of the dopamine D4 receptor gene 7-repeat allele with neuropsychological test performance of children with ADHD. *Am J Psychiatry* 2004 January;161(1):133-8.
- (1361) Cornish KM, Manly T, Savage R et al. Association of the dopamine transporter (DAT1) 10/10-repeat genotype with ADHD symptoms and response inhibition in a general population sample. *Mol Psychiatry* 2005 July;10(7):686-98.
- (1362) Stoltenberg SF, Glass JM, Chermack ST et al. Possible association between response inhibition and a variant in the brain-expressed tryptophan hydroxylase-2 gene. *Psychiatr Genet* 2006 February;16(1):35-8.
- (1363) Eisenberg DT, Mackillop J, Modi M et al. Examining impulsivity as an endophenotype using a behavioral approach: a DRD2 TaqI A and DRD4 48-bp VNTR association study. *Behav Brain Funct* 2007;3:2.
- (1364) Schachar RJ, Crosbie J, Barr CL et al. Inhibition of motor responses in siblings concordant and discordant for attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry* 2005 June;162(6):1076-82.
- (1365) Chamberlain SR, Fineberg NA, Menzies LA et al. Impaired cognitive flexibility and motor inhibition in unaffected first-degree relatives of patients with obsessive-compulsive disorder. *Am J Psychiatry* 2007 February;164(2):335-8.
- (1366) Pettit JW, Lewinsohn PM, Roberts RE, Seeley JR, Monteith L. The long-term course of depression: development of an empirical index and identification of early adult outcomes. *Psychol Med* 2009 March;39(3):403-12.
- (1367) Zisook S, Rush AJ, Lesser I et al. Preadult onset vs. adult onset of major depressive disorder: a replication study. *Acta Psychiatr Scand* 2007 March;115(3):196-205.
- (1368) Thompson AH. Younger onset of depression is associated with greater suicidal intent. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2008 March 4.
- (1369) Lyons MJ, Eisen SA, Goldberg J et al. A registry-based twin study of depression in men. *Arch Gen Psychiatry* 1998 May;55(5):468-72.
- (1370) Holmans P, Weissman MM, Zubenko GS et al. Genetics of recurrent early-onset major depression (GenRED): final genome scan report. *Am J Psychiatry* 2007 February;164(2):248-58.
- (1371) Raust A, Slama F, Mathieu F et al. Prefrontal cortex dysfunction in patients with suicidal behavior. *Psychol Med* 2007 March;37(3):411-9.
- (1372) Jollant F, Guillaume S, Jaussent I, Castelnau D, Malafosse A, Courtet P. Impaired decision-making in suicide attempters may increase the risk of problems in affective relationships. *J Affect Disord* 2007 April;99(1-3):59-62.
- (1373) Keilp JG, Gorlyn M, Oquendo MA, Burke AK, Mann JJ. Attention deficit in depressed suicide attempters. *Psychiatry Res* 2008 May 30;159(1-2):7-17.
- (1374) Marzuk PM, Hartwell N, Leon AC, Portera L. Executive functioning in depressed patients with suicidal ideation. *Acta Psychiatr Scand* 2005 October;112(4):294-301.
- (1375) Becker ES, Strohbach D, Rinck M. A specific attentional bias in suicide attempters. *J Nerv Ment Dis* 1999 December;187(12):730-5.
- (1376) Williams JM, Broadbent K. Distraction by emotional stimuli: use of a Stroop task with suicide attempters. *Br J Clin Psychol* 1986 May;25 (Pt 2):101-10.
- (1377) Wenzel A, Brown GK, Beck AT. *Cognitive Therapy for Suicidal Patients: Scientific and Clinical Applications*. Washington, DC: APABooks; 2008.
- (1378) Stins JF, van Baal GC, Polderman TJ, Verhulst FC, Boomsma DI. Heritability of Stroop and flanker

- performance in 12-year old children. *BMC Neurosci* 2004;5:49.
- (1379) Swan GE, Carmelli D. Evidence for genetic mediation of executive control: a study of aging male twins. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2002 March;57(2):133-43.
- (1380) Reuter M, Peters K, Schroeter K et al. The influence of the dopaminergic system on cognitive functioning: A molecular genetic approach. *Behav Brain Res* 2005 October 14;164(1):93-9.
- (1381) Kramer UM, Cunillera T, Camara E et al. The impact of catechol-O-methyltransferase and dopamine D4 receptor genotypes on neurophysiological markers of performance monitoring. *J Neurosci* 2007 December 19;27(51):14190-8.
- (1382) Alfimova MV, Golimbet VE, Gritsenko IK et al. Interaction of dopamine system genes and cognitive functions in patients with schizophrenia and their relatives and in healthy subjects from the general population. *Neurosci Behav Physiol* 2007 September;37(7):643-50.
- (1383) Szoke A, Schurhoff F, Golmard JL et al. Familial resemblance for executive functions in families of schizophrenic and bipolar patients. *Psychiatry Res* 2006 November 15;144(2-3):131-8.
- (1384) Szoke A, Schurhoff F, Mathieu F, Meary A, Ionescu S, Leboyer M. Tests of executive functions in first-degree relatives of schizophrenic patients: a meta-analysis. *Psychol Med* 2005 June;35(6):771-82.
- (1385) Zalla T, Joyce C, Szoke A et al. Executive dysfunctions as potential markers of familial vulnerability to bipolar disorder and schizophrenia. *Psychiatry Res* 2004 January 1;121(3):207-17.
- (1386) Reppermund S, Ising M, Lucae S, Zihl J. Cognitive impairment in unipolar depression is persistent and non-specific: further evidence for the final common pathway disorder hypothesis. *Psychol Med* 2009 April;39(4):603-14.
- (1387) Westheide J, Quednow BB, Kuhn KU et al. Executive performance of depressed suicide attempters: the role of suicidal ideation. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2008 March 11.
- (1388) Lindqvist D, Isaksson A, Traskman-Bendz L, Brundin L. Salivary cortisol and suicidal behavior--a follow-up study. *Psychoneuroendocrinology* 2008 September;33(8):1061-8.
- (1389) Federenko IS, Nagamine M, Hellhammer DH, Wadhwa PD, Wust S. The heritability of hypothalamus pituitary adrenal axis responses to psychosocial stress is context dependent. *J Clin Endocrinol Metab* 2004 December;89(12):6244-50.
- (1390) Derijk RH, van LN, Klok MD, Zitman FG. Corticosteroid receptor-gene variants: modulators of the stress-response and implications for mental health. *Eur J Pharmacol* 2008 May 13;585(2-3):492-501.
- (1391) Gotlib IH, Joormann J, Minor KL, Hallmayer J. HPA axis reactivity: a mechanism underlying the associations among 5-HTTLPR, stress, and depression. *Biol Psychiatry* 2008 May 1;63(9):847-51.
- (1392) Uhart M, McCaul ME, Oswald LM, Choi L, Wand GS. GABRA6 gene polymorphism and an attenuated stress response. *Mol Psychiatry* 2004 November;9(11):998-1006.
- (1393) Asberg M. Neurotransmitters and suicidal behavior. The evidence from cerebrospinal fluid studies. *Ann N Y Acad Sci* 1997 December 29;836:158-81.
- (1394) Higley JD, Linnoila M. Low central nervous system serotonergic activity is traitlike and correlates with impulsive behavior. A nonhuman primate model investigating genetic and environmental influences on neurotransmission. *Ann N Y Acad Sci* 1997 December 29;836:39-56.
- (1395) Higley JD, Thompson WW, Champoux M et al. Paternal and maternal genetic and environmental contributions to cerebrospinal fluid monoamine metabolites in rhesus monkeys (*Macaca mulatta*). *Arch Gen Psychiatry* 1993 August;50(8):615-23.
- (1396) Rogers J, Martin LJ, Comuzzie AG et al. Genetics of monoamine metabolites in baboons: overlapping sets of genes influence levels of 5-hydroxyindolacetic acid, 3-hydroxy-4-methoxyphenylglycol, and homovanillic acid. *Biol Psychiatry* 2004 April 1;55(7):739-44.
- (1397) Williams RB, Marchuk DA, Gadde KM et al. Serotonin-related gene polymorphisms and central nervous system serotonin function. *Neuropsychopharmacology* 2003 March;28(3):533-41.
- (1398) Mann JJ, Currier D, Murphy L et al. No association between a TPH2 promoter polymorphism and mood disorders or monoamine turnover. *J Affect Disord* 2008 February;106(1-2):117-21.
- (1399) Tiihonen J, Kuikka JT, Bergstrom KA et al. Single-photon emission tomography imaging of monoamine transporters in impulsive violent behaviour. *Eur J Nucl Med* 1997 October;24(10):1253-60.
- (1400) Parsey RV, Oquendo MA, Simpson NR et al. Effects of sex, age, and aggressive traits in man on brain serotonin 5-HT1A receptor binding potential measured by PET using [C-11]WAY-100635. *Brain Res* 2002 November 8;954(2):173-82.
- (1401) Leyton M, Paquette V, Gravel P et al. alpha-[11C]Methyl-L-tryptophan trapping in the orbital and ventral medial prefrontal cortex of suicide attempters. *Eur Neuropsychopharmacol* 2006 April;16(3):220-3.
- (1402) Oquendo MA, Hastings RS, Huang YY et al. Brain serotonin transporter binding in depressed patients with bipolar disorder using positron emission tomography. *Arch Gen Psychiatry* 2007 February;64(2):201-8.

BIBLIOGRAFÍA

- (1403) Carballo JJ, Akamnonu CP, Oquendo MA. Neurobiology of suicidal behavior. An integration of biological and clinical findings. *Arch Suicide Res* 2008;12(2):93-110.
- (1404) Saiz J. Luces y sombras de la investigación genética en psiquiatría. *Arch Neurobiol (Madr)* 1999;62(1):3-6.
- (1405) Saiz J. Problemas éticos de la genética psiquiátrica. *I Congreso Virtual de Psiquiatría* 2000.
- (1406) Saiz J, Ibáñez A. ¿Qué puede aportar la genética a la psiquiatría? *Interpsiquis* 2001;2.
- (1407) Pokorny AD. Prediction of suicide in psychiatric patients. Report of a prospective study. *Arch Gen Psychiatry* 1983 March;40(3):249-57.
- (1408) Beskow J. Suicide and mental disorder in Swedish men. *Acta Psychiatr Scand* 1979;Suppl. 277:1-138.
- (1409) Barcia D, Pozo P. Confidencialidad y consentimiento informado. En: Barcia D, editor. *Confidencialidad y consentimiento informado en Psiquiatría*. Madrid: You & Us, S.A.; 1998. p. 44-89.
- (1410) Grimes DA, Schulz KF. An overview of clinical research: the lay of the land. *Lancet* 2002 January 5;359(9300):57-61.
- (1411) Kramer MS, Boivin JF. Toward an "unconfounded" classification of epidemiologic research design. *J Chron Dis* 1987;40(7):683-8.
- (1412) Lehmann M, Daures JP, Mottet N, Navratil H. Comparison between exact and parametric distributions of multiple inter-raters agreement coefficient. *Comput Methods Programs Biomed* 1995 July;47(2):113-21.
- (1413) Monroe SM, Simons AD. Diathesis-stress theories in the context of life stress research: implications for the depressive disorders. *Psychol Bull* 1991 November;110(3):406-25.
- (1414) Mitchell AM, Kim Y, Prigerson HG, Mortimer-Stephens M. Complicated grief in survivors of suicide. *Crisis* 2004;25(1):12-8.
- (1415) Madoz-Gurpide A, Sais-Amorim A, Baca-Garcia E, Ochoa E. [Crime-related aspects in heroin addict patients: relationship between crime and delinquency]. *Actas Esp Psiquiatr* 2001 July;29(4):221-7.
- (1416) Chiles JA, Strosahl K. *The suicidal patient. Principles of assessment, treatment and management*. Washington: American Psychiatric Press; 1995.
- (1417) Ghosh TB, Victor BS. Suicidio. En: Hales RE, Yudofsky SC, Talbott JA, editores. *Tratado de Psiquiatría*. Barcelona: American Psychiatric Press. Ancora.; 1996. p. 1313-35.
- (1418) Hirschfeld RM, Russell JM. Assessment and treatment of suicidal patients. *N Engl J Med* 1997 September 25;337(13):910-5.
- (1419) De Vanna M, Paterniti S, Milievich C, Rigamonti R, Sulich A, Faravelli C. Recent life events and attempted suicide. *J Affect Disord* 1990 January;18(1):51-8.
- (1420) Malone KM, Szanto K, Corbitt E, Mann JJ. Clinical assessment versus research methods in the assessment of suicidal behavior. *Am J Psychiatry* 1995 November;152(11):1601-7.
- (1421) Ewing JA. Detecting alcoholism. The CAGE questionnaire. *JAMA* 1984;252(14):1905-7.
- (1422) Echeburua Odriozola E, Baez Gallo C, Fernández-Montalvo J, Paez Rovira D. Cuestionario de juego patológico de south oaks (sogs): validacion española. *Análisis y Modificación de Conducta* 1994;20(74):769-91.
- (1423) Lesieur HR, Blume SB. The South Oaks Gambling Screen (SOGS): a new instrument for the identification of pathological gamblers. *Am J Psychiatry* 1987 September;144(9):1184-8.
- (1424) Oquendo M, Baca-Garcia E, Graver R, Morales M, Montalvan V, Mann JJ. Spanish adaptation of the Barratt Impulsiveness Scales. *Eur J Psychiatry* 2001;15:147-55.
- (1425) Andreu-Rodríguez JM, Peña-Fernández ME, Graña-Gómez JL. Adaptación psicométrica de la versión española del Cuestionario de Agresión. *Psicothema* 2009;14(2):476-82.
- (1426) Roy A, Pickar D, Linnoila M, Doran AR, Paul SM. Cerebrospinal fluid monoamine and monoamine metabolite levels and the dexamethasone suppression test in depression. Relationship to life events. *Arch Gen Psychiatry* 1986 April;43(4):356-60.
- (1427) Holmes TH, Rahe RH. The social readjustment Rating scale. *J Psychosom Res* 1967;11:213-8.
- (1428) Brugha T, Bebbington P, Tennant C, Hurry J. The List of Threatening Experiences: a subset of 12 life event categories with considerable long-term contextual threat. *Psychol Med* 1985 February;15(1):189-94.
- (1429) Weisman AD, Worden JW. Risk-rescue rating in suicide assessment. *Arch Gen Psychiatry* 1972 June;26(6):553-60.
- (1430) Patterson WM, Dohn HH, Bird J, Patterson GA. Evaluation of suicidal patients: The SAD PERSONS scale. *Psychosomatics* 1983;24(4):343-7.
- (1431) Shea SC. The chronological assessment of suicide events: a practical interviewing strategy for the elicitation of suicidal ideation. *J Clin Psychiatry* 1998;59 Suppl 20:58-72.
- (1432) Oquendo MA, Halberstam B, Mann JJ. Risk Factors for Suicidal Behavior: The Utility and Limitations of Research Instruments. En: First MB, editor. *Standardized Evaluation in Clinical Practice*. American Psychiatric Publishing, Inc; 2003. p. 103-30.

- (1433) Beck AT, Resnik HLP, Lettieri DJ. *The prediction of suicide*. Charles Press Publishers; 1974.
- (1434) Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH et al. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *J Clin Psychiatry* 1998;59 Suppl 20:22-33.
- (1435) First MB, Spitzer RL, Gibbon M. *SCID-I .Entrevista Clínica*. Barcelona: Masson, S.A.; 1999.
- (1436) Loranger AW, Sartorius N, Andreoli A et al. The International Personality Disorder Examination. The World Health Organization/Alcohol, Drug Abuse, and Mental Health Administration international pilot study of personality disorders. *Arch Gen Psychiatry* 1951 March;51(3):215-24.
- (1437) First MB, Spitzer RL, Gibbon M. *SCID-II. Guía del usuario para la entrevista clínica estructurada*. Barcelona: Masson, S.A.; 1999.
- (1438) Endicott J, Spitzer RL, Fleiss JL, COHEN J. The global assessment scale. A procedure for measuring overall severity of psychiatric disturbance. *Arch Gen Psychiatry* 1976;33(6):766-71.
- (1439) Eysenck HJ, Sybil BJ. *Eysenck Personality Questionnaire - Revised (EPQ-R) and Short Scale (EPQ-RS)*. London: Hodder & Stoughton; 1985.
- (1440) Eysenck HJ, Sybil BJ. *Cuestionario revisado de Personalidad de Eysenck. Versiones completa (EPQ-R) y abreviada (EPQ-RS)*. Barcelona: TEA. Publicaciones de Psicología Aplicada; 1997.
- (1441) Faschingbauer TR, Devaul RA, Zisook S. Development of the Texas Inventory of Grief. *Am J Psychiatry* 1977 June;134(6):696-8.
- (1442) Garcia Garcia JA, Landa P, V, Trigueros Manzano MC, Gaminde I, I. [Texas revised inventory of grief: adaptation to Spanish, reliability and validity]. *Aten Primaria* 2005 April 30;35(7):353-8.
- (1443) Prigerson HG, Maciejewski PK, Reynolds CF, III et al. Inventory of Complicated Grief: a scale to measure maladaptive symptoms of loss. *Psychiatry Res* 1995 November 29;59(1-2):65-79.
- (1444) Spitzer RL, Williams JB, Kroenke K et al. Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care. The PRIME-MD 1000 study. *JAMA* 1994 December 14;272(22):1749-56.
- (1445) Baca E, Saiz J, Aguera L et al. [Validation of the Spanish version of PRIME-MD: a procedure for diagnosing mental disorders in primary care]. *Actas Esp Psiquiatr* 1999 November;27(6):375-83.
- (1446) Weiss D, Mamar C. The Impact of Event Scale - Revised. En: Wilson J, Keane T, editores. *Assessing psychological trauma and PTSD*. New York: Guildford; 1997. p. 399-411.
- (1447) Jones JE, Hermann BP, Barry JJ, Gilliam F, Kanner AM, Meador KJ. Clinical assessment of Axis I psychiatric morbidity in chronic epilepsy: a multicenter investigation. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2005;17(2):172-9.
- (1448) de Azevedo Marques JM, Zuardi AW. Validity and applicability of the Mini International Neuropsychiatric Interview administered by family medicine residents in primary health care in Brazil. *Gen Hosp Psychiatry* 2008 July;30(4):303-10.
- (1449) Otsubo T, Tanaka K, Koda R et al. Reliability and validity of Japanese version of the Mini-International Neuropsychiatric Interview. *Psychiatry Clin Neurosci* 2005 October;59(5):517-26.
- (1450) Frosch J, Wortis SB. A contribution to the nosology of the impulse disorders. *Am J Psychiatry* 1954;111:132-8.
- (1451) Szerman N. Nosología. Clínica de los trastornos por impulsividad. *Psiquiatr Biol* 2002;9 (Supl 2):1-9.
- (1452) Barrat ES, Stanford MS. Impulsiveness. En: Costello CG, editor. *Personality characteristics of the personality disordered*. New York: John Wiley & Sons, Inc; 1995. p. 91-119.
- (1453) Patton JH, Stanton NW, Barratt ES. Factor Structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *Biol Psychiatry* 1995;13:23-4.
- (1454) Mieczkowski TA, Sweeney JA, Haas GL, Junker BW, Brown RP, Mann JJ. Factor composition of the Suicide Intent Scale. *Suicide Life Threat Behav* 1993;23(1):37-45.
- (1455) Diaz FJ, Baca-Garcia E, Diaz-Sastre C et al. Dimensions of suicidal behavior according to patient reports. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2003 August;253(4):197-202.
- (1456) Miller SA, Dykes DD, Polesky HF. A simple salting out procedure for extracting DNA from human nucleated cells. *Nucleic Acids Res* 1988 February 11;16(3):1215.
- (1457) Heils A, Teufel A, Petri S et al. Allelic variation of human serotonin transporter gene expression. *J Neurochem* 1996 June;66(6):2621-4.
- (1458) Dejong TM, Overholser JC, Stockmeier CA. Apples to oranges?: A direct comparison between suicide attempters and suicide completers. *J Affect Disord* 2009 November 9.

11.1 Anexo 1: Psychological autopsy studies: The role of alcohol use in adolescent and young adult suicides.

11.2 Anexo 2: Association Study of Two Polymorphisms of the Serotonin-2A Receptor Gene and Suicide Attempts

11.3 Anexo 3: Cuaderno de recogida de datos de intentos de suicidio

PROTOCOLO PARA LA VALORACIÓN DE LA CONDUCTA SUICIDA

Índice de los instrumentos

1. Cuestionario General
 - Identificación del paciente
 - Datos sociodemográficos
 - Historia médico-quirúrgica
 - Miscelánea de salud general
 - Problemas psicosociales y ambientales
 - Valoración del intento de suicidio (*)
 - Riesgo de agresividad
 - Juicio clínico y actitud (*)
2. Escalas clínicas
 - Instrumento para la valoración de su estado mental (MINI).
 - IPDE
 - CAGE/TWEAK (incluida en el Cuestionario General)
 - EEAG (incluida en el Cuestionario General)
 - Checklist síndrome premenstrual DSM-IV (incluida en el Cuestionario General)
3. Escalas de valoración de estrés psicosocial
 - St Paul Ramsey Life events (incluida en el Cuestionario General)
4. Escalas de valoración del intento de suicidio
 - Escala para la valoración de intentos de suicidio de Weisman y Worden (*)
 - Suicide Intent Scale de Beck (*)
 - SAD PERSON de Patterson (incluida en el Cuestionario General) (*)
 - Suicide Risk de Motto (incluida en el Cuestionario General) (*)
 - Suicide History (incluida en el Cuestionario General)
 - Familiar Suicide History (incluida en el Cuestionario General) (*)
5. Escalas de valoración impulsividad/agresividad
 - Escala de impulsividad Barrat
 - Historia de agresión Brown-Goodwin
6. Documentos adicionales
 - Consentimiento informado
 - Instrucciones
 - Determinaciones analíticas
 - Códigos de psicofármacos
 - Lethality Rating Scale (incluida en el Cuestionario General)
 - Corrección e interpretación de escalas

(*) Solo para los pacientes

11.4 Anexo 4: Cuaderno de recogida de datos de suicidios consumados