



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

FACULTAD DE MEDICINA

INERCIA TERAPÉUTICA
EN
PREVENCIÓN SECUNDARIA
DE
ENFERMEDAD
CARDIOVASCULAR

TESIS DOCTORAL

Leonor Roa Santervás

Febrero 2008

**INERCIA TERAPÉUTICA
EN
PREVENCIÓN SECUNDARIA
DE
ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR**

Leonor Roa Santervás

Febrero 2008

Tesis doctoral dirigida por:

Dra. Carmen Suárez Fernández

Profesora asociada UAM (Departamento de Medicina Interna)

Jefa de servicio de Medicina Interna del Hospital universitario de la Princesa (Madrid)

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

FACULTAD DE MEDICINA

INFORME TESIS DOCTORAL

TITULO: "INERCIA CLÍNICA EN PREVENCIÓN SECUNDARIA DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR."

DOCTORANDO: LEONOR ROA SANTERVAS

DIRECTORA: DRA CARMEN SUAREZ FERNANDEZ

INFORME:

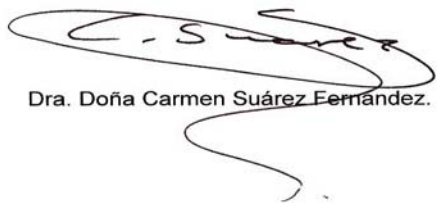
El trabajo presentado por Doña LEONOR ROA SANTERVAS , especialista en Medicina Familiar y Comunitaria , realizado bajo mi dirección, plantea un tema de gran actualidad e importancia sanitaria, dada la alta prevalencia y gran impacto sanitario del control adecuado de los pacientes en prevención secundaria de enfermedad cardiovascular; patología identificada como primera responsable de la mortalidad en países con España.

El trabajo presentado está realizado sobre un registro nacional de enfermedad cardiovascular en el que participan tanto médicos de atención primaria como hospitalarios.

Desde un punto de vista metodológico, el trabajo es correcto y profundo de acuerdo al reconocido método científico. Sus conclusiones son de una

indudable aplicabilidad práctica para mejorar el proceso asistencial del paciente en prevención secundaria de enfermedad cardiovascular.

Por todo ello, el trabajo presentado reúne a mi juicio las condiciones de pertinencia, calidad y rigor metodológico necesario para obtener el título de DOCTOR.



Dra. Doña Carmen Suárez Fernández.

Madrid, 22 de enero de 2008.

AGRADECIMIENTOS

A la Profesora Carmen Suárez, directora de esta tesis, por animarme desde la residencia a hacer la tesis, por sus ideas, por su paciencia, por su apoyo continuo y su admirable capacidad de trabajo.

A todo el equipo de FRENA: Salvador Ortiz porque sin su apoyo en el análisis estadístico este trabajo no hubiera sido posible, a Mayra Hawkins y Mar Ajubita, al Dr Monreal por permitirme usar la base de datos FRENA para este trabajo y en especial a todos los profesionales sanitarios que dedican horas extra a compartir los datos de sus pacientes, para ampliar así conocimientos en el campo de los factores de riesgo cardiovasculares.

A Francisco Rodríguez, Rocío González y Christopher Yates por sus consejos.

A mi familia: mis padres, Olga y Andrés, por TODO: su afecto, su ejemplo y su confianza incondicionales. A Uwe y a Hannah Spangler por estar ahí todos los días y a todas horas con vuestro cariño. Por las horas de más a Uwe frente al ordenador y las horas de menos a Hannah en casa de los abuelos.

A Trinidad, Hilario, Ángeles y Casimiro, porque a menudo nos olvidamos de los profesionales que trabajaron duro para que desde pequeños aprendiésemos a luchar contra la Inercia, sentando las bases del aprendizaje y conocimiento.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	9
1. A. IMPORTANCIA DE LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR.....	9
SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN ESPAÑA.....	9
PREVALENCIA Y CONTROL DE LOS FACTORES DE RIESGO	11
PREVALENCIA Y CONTROL DE LOS FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES EN PREVENCIÓN SECUNDARIA	12
1. B. INERCIA TERAPÉUTICA	15
DEFINICIÓN.....	15
EVIDENCIA DE INERCIA EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL	17
EVIDENCIA DE INERCIA EN DISLIPEMIA.....	22
EVIDENCIA DE INERCIA EN DIABETES MELLITUS.....	24
EVIDENCIA DE INERCIA EN ANTIAGREGACIÓN/ANTICOAGULACIÓN	27
EVIDENCIA DE INERCIA EN PACIENTES CON MÚLTIPLES FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR	28
EVIDENCIA DE INERCIA EN PACIENTES EN PREVENCIÓN SECUNDARIA.....	29
1. C. CAUSAS DE INERCIA.....	31
1. D. MEDIDAS PARA EVITAR LA INERCIA	35
2. JUSTIFICACIÓN	37

3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.....	38
3. A. HIPÓTESIS.....	38
3. B. OBJETIVO PRIMARIO.....	38
3. C. OBJETIVO SECUNDARIO	38
4. MATERIALES Y MÉTODOS	39
4. A. DISEÑO	39
4. B. POBLACIÓN A ESTUDIO.....	39
4. C. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	42
4. D. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	42
4. E. TAMAÑO MUESTRAL	43
4. F. OBJETIVOS DE TRATAMIENTO PARA DEFINICIÓN DE INERCIA....	43
4. G. VARIABLES DEL ESTUDIO.....	45
VARIABLES RELACIONADAS CON LA HISTORIA DEL PACIENTE.....	45
VARIABLES INTERMEDIAS	48
VARIABLES FINALES.....	52
4. H. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	54
5. RESULTADOS	56
5. A. DATOS BASALES DE LA MUESTRA.....	56
5. B. CUANTIFICACIÓN DE INERCIA	61
5. C. COMPARACIÓN DE CARACTERÍSTICAS BASALES DE LOS PACIENTES CON Y SIN INERCIA	65

5. D. COMPARACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS BASALES DE LOS PACIENTES CON Y SIN INERCIA EN PRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS ..	70
5. E. COMPARACIÓN DE CARACTERÍSTICAS BASALES DE LOS PACIENTES CON Y SIN INERCIA ANTE NO CONTROL	77
5. F. ANÁLISIS MULTIVARIABLE	87
6. DISCUSIÓN	90
7. CONCLUSIONES	114
8. GLOSARIO DE ABREVIATURAS	116
9. BIBLIOGRAFÍA	118
10. ANEXOS	134

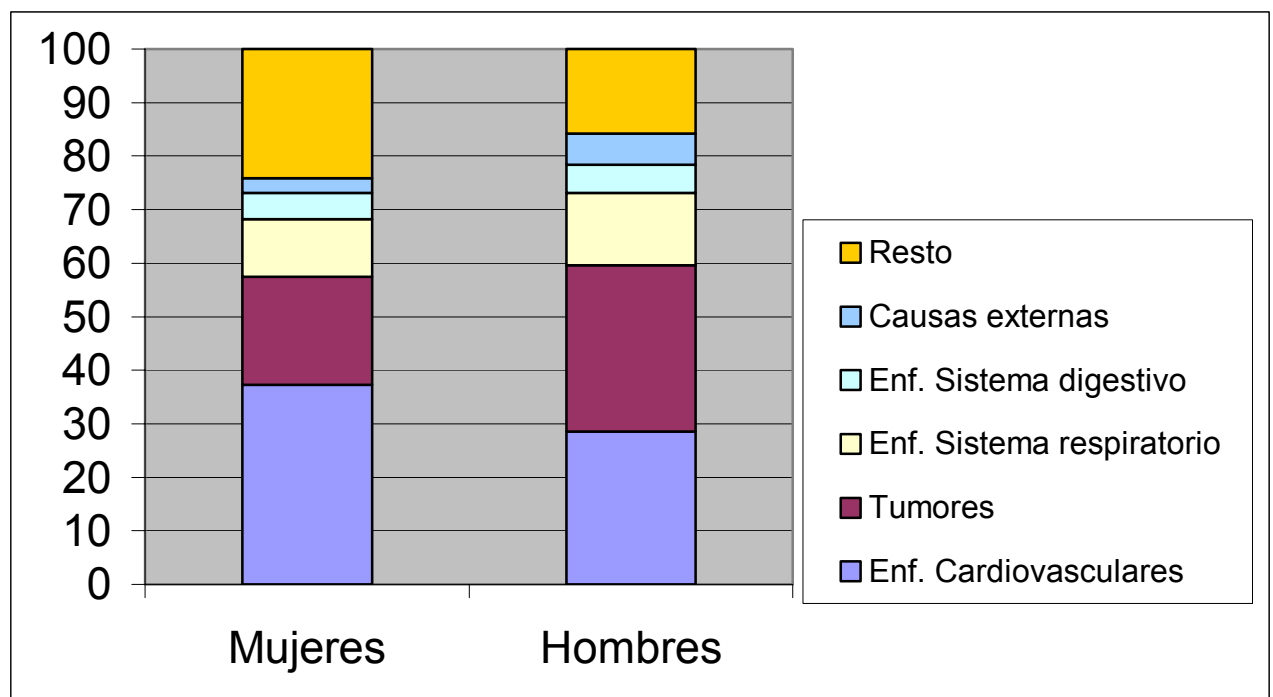
1. INTRODUCCIÓN

1. A. IMPORTANCIA DE LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN ESPAÑA

En España las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte. En 2005 causaron 126.862 muertes (57.723 en varones y 69.139 en mujeres), lo que supone el 32,75% de todas las defunciones (28,6% en varones y 37,25% en mujeres), y 196.283 años potenciales de vida perdidos^{1,2,3} (Figura 1)².

Figura 1_Mortalidad proporcional por todas las causas



A pesar de la posición favorable de nuestro país en cuanto a enfermedad cardiovascular, la cardiopatía isquémica y la enfermedad cerebrovascular constituyen la tercera y cuarta causas, respectivamente, de pérdida de años de vida ajustados por discapacidad. Son por tanto las dos enfermedades del sistema circulatorio que producen mayor mortalidad.

La enfermedad cerebrovascular es la causa principal de mortalidad en las mujeres y la cardiopatía isquémica en los hombres. La tasa de mortalidad ajustada por edad de las enfermedades del sistema cardiovascular es aproximadamente un 40% mayor en los varones. No obstante, la mayor mortalidad bruta de causa vascular de las mujeres se debe a la mayor edad de la población femenina.

La enfermedad arterial periférica (EAP) cobra importancia por su coexistencia con la cardiopatía isquémica y la enfermedad cerebrovascular. En los pacientes que padecen EAP, aumenta el riesgo de infarto de miocardio, ictus y muerte entre 2 y 4 veces^{4,5}. En pacientes con cardiopatía isquémica su presencia implica peor control de factores de riesgo, lesiones vasculares ocultas y peor pronóstico⁶.

En España, la enfermedad arterial de los miembros inferiores tiene una prevalencia del 8,5% (10,2% en varones y un 6,3% en mujeres) en personas mayores de 55 años². Se trata de una enfermedad infradiagnosticada en la práctica diaria⁷.

A pesar de que las tasas ajustadas de mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio están disminuyendo en España desde 1975, la tendencia de las tasas de morbilidad hospitalaria de estas enfermedades ha ido en aumento, constituyendo la primera causa de hospitalización en la población española. Esta tendencia se prevé que irá en aumento por la mejora en procesos diagnósticos y terapéuticos y por la mayor supervivencia de los pacientes con esta patología^{8,9}.

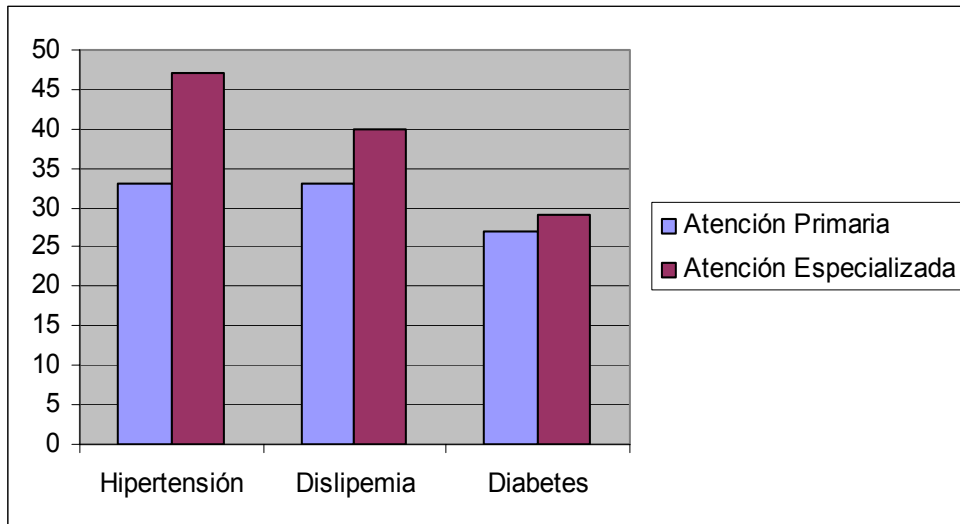
PREVALENCIA Y CONTROL DE LOS FACTORES DE RIESGO

Los principales factores de riesgo cardiovascular (FRCV) son: dislipemia (DL), hipertensión arterial (HTA), tabaquismo, diabetes mellitus (DM) y sobrepeso.

Un metaanálisis reciente¹⁰ indica que un 23% de la población española presentaba niveles de colesterol total por encima de 250 mg/dl. Fumaba en 2003 el 33% (41% de los varones y 24% de las mujeres), un 34% padecía hipertensión arterial, un 20% era obesa (18% de los hombres y 23% de las mujeres) y la diabetes afectaba al 8% de las mujeres y al 12% de los varones. Estas cifras no son inferiores a las de otros países de nuestro entorno y muestran que los factores de riesgo vascular en la población española son extremadamente frecuentes. En EEUU hay 50 millones de hipertensos¹¹, 38 millones tienen niveles de alto riesgo de colesterol¹² y 20,8 millones tienen diabetes¹³. Todas generan gastos médicos directos e indirectos que incluyen los derivados de la discapacidad y de la muerte prematura¹⁴.

El grado de control de estos factores se presenta en la figura 2¹⁵.

Figura 2_Grado de control en los principales FRCV en Atención Primaria y Atención Especializada



Expresado en porcentaje de control alcanzado

PREVALENCIA Y CONTROL DE LOS FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES EN PREVENCIÓN SECUNDARIA

Existen tres tipos de prevención de las enfermedades cardiovasculares:

- Primaria: actúa sobre los individuos sanos para evitar que aparezca la enfermedad
- Secundaria: agrupa los tratamientos a las personas que ya han padecido un episodio cardiovascular
- Terciaria: su objetivo consiste en minimizar las secuelas producidas como consecuencia de la enfermedad.

De todas ellas, la secundaria constituye la principal prioridad en las recomendaciones periódicas de las sociedades internacionales implicadas en el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares^{11,12,13}. Esta recomendación se basa en el mayor riesgo de presentar un nuevo episodio cardiovascular en los pacientes que ya han sufrido uno y por tanto tienen enfermedad cardiovascular establecida¹⁶. Se trata de una estrategia muy eficiente puesto que mediante el control de los distintos factores de riesgo cardiovasculares y la disminución del daño a los órganos diana trata de reducir el riesgo cardiovascular. El descenso en las muertes esperadas por cardiopatía isquémica entre 1980 y 2000 se debía en un 47% a los tratamientos en prevención secundaria y en un 44% a los cambios en los FRCV (descenso de colesterol y de presión arterial (PA), interrupción de hábito tabáquico y actividad física)¹⁷.

A pesar de su importancia, numerosos estudios nos muestran escaso control en el período posterior al episodio cardiovascular.

En un estudio realizado en Europa se observaba que tras un episodio coronario el 53,9% de los pacientes entrevistados presentaban cifras de PA superiores a 140/90 mmHg, 20,8% seguían fumando, 32,8% eran obesos según su IMC y 58,8% tenían niveles de colesterol superiores a 190 mg/dl. En cuanto a su tratamiento farmacológico, 83,9% estaban antiagregados, 66,4% utilizaban betabloqueantes, 42,7% recibían un IECA y 57,7% mantenían tratamiento

diario con estatina¹⁸. Resultados similares se obtenían en estudios realizados en España¹⁹.

Estos resultados tan decepcionantes pueden deberse a múltiples factores relacionados con el propio paciente (incumplimiento terapéutico, infravaloración del riesgo, falsas expectativas respecto al tratamiento, efectos secundarios, relación médico-paciente, etc.) y con el profesional que lo atiende. Cada vez más se está estudiando el papel del médico en el escaso control; en él participan desde la política sanitaria, escasez de tiempo en las consultas y elevada presión asistencial hasta factores relacionados con el propio profesional entre los que se encuentra la inercia terapéutica.

1. B. INERCIA TERAPÉUTICA

DEFINICIÓN

Históricamente la medicina se ha centrado en el alivio de los síntomas de los pacientes. En países industrializados, cada vez más, la enfermedad y la muerte se deben a patologías derivadas de la hipertensión arterial, la diabetes y la hiperlipidemia cuya única manifestación en el momento del diagnóstico pueden ser las cifras anormales en controles rutinarios²⁰.

En los últimos años múltiples ensayos clínicos han demostrado que el mejor control de la glucemia, presión arterial y colesterol, lleva a mejores resultados en cuanto a morbilidad^{11,12,13}.

Las guías de la práctica clínica (GPC) han incorporado la evidencia rápidamente. Tanto los servicios públicos de salud como las sociedades científicas han promovido entre los profesionales y el público en general la puesta en marcha de programas para alcanzar los objetivos de control.

A pesar de estar bien definidos los objetivos, tener medicación al alcance de todos y guías de la práctica clínica para todos estos problemas de salud, los sanitarios reconocemos el problema^{21,22} pero a menudo no iniciamos o intensificamos tratamientos de forma apropiada. Este comportamiento se ha definido como INERCIA CLÍNICA (IC): **se reconoce el problema y no se actúa**²⁰. Lawrence S. Phillips el “padre” de la IC la definió como “**la existencia**

de una conducta pasiva y complaciente por parte del médico en el tratamiento de algunas patologías crónicas como HTA, DM y DL". Esta pasividad se caracteriza por la **no iniciación, intensificación o modificación del tratamiento en aquellos pacientes en situación de mal control que no han alcanzado los objetivos terapéuticos necesarios y que están bien definidos en cualquier GPC prestigiosa.** La inercia no es sólo el no prescribir fármacos, sino también prescribirlos en pacientes en los que puedan estar contraindicados o bien puedan padecer efectos adversos²³ o interacciones²⁴ con fármacos que tomen para otra patología.

La mayoría de los autores distinguen la inercia en el tratamiento de la hipertensión, la dislipemia o la diabetes, cuya presencia en determinados casos es suficiente para comenzar tratamiento, de otras enfermedades en las que ante un paciente asintomático pero con una alteración analítica es preciso un estudio para encontrar la causa de esa alteración (Ej. aumento de transaminasas) o de otros problemas en los que los síntomas exigen una actuación inmediata por parte del clínico.

Hay estudios en los que se ha considerado que la inercia clínica implica un análisis global del plan de tratamiento mientras que la inercia terapéutica (IT) se centraría únicamente en los cambios e intensificación de éste²⁵. Vinyoles cree que existen tres inercias que dificultan los cambios de tratamiento: la del médico, la del paciente y la de la administración sanitaria²⁶. La primera es la que estamos abordando con este trabajo; la del paciente incluiría la no

adherencia al tratamiento y la de la administración sanitaria tendría en cuenta la mejora de la calidad asistencial incluyendo el aumento de tiempo para cada visita.

Algunos autores han diseñado métodos estadísticos para medir la IC, Berlowitz la definió como número de cambios de tratamiento menos el número de cambios de tratamiento esperados, todo ello dividido por el número de visitas.²⁷

El no alcanzar los objetivos definidos por las guías de la práctica clínica no se puede atribuir entonces sólo a la poca eficacia del tratamiento o la falta de adherencia de los pacientes a éste, hay que tener en cuenta también la inercia terapéutica.

EVIDENCIA DE INERCIA EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL

A pesar de ser la hipertensión arterial una de las principales razones por la que los pacientes acuden a las consultas, estos pacientes con HTA establecida, tienen poco controlada la PA²⁸, independientemente de la frecuentación y de que reciban o no tratamiento²⁹.

Berlowitz, en el estudio que definió estadísticamente la IC, mostró que un 40% de pacientes presentaban PA superior a 160/90, pero el tratamiento sólo se intensificaba en un 6,7% de las visitas. La intensificación del tratamiento se

asociaba con cifras más altas de PA, cambio de tratamiento en visitas previas y coronariopatía asociada²⁷.

Rodondi et al. observaron modificaciones en la medicación en un 71% de los pacientes con presión arterial diastólica (PAD) no controlada. Los pacientes mejor controlados eran aquellos con más factores de riesgo y daño en órganos diana³⁰.

En el caso de EEUU las cifras de control de presión arterial se muestran en la tabla 1³¹.

Tabla 1 Control de presión arterial en EEUU

	NHANES II 1976-1980	NHANES III (Fase 1) 1988-1981	NHANES III (Fase 2) 1991-1994
Diagnosticados	51%	73%	68%
Tratados	31%	55%	54%
Controlados	10%	29%	27%

Control PA: PAS<140 y PAD< 90 mmHg
NHANES: National Health and Nutrition Surveys

Otros estudios, además de describir la inercia, han tratado de ver el impacto cuantitativo de ésta²⁵, observando que sólo un 13,1% de los hipertensos no controlados sufrían un cambio de medicación y que si se lograra una mejoría absoluta del 20% de las visitas acompañadas de cambios de medicación, mejorarían las tasas de control de un 46,2% a un 65% lo que se necesitaría para alcanzar los objetivos de Gente Saludable 2010³².

Sin hablar en términos de inercia, los investigadores de ALLHAT en los cinco años que duró su estudio, pasaron de unas tasas de control de PA del 27% al 67% con una media de dos fármacos, considerando que la mayoría de los hipertensos podrían estar controlados con los fármacos que tenemos a nuestra disposición³³ interviniendo de manera protocolizada a la hora de cambiar o intensificar tratamiento.

En España son escasos los estudios que han analizado el papel del médico o personal sanitario en la falta de control (incluye desde una mala medida hasta una actitud pasiva ante la falta de control). En atención primaria (AP) encontramos dos estudios importantes: CONTROLPRES y PRESCAP.

En CONTROLPRES 1998 un 88% de los profesionales sanitarios no adoptaban ninguna modificación terapéutica ante el paciente no controlado³⁴. Cinco años después, tras el análisis de CONTROLPRES 2003 la cifra disminuía a 84,6%, siendo ésta una disminución mínima puesto que sólo en un 15,4% de los pacientes no controlados se estaría adoptando alguna modificación del

tratamiento³⁵. En el PRESCAP 2002 la cifra era un poco menor, pero se observaba una IC del 72,2. Tanto en el estudio CONTROLPRES como en el PRESCAP, de los paciente no controlados, un 66% y un 53% respectivamente, sólo tomaban un fármaco antihipertensivo; por lo que no se puede atribuir la no intensificación de tratamiento a estar con el número máximo de antihipertensivos³⁶.

En atención especializada (AE) en España encontramos los estudios realizados en Unidades de Hipertensión CLUE y CORIVA. Ambos ponen de manifiesto la existencia de IC en AE. A pesar de tener una actitud mucho menos conservadora que los médicos de AP el porcentaje de IC observado es de un 50% en el estudio CORIVA y un 51% en el CLUE^{37,38}. En estos casos se atribuyó el hecho de mantener una misma pauta a tensiones en valores limítrofes de la normalidad y a discordancia entre cifras tomadas en la consulta y otras mediciones aportadas por los pacientes.

En los últimos años se han creado bases de datos para el estudio de los FRCV y su tratamiento en prevención secundaria en distintos países de los distintos continentes. Uno de ellos es el registro REACH (The Reduction of Atherothrombosis for Continued Health), en el caso de la presión arterial, sin tener en cuenta su control y para la población española y general, se observaba que la mayoría de los pacientes que han sufrido un episodio cardiovascular están tratados con un antihipertensivo (tabla 2)^{39,40}.

Tabla 2_Medicación antihipertensiva en pacientes en prevención secundaria del registro REACH

	Total (N = 67 888)	Coronariopatía (n = 40 258)	Enf. cerebrovascular (n = 18 843)	EAP (n = 8273)	>3 FRCV (n = 12 389)
Nº pacientes hipertensos o con PA alta en visita inicial	58 920	34 127	16 741	7302	11 536
Al menos un antiHTA	95.8	97.4	94.1	92.4	96.7
βbloqueante	48.9	63.3	38.7	42.9	30.6
IECA	48.2	50.7	46.7	47.2†	47.4†
Diurético	44.0	44.5‡	42.3	46.4	49.7
Calcio-antagonistas	37.2	36.2	39.8	39.9	37.3†
ARA II	25.4	22.6	24.5‡	23.2	34.0
Otros antiHTA	10.6	10.1	11.6	11.5‡	12.4

Abreviaturas: EAP: enf arterial periférica; FRCV: factores de riesgo cardiovasculares; antiHTA: antihipertensivo; βbloqueante: betabloqueante; IECA: Inhibidor enzima convertidora de angiotensina; ARA II Antagonistas de los receptores I de la angiotensina II

$P < 0.01$ para todas las comparaciones, excepto para las indicadas a continuación:

† P valor no significativo ≥ 0.05 .

‡ P valor significativo < 0.05 pero > 0.01 .

Estas cifras tan altas en cuanto a pacientes medicados no se corresponden con presiones arteriales controladas.

Armario et al, teniendo en cuenta la opinión de los profesionales, consideraron que las causas más relevantes asociadas a la falta de control de la HTA fueron: tabaquismo, obesidad y fármacos concomitantes asociados a la pluripatología de algunos pacientes⁴¹.

EVIDENCIA DE INERCIA EN DISLIPEMIA

Hace casi tres décadas que se demostró la relación entre niveles altos de colesterol y el riesgo elevado de cardiopatía isquémica⁴². Aún así se ha observado que sólo el 56% de los pacientes con niveles de LDL altos experimentan cambios de medicación o de dosis cuando lo precisan para alcanzar objetivos³⁰. Los autores atribuían a la inercia terapéutica estos resultados.

En España aproximadamente el 20% de los adultos tiene un colesterol total por encima de 250mg/dl y entre un 50% y un 69% de los adultos de mediana edad están por encima de 200mg/dl⁴³. De los pacientes diagnosticados de DL la mayoría reciben tratamiento para ello (73% fármacos, 69% dieta), sólo un 7% no recibe ningún tratamiento. Así tres cuartas partes reciben medicación (grado de tratamiento moderadamente alto), pero de éstos, sólo un tercio están controlados⁴⁴. Lo más preocupante de este escaso control es que el grado de no control aumenta a medida que aumenta el riesgo cardiovascular^{36, 45, 46}. Las posibles explicaciones a este fenómeno incluyen: objetivos terapéuticos más exigentes en pacientes de alto riesgo, sobreestimación del control real de los pacientes por parte del médico, IC e incumplimiento terapéutico^{36,45,47}.

Para luchar contra la inercia, Becker et al. entrenaron a un grupo de enfermería en la aplicación de las guías de la práctica clínica para alcanzar objetivos en control de colesterol. En individuos de alto riesgo sólo el 17% de los pacientes seguidos en una consulta médica recibían tratamiento en caso de necesitarlo,

frente a un 45% en el grupo de enfermería entrenado⁴⁸. Becker hacía hincapié en que el entrenamiento en alcanzar objetivos es básico para luchar contra la inercia en todos los profesionales sanitarios ya que ésta no sólo aparece en los profesionales de la medicina, sino que también se da en los de enfermería. Con el mismo objetivo Goldberg et al. estudiaron los cambios en prescripción de simvastatina antes y después de una intervención para evitar la inercia y mejorar el control de LDL. Esta intervención consistía en reuniones periódicas del equipo médico y notas electrónicas. Con ella, pasaron de alcanzar en un 49% los objetivos de LDL a alcanzarlos en un 62%⁴⁹. Este estudio fue criticado por algunos autores que consideraban que los cambios en el control podían deberse también a la adquisición de conocimientos de los médicos implicados en el estudio fuera de la intervención estudiada; aunque esto fuera así se seguiría confirmando que son las estrategias educativas las que llevan a superar la inercia y por lo tanto a controlar el control de los pacientes⁵⁰.

En el registro REACH, en prevención secundaria, se observaban cifras similares en cuanto a medicación hipolipemiente^{39,40}(tabla 3).

Tabla 3_Medicación hipolipemiente en pacientes en prevención secundaria del registro REACH

	Total (N = 67 888)	Coronariopatía (n = 40 258)	Enf. cerebrovascular (n = 18 843)	EAP (n = 8273)	>3 FRCV (n = 12 389)
Hipolipemiantes					
Al menos un fármaco	75.2	80.9	61.3	70.0	81.3
Estatina	69.4	76.2	56.4	64.2	71.6
Otros hipolipemiantes	12.0	12.2†	9.0	11.5†	16.1

P <001 para todas las comparaciones, excepto para las indicadas a continuación:

†*P* valor no significativo ≥05).

‡*P* valor significativo <05 pero >001.

EVIDENCIA DE INERCIA EN DIABETES MELLITUS

La diabetes y su relación con el riesgo cardiovascular es tal que algunos autores hasta lo consideran un equivalente vascular, relacionando los niveles de Hb glicosilada y glucemia con episodios cardiovasculares y mortalidad^{51,52}.

En España la prevalencia de DM ronda el 10%, teniendo en cuenta tanto la diagnosticada como la ignorada^{10,53}. Esta última constituye aproximadamente un 4%.

En cuanto al control en atención primaria está entre un 30% y un 50% considerando la hemoglobina glicosilada < 7% y es inferior al 30% si tenemos en cuenta la glucemia basal menor de 126mg/dl^{15,54}.

En estudios llevados a cabo en diabéticos, fuera de nuestras fronteras, en los que se pactó un protocolo de manejo de la DM tipo 2 común, sólo en el 36% de visitas al médico que requerían intensificar tratamiento, éste se intensificaba. En pacientes en tratamiento dietético durante dos meses, con niveles de Hb glicosilada mayores de 9% y glucosa basal mayor de 200mg/dl, todo ello anotado por el médico, sólo en un 50% de las visitas se intensificaba tratamiento. Los autores mostraban estas cifras como un ejemplo de inercia en el manejo de la diabetes⁵⁵.

Cook y sus colaboradores observaron que teniendo en cuenta la inercia como impedimento para el buen control de la diabetes y creando programas para mejorar el control de ésta, la Hb glicosilada bajaba de un 9,3% a un 7,3% en cuatro años, asociando este cambio al aumento del uso de antidiabéticos orales e insulina⁵⁶.

La inercia en el manejo de la diabetes se observa tanto en atención primaria como en atención especializada, siendo más frecuente en las consultas de atención primaria^{2,57,58}. Estos resultados parecen deberse a que los médicos de ésta última no intensifican tratamiento en pacientes no motivados⁵⁶ y a que los médicos de especializada empiezan antes el tratamiento con insulina⁵⁹. Los médicos de AP con menos inercia obtienen a pesar de ello, mejores resultados en Hb glicosilada⁶⁰.

Tanto en un nivel de atención como en el otro, las intervenciones para disminuir la inercia, mejoran resultados⁶¹.

Al igual que observamos inercia en el control de la DM en los dos niveles de atención, ésta se observa tanto en prevención primaria como en prevención secundaria. En registros en prevención secundaria se ve que los pacientes reciben medicación³⁹(tabla 4), de ahí que el problema esté en la intensificación suficiente o no de ésta.

Tabla 4_Medicación hipoglicemiante en pacientes en prevención secundaria del registro REACH

	Total (N = 67 888)	Coronariopatía (n = 40 258)	Enf. cerebrovascular (n = 18 843)	EAP (n = 8273)	>3 FRCV (n = 12 389)
Número de pacientes con DM o glucemia elevada en visita inicial	31 424	16 314	7499	3814	9401
Al menos un hipoglicemiante	85.9	82.5	82.2	85.6†	93.6
Sulfonilureas	42.7	40.1	41.2‡	36.4	47.8
Biguanidas	40.0	35.6	34.1	31.0	50.6
Insulina	25.7	27.7	25.0†	37.8	22.9
Tiazolidindionas	17.1	15.3	13.2	13.2	23.4
Otra medicación hipoglicemiante	10.9	9.7	10.5†	9.8‡	12.8

P <001 para todas las comparaciones, excepto para las indicadas a continuación:

†*P* valor no significativo ≥05.

‡*P* valor significativo <05 pero >001.

EVIDENCIA DE INERCIA EN ANTIAGREGACIÓN/ANTICOAGULACIÓN

En pacientes de alto riesgo cardiovascular la aspirina (e incluso otros antiagregantes orales) protege frente a complicaciones cardiovasculares independientemente del factor de riesgo que tenga el paciente y los beneficios superan con creces el riesgo de sangrado⁶².

En el estudio REACH, se observaba que un 78,6% de los pacientes recibía tratamiento antiagregante. Los pacientes en los que más hincapié se hacía en el tratamiento antiagregante era en aquellos que habían sufrido un episodio cardíaco (85,6% frente al 81,8 de los pacientes con afectación cerebral) (tabla 5).

Tabla 5_Medicación antiagregante/anticoagulante en pacientes en prevención secundaria del registro REACH

	Total (N = 67 888)	Coronariopatía (n = 40 258)	Enf. cerebrovascular (n = 18 843)	EAP (n = 8273)	>3 FRCV (n = 12 389)
Tratamiento antiplaquetario					
Al menos un antiplaquetario	78.6	85.6	81.8	81.7	53.9
Ácido acetil-salicílico	67.4	76.2	62.1	62.5	49.8
Otros	24.7	26.1	36.5	34.5	6.3
2 antiplaquetarios	13.2	16.6	16.6	14.9	2.1

P <001 para todas las comparaciones, excepto para las indicadas a continuación:

†*P* valor no significativo ≥05.

‡*P* valor significativo <05 pero >001.

En cuanto a la anticoagulación, en el caso de la fibrilación auricular (FA), sólo reciben warfarina entre el 15 y el 44% de los pacientes con indicación para ella⁶³.

EVIDENCIA DE INERCIA EN PACIENTES CON MÚLTIPLES FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

En nuestro país los pacientes que presentan varios factores de riesgo cardiovascular (FRCV) presentan también un escaso control de éstos. En pacientes con tres FRCV simultáneos, el control de la PA, colesterolemia y glucemia basal fue de un 17%, 35% y 26%, respectivamente¹⁵.

Se ha estudiado muy a fondo la importancia de la inercia en el manejo de los FRCV en pacientes diabéticos tipo 2. Grant et al. observaron que en pacientes por encima de los niveles recomendados de Hb glicosilada, PAS o LDL en los que estaba indicado iniciar medicación, esto se hacía en un 58% de los que tenían indicación por Hb glicosilada, en un 34% de los que la tenían por PAS elevada y en un 23% de los que la tenían por LDL elevado. En los pacientes que ya estaban en tratamiento y que tenían que intensificarlo sólo se hacía en un 51%, 30% y 30% respectivamente⁶⁴.

Otros autores relacionaron los conocimientos del médico sobre las GPC con los niveles de colesterol en pacientes diabéticos. Los médicos menos agresivos, a pesar de las recomendaciones, tenían pacientes con niveles de colesterol más altos⁶⁵.

A pesar de que la IC se muestra en todos los factores de riesgo parece ser que la asociación de más de un factor, hasta tres, en un mismo paciente implica un cuidado más apropiado y por lo tanto menos inercia³⁰.

EVIDENCIA DE INERCIA EN PACIENTES EN PREVENCIÓN SECUNDARIA

Ya hemos visto en los distintos apartados de los distintos FRCV que su control en prevención secundaria se caracteriza por ser escaso y está lejos de alcanzar los objetivos de las principales guías actuales. En estudios realizados en población española en atención primaria se observa que a pesar de estar los pacientes en tratamiento, éstos son heterogéneos y poco basados en la evidencia disponible⁶⁶.

Llama la atención que este escaso control también se dé en pacientes en prevención secundaria (control global sólo en un 13%) puesto que son los que más probabilidades tienen de sufrir de nuevo un episodio cardiovascular. El mejor control se obtiene en el siguiente orden: pacientes con patología coronaria, pacientes con patología cerebrovascular y en último lugar del control

los pacientes con enfermedad arterial periférica(EAP)^{67,68}. Estudios recientes, sin embargo; han obtenido un control global en un 16,4%, relacionado el mejor control en prevención secundaria con sexo masculino, episodio coronario, EAP y planteamiento inicial de los objetivos más adecuados por parte del médico⁶⁹.

1. C. CAUSAS DE INERCIA

Según Phillips la inercia es un problema de los profesionales del sistema sanitario independientemente de la adherencia de los pacientes al tratamiento y del acceso de los pacientes a las consultas.

Estudios recientes que han tratado de relacionar la falta de adherencia de los pacientes al tratamiento en visitas iniciales con la inercia han encontrado resultados positivos: la falta de adherencia por parte del paciente se relaciona con un déficit por parte del profesional sanitario en la intensificación de éste en visitas posteriores.⁷⁰ Algunos autores advierten de una relación entre la falta de adherencia y la inercia por una dinámica bidireccional entre factores relacionados con el paciente y factores relacionados con el clínico⁷¹.

Phillips agrupa las causas de inercia en los siguientes grupos²⁰:

- Sobreestimación de cuidados proporcionados por parte de los médicos:

Tanto los residentes como los adjuntos sobreestiman su nivel de adherencia a las GPC⁷². No sólo sucede esto en el control de los FRCV puros⁷³, sino que se ha visto en las prácticas asociadas al control de la diabetes: los médicos sobreestiman la frecuencia con la que examinan los pies, dilatan la pupila para ver el fondo de ojo, miden la Hb glicosilada, etc.⁷⁴.

La mejora del conocimiento de las guías ha demostrado un mejor control del colesterol total a largo plazo⁶⁵.

También, en algunos casos, se sobreestima el papel de la experiencia en el control de los pacientes. Una revisión sistemática acabó con la idea de que los años de experiencia siempre eran equivalentes a cuidados de mayor calidad por parte del médico, demostrando que no siempre esto era cierto y que hacían falta intervenciones educativas para que la experiencia fuera equivalente a mejor praxis⁷⁵.

- Uso de excusas poco importantes para no intensificar tratamiento:

En un estudio realizado por El Kebbi y colegas las razones que daban los clínicos para no variar medicación en pacientes diabéticos descontrolados incluían la percepción de que el control estaba mejorando y que no se adherían a la dieta o a la medicación⁷⁶. En esta línea, los pacientes de Cook et al. que también acudían a consulta cada dos meses y la mayoría eran obesos, podían haber visto intensificado su tratamiento en un 50% de los casos, puesto que el incumplimiento de la dieta no era nuevo⁵⁶.

Otras razones que se podrían incluir en este apartado son las dudas que en algunos casos tienen los clínicos a la hora de aplicar resultados de grandes estudios a un paciente concreto y situado en su consulta.

- Falta de entrenamiento y práctica basada en el uso de GPC para alcanzar objetivos definidos de control:

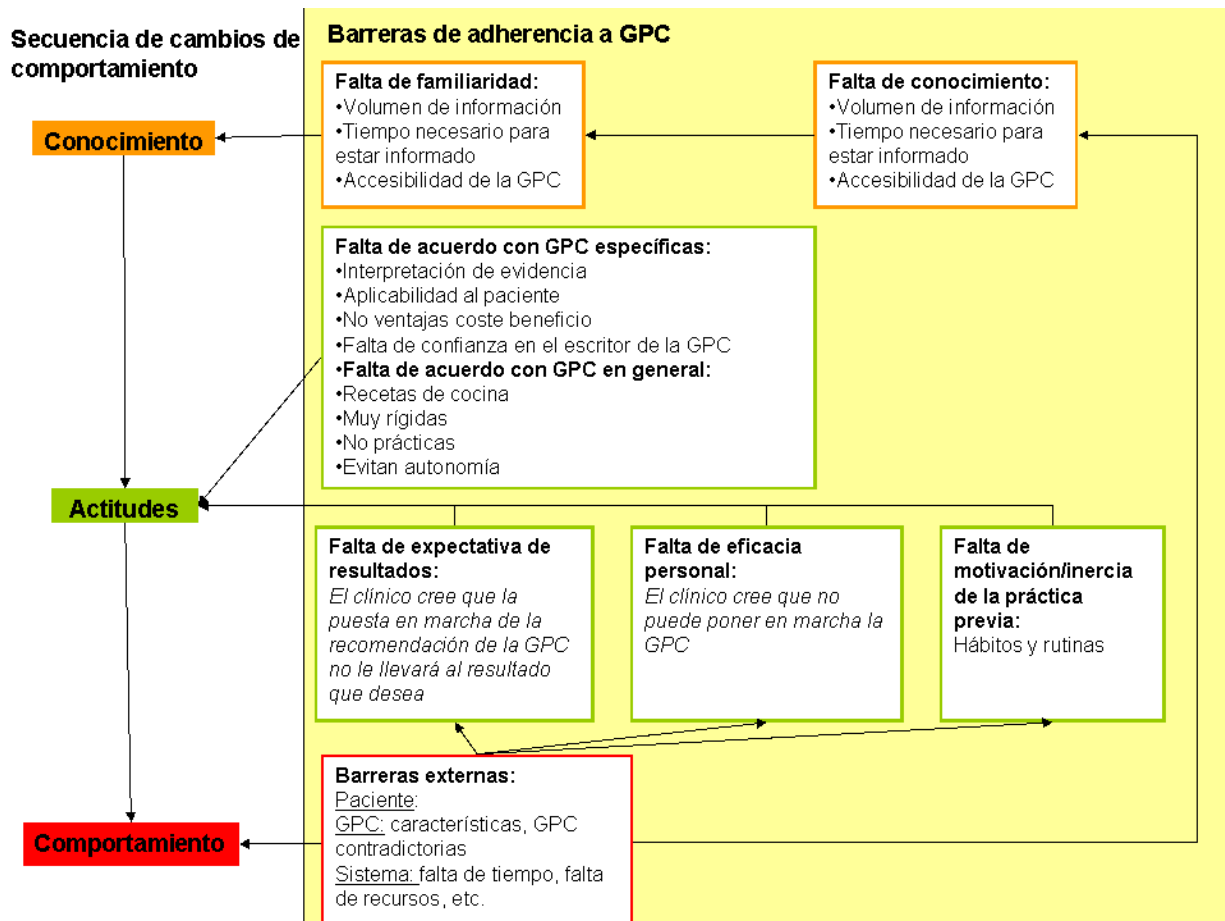
Los médicos estamos poco habituados a tratar hasta alcanzar objetivos. A pesar de que la mayoría de los estudios incorporan protocolos de dosis y combinaciones de fármacos para alcanzar objetivos terapéuticos, tanto en DM, como en HTA y en DL se observa escaso control con infradosificación de fármacos y demasiada monoterapia. En HTA distintos estudios han hecho hincapié en la importancia de la combinación de fármacos para un buen control^{77,78,79}. En el tratamiento de las dislipemias se observa infradosificación de estatinas en un 98% de los pacientes. Menos de un 33% de los pacientes alcanzan objetivos de la NCEP⁸⁰. También en la DM se han observado estos fenómenos: la monoterapia no suele ser suficiente para alcanzar objetivos de Hb glicosilada y los pacientes en tratamiento con insulina reciben pocas dosis diarias, a pesar de presentar Hb glicosiladas mayores de 8%^{81,82}.

La falta de entrenamiento en alcanzar objetivos y en tratar enfermedades no sintomáticas se ve agravada por la falta de organización de las consultas para identificar estos problemas y tratar de solucionarlos. El uso de listas y panfletos han demostrado mejorar el cuidado, pero la mayoría de los médicos no están entrenados para usarlos^{83,84}.

Ward concluyó que el conocimiento de las guías no era la barrera principal para aplicarlas y que debía haber otros factores implicados en el escaso cumplimiento de éstas⁸⁵, relacionados con los facultativos.

Cabana y sus colaboradores estudiaron el por qué de la falta de aplicación de las GPC por parte de los clínicos resumiendo las razones en la figura 3⁸⁶.

Figura 3_Motivos de no aplicación de guías de práctica clínica



Una vez confirmada la existencia de inercia en el manejo de los distintos factores de riesgo, Berlowitz trató de describir las causas de no inercia, encontrando que las únicas características asociadas a un incremento en el tratamiento antihipertensivo fueron PAS y PAD en la visita actual (no en previas), cambios anteriores de tratamiento, coronariopatía y visita estructurada²⁷. Sin embargo no consiguió relacionar las decisiones de cambio de tratamiento con las características demográficas, razón de la visita, el número de fármacos que recibían los pacientes u otros FRCV.

Múltiples estudios muestran como factor asociado a la inercia el ser tratado en atención primaria^{59,87}.

1. D. MEDIDAS PARA EVITAR LA INERCIA.

La IC afecta tanto a AP como a AE, a centros rurales como a centros de mucho prestigio, a residentes y a médicos con mucha experiencia. De ahí que haya autores que defiendan que se debe de evitar desde programas de pregrado y postgrado⁸⁸. En estos programas la simple divulgación de las GPC tiene poco impacto en la práctica diaria^{89,90}. De ahí que se apueste por programas alternativos basados en la revisión periódica de la actuación en la práctica diaria personalizada⁹¹, junto con recordatorios durante la atención al paciente.

Phillips resumía así la actitud para acabar con la IC²⁰:

- Programas educativos y formativos que refuercen las ventajas de enfocar el tratamiento al logro de unos objetivos terapéuticos preestablecidos basándose en el uso de las GPC. Estos programas deben ser consensuados y revisados periódicamente por expertos.
- Estructurar la práctica clínica diaria e instaurar programas de cuidados para los procesos crónicos estableciendo una práctica de mejora continua y el control de calidad adecuado.
- Hacer hincapié tanto en el pregrado como en la práctica clínica, en que la educación médica no debe establecerse sólo sobre los mecanismos

de la enfermedad, diagnóstico y el tratamiento sino que también deben incorporarse las estrategias que facilitan los cuidados de calidad con la evaluación y corrección sistemática de su funcionamiento en la práctica.

- Evaluación personal de la práctica diaria de forma sistemática.

2. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad existen múltiples protocolos y guías de actuación, basadas en las evidencias disponibles, para un mejor tratamiento de las enfermedades cardiovasculares (ECV), tanto en prevención primaria como secundaria. A pesar de ello el grado de control de los FRCV y la adecuación de las actuaciones a las recomendadas en las guías de práctica clínicas distan mucho de lo deseable.

En distintos estudios se ha observado que no son sólo los pacientes los que no cumplen los tratamientos, si no que hay médicos que no siguen estas recomendaciones. A este fenómeno de falta de actuación del médico a pesar de detectar un problema de salud, se le ha llamado inercia terapéutica.

Los pacientes que más riesgo tienen de sufrir un episodio cardiovascular son los que han tenido uno previo y por tanto son los que más se beneficiarían de una actuación correcta. La disponibilidad de un registro nacional, multidisciplinar, de pacientes en prevención secundaria de ECV (Registro FRENA), permitiría analizar el problema de la inercia terapéutica en un colectivo de pacientes de muy alto riesgo.

3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

3. A. HIPÓTESIS

Existe un porcentaje de inercia importante en el tratamiento de los FRCV en prevención secundaria en nuestro país, incluso al mes de episodio cardiovascular agudo.

3. B. OBJETIVO PRIMARIO

Cuantificar la inercia terapéutica en el manejo de los pacientes incluidos en FRENA (registro nacional, multidisciplinar de pacientes en prevención secundaria de ECV) en la primera visita tras el episodio cardiovascular.

3. C. OBJETIVO SECUNDARIO

Identificar posibles factores asociados a la inercia terapéutica.

4. MATERIALES Y MÉTODOS

4. A. DISEÑO

Constituye un estudio transversal, descriptivo; llevado a cabo de manera retrospectiva que pretende describir la existencia de inercia terapéutica en el manejo de pacientes en prevención secundaria incluidos en el registro FRENA, cuantificarla y buscar características basales de los pacientes asociadas a ella.

Para describir la inercia se tuvo en cuenta la primera visita de los distintos pacientes.

4. B. POBLACIÓN A ESTUDIO

Pacientes en prevención secundaria incluidos en el registro FRENA⁹² hasta diciembre de 2006.

El registro FRENA se creó con la intención de obtener una amplia base de datos de pacientes en prevención secundaria, que permitiera conocer la influencia del adecuado control de los factores de riesgo sobre la evolución clínica de la enfermedad en condiciones de práctica clínica habitual. En él se incluyen pacientes que han presentado un episodio sintomático de enfermedad cardiovascular ya sea a nivel cerebral (ictus isquémico o accidente isquémico transitorio), coronario (infarto de miocardio, angina estable o inestable) o en las extremidades inferiores (isquemia crónica o aguda, claudicación intermitente)

en los últimos tres meses. El objetivo del registro es mejorar la información de las variables que influyen sobre la evolución (en términos de supervivencia, recidiva de episodios isquémicos y calidad de vida) de estos pacientes, a partir de datos generados por nuestros propios pacientes, con las pautas que habitualmente utilizamos. Los datos se empiezan a recoger cuando el paciente ya está en tratamiento ambulatorio y da su consentimiento para participar en el registro, de acuerdo con los comités éticos de los distintos hospitales que participan en FRENA:

En la primera visita, se obtienen los datos relativos a antecedentes de interés, al episodio de isquemia que motiva que el paciente entre en el registro, la exploración física, la analítica y el tratamiento administrado.

En cada visita posterior, los datos relativos a los factores de riesgo, síntomas de la enfermedad, tratamiento administrado y posibles efectos adversos, hasta completar un período de seguimiento de entre uno y tres años.

La periodicidad de las visitas es libre, a criterio del facultativo, como también lo es el tratamiento a administrar y la rigurosidad con que hay que controlar los factores de riesgo.

Incluye pacientes seguidos en atención primaria y en atención especializada. Los pacientes seguidos en atención especializada son tratados por médicos internistas, neurólogos, rehabilitadores, etc.

Los datos se introducen en una hoja de recogida informatizada (ver anexo I) y se envían a una central a través de una página Web segura. La información electrónica se evalúa en términos de calidad de forma regular y se procesa mediante el software del programa, exponiéndose en Internet en forma de tablas que permiten medir en tiempo real la eficacia y seguridad de las diversas actuaciones terapéuticas.

4. C. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Paciente con antecedente personal de enfermedad cardiovascular incluido en registro FRENA desde febrero de 2002 hasta diciembre de 2006.

4. D. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes incluidos en FRENA que no tengan registradas, como mínimo, las siguientes variables:

- Edad
- Sexo
- Fecha de visita
- DM, glucemia, hemoglobina glicosilada o tratamiento hipoglucemiante.
- HTA
- Hiperlipidemia o LDL o colesterol total.
- Antecedente personal de episodio cardiovascular: De los siguientes al menos uno ha de constar en el registro: Angina, infarto, accidente cerebrovascular isquémico, accidente isquémico transitorio (AIT), claudicación intermitente, dolor en reposo en extremidades inferiores.
- PAS
- PAD

4. E. TAMAÑO MUESTRAL

En diciembre de 2006 el registro contaba con 1750 pacientes con un mínimo de un año de seguimiento, de los cuales fueron rechazados 90 por no tener registrados los datos mínimos requeridos en el apartado criterios de exclusión. De esta manera el tamaño muestral final fue de 1660 pacientes.

4. F. OBJETIVOS DE TRATAMIENTO PARA DEFINICIÓN DE INERCIA

El paciente más antiguo introducido en el registro tenía la primera visita en febrero de 2002. De ahí que las recomendaciones en las que se basó el estudio para definir inercia sean las publicadas previas a esta fecha. No se podría considerar inercia la no aplicación de recomendaciones publicadas posteriormente.

INTERVENCIONES FARMACOLÓGICAS RECOMENDADAS EN LAS PRINCIPALES GUÍAS DE LA PRÁCTICA CLÍNICA

En septiembre de 2001 la AHA/ACC actualizaron las guías de prevención secundaria haciendo las siguientes recomendaciones⁹³:

- Antiagregación/anticoagulación: todos los pacientes, excepto contraindicación, deben recibir ácido acetil-salicílico entre 75 y 300 mg de forma continuada. En caso de contraindicación recomendaban clopidogrel o warfarina, manteniendo con ésta última un INR entre 2 y 3.

- Betabloqueante: de forma continuada en pacientes con cardiopatía isquémica o fracción de eyección (FE) < 40% excepto contraindicación.
- Bloqueo sistema renina-angiotensina (BSRA): a todos los pacientes independientemente de su presión arterial, excepto contraindicación.
- Estatina: si colesterol LDL \geq 100mg/dl
- Si HTA: tratamiento antihipertensivo
- Si DM con Hemoglobina glicosilada mayor de 7%: tratamiento hipoglicemiante.

En las guías publicadas por la ESC/ESH en 2003¹⁶ y AHA/ACC en 2006⁹⁴ las recomendaciones seguían siendo las mismas de forma básica salvo que se reducía la indicación de bloqueo Renina-Angiotensina al nivel IB en el caso de aplicarse a todos los pacientes en prevención secundaria y en la estatina se recomendaba considerarla para los pacientes con LDL mayor de 70. Dado que estas recomendaciones no contradecían las previas y la velocidad de asimilación de las guías por parte del personal sanitario es lenta, se toman las recomendaciones de 2001 para definir la inercia más básica.

OBJETIVOS DE CONTROL DE LOS DIFERENTES FACTORES DE RIESGO

Hipertensión arterial

Los objetivos recomendados se tomaron de la guía JNC VI publicada en 1997³¹ y de la AHA/ACC de 2001⁹³ (la guía JNC VII se publicó en 2003¹¹ pero coincidía en las cifras de PA recomendadas para diabéticos). En el JNC VI ya se

recomendaba tratar a los pacientes diabéticos como de muy alto riesgo y la AHA/ACC ya recomendaba 130/80 y lo corroboraba cuatro años más tarde, así que teniendo en cuenta las últimas recomendaciones previas a la introducción del primer paciente de FRENA, consideramos los siguientes objetivos:

Pacientes diabéticos PA sistólica < 130 mmHg y PA diastólica <80 mmHg

Resto de pacientes: PA sistólica < 140 mmHg y PA diastólica <90 mmHg

Diabetes mellitus tipo 2

Hb glicosilada <7%⁹⁵

Hipercolesterolemia

En 2001 la NCEP⁹⁶ ya recomendaba en prevención secundaria mantener LDL < 100mg/dl

4. G. VARIABLES DEL ESTUDIO

VARIABLES RELACIONADAS CON LA HISTORIA DEL PACIENTE

Edad: en años

Sexo

Tabaquismo: Se consideró fumador al paciente que había consumido cualquier tipo de tabaco en los seis meses previos a la entrevista y exfumador al paciente que había consumido tabaco hasta hacía más de seis meses.

Alcohol: se considera consumo de alcohol a cualquier consumo a partir del umbral de 30g diarios de etanol en forma de vino tinto consumido en las comidas principales.

Antecedente personal de DM

Antecedente personal de HTA

Antecedente personal de hiperlipidemia: incluye a pacientes con hipercolesterolemia y/o hipertrigliceridemia.

Antecedente personal de insuficiencia cardiaca

Antecedente personal de EPOC

Antecedente de episodio cardiovascular previo al que le introduce en FRENA

Número de episodios cardiovasculares previos al actual

Peso: en Kg.

Talla: en cm.

PAS: en mmHg medida según la práctica clínica habitual.

PAD: en mmHg medida según la práctica clínica habitual.

FC: medida según la práctica clínica habitual (EKG, pulso, auscultación, etc.)

Fracción de eyección (si alterada especificar): medida mediante ecocardiografía.

Creatinina: en mg/100ml.

Colesterol total y LDL: en mg/100ml.

Hb glicosilada si DM: en %.

CK: en unidades/litro.

Albuminuria: en mg/24 horas.

Microalbuminuria: en mg/24 horas.

GOT: unidades/litro.

GPT: unidades/litro.

Potasio: mEq/litro.

Insuficiencia renal: se consideró insuficiencia renal creatinina mayor de 1,4mg/dl en hombres y de 1,3mg/dl en mujeres.

Fecha de visita inicial y fecha de segunda visita.

Tratamientos:

- Principio activo
- Dosis/día
- Fecha de inicio
- Fecha de fin
- Motivo de finalización

Episodios nuevos: Episodios cardiovasculares sucedidos entre visita inicial y segunda visita

Efectos adversos:

- Finalización:
- Razón de finalización

VARIABLES INTERMEDIAS

Son las variables que nos permitirán, junto con las relacionadas con el paciente, llegar a definir las variables finales. Estas variables, que se muestran a continuación, agrupan los distintos tratamientos por grupos de fármacos de la misma familia y definen las contraindicaciones de los fármacos; sin ellas no se podría llegar a las variables finales de inercia y sus distintos tipos.

GRUPOS DE FÁRMACOS

Antiagregantes/anticoagulantes:

Antiagregantes:

Ácido acetilsalicílico, Clopidogrel, Dipyridamol, Ticlopidina, Abciximab, Triflusal.

Anticoagulantes:

Acenocumarol, Heparina no fraccionada, Bemiparina, Dalteparina, Enoxaparina, Nadroparina

Antihipertensivos:

Inhibidores del sistema renina-angiotensina:

ARAI: Candesartán, Eprosartán, Irbesartán, Losartán, Olmesartán, Telmisartán, Valsartán

IECA: Benazepril, Captopril, Cilapril, Enalapril, Fosinopril, Lisinopril, Perindopril, Quinalapril, Ramipril, Trandolapril

Beta bloqueantes:

Acebutolol, Atenolol, Bisoprolol, Carvedilol, Celiprolol, Metoprolol, Nadolol, Nebivolol, Propranolol

Calcioantagonistas:

Amlodipino, Barnidipino, Diltiazem, Felodipino, Lercanidipino, Nicardipino, Nifedipino, Nimodipino, Nitrendipino, Verapamilo, Isradipino

Diuréticos:

Clortalidona, Hidroclorotiazida, Indapamida, Xipamida, Bumetadina, Furosemida, Torasemida, Amilorida, Espironolactona.

Otros Antihipertensivos:

Doxazosina, Moxonidina, Hidralazina.

Antidiabéticos:

Insulina:

Antidiabéticos orales:

Acarbosa, Clorpropamida, Glibenclamida, Glicazida, Glimepirida, Glimeprida, Glipizida, Gliquidona, Glipentida, Glibornurida, Repaglinida, Metformina, Pioglitazona, Roxiglitazona

Anticolesterolémicos:

Estatinas:

Atorvastatina, Fluvastatina, Lovastatina, Pravastatina, Simvastatina

Fibratos:

Bezafibrato, Fenofibrato, Gemfibrozilo, Etofibrato

CONTRAINDICACIONES PARA LOS DISTINTOS GRUPOS DE FÁRMACOS:

Antiagregación/anticoagulación:

Hemorragia reciente (< 4 semanas), úlcera gastroduodenal o diverticulitis activa y/o alergia a los fármacos. Si en el fichero de efectos adversos salía reseñado con la acción retirada o en el de tratamientos el motivo de la finalización era efecto adverso se consideraba que el fármaco estaba contraindicado.

Beta bloqueante:

Antecedente personal de asma, EPOC, bloqueo A-V > 1º, frecuencia cardiaca < 55 lpm, y/o alergia a los fármacos. Si en el fichero de efectos adversos salía reseñado con la acción retirada o en el de tratamientos el motivo de la finalización era efecto adverso se consideraba que el fármaco estaba contraindicado

Bloqueo sistema renina-angiotensina:

Antecedente personal de estenosis de arteria renal bilateral o unilateral sobre riñón único, K > 5,5 mE/l, y/o alergia a los fármacos. Si en el fichero de efectos adversos salía reseñado con la acción retirada o en el de tratamientos el motivo de la finalización era efecto adverso se consideraba que el fármaco estaba contraindicado.

Estatina:

Aumento de CPK (doble valor del límite superior de la normalidad: CPK>260 U/L), aumento de transaminasas doble al límite superior (GOT > 80 U/L o GPT>80 U/L), mialgias, rabdomiolisis, y/o alergia a los fármacos. Si en el fichero de efectos adversos salía reseñado con la acción retirada o en el de tratamientos el motivo de la finalización era efecto adverso se consideraba que el fármaco estaba contraindicado.

VARIABLES FINALES

INERCIA EN PRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS:

Se considerará que la sufren los pacientes que previamente a la primera visita no fueran tratados con los fármacos indicados por las principales GPC (excepto contraindicación) según el episodio cardiovascular que hayan sufrido y sus antecedentes personales y en la primera visita no se les adecuase la medicación a estas recomendaciones.

Para definir la variable se consideró que los pacientes debían seguir los siguientes tratamientos:

1. Antiagregación/anticoagulación: todos los pacientes excepto contraindicación
2. Estatina: si colesterol LDL \geq 100mg/dl excepto contraindicación.
3. Betabloqueante: si episodio que le introduce en base o previo de cardiopatía isquémica o fracción de eyección (FE) $<$ 40% excepto contraindicación.
4. Bloqueo sistema renina-angiotensina(BSRA): a todos los pacientes excepto contraindicación
5. Tratamiento antihipertensivo: si HTA
6. tratamiento hipoglicemiante: si DM con Hemoglobina glicosilada mayor de 7%

Los pacientes que precisaban alguno de estos tratamientos y no los tenían pautados debían iniciarlos en la semana posterior a la primera visita. Si no lo

hacían para alguno de los distintos apartados se consideraba que sufrían inercia en prescripción de fármacos

INERCIA ANTE NO CONTROL DE FACTORES DE RIESGO:

Se considera que la sufren los pacientes que en la primera visita no cumplen los objetivos de control en alguno de los FRCV y no se les modifica o intensifica el tratamiento para alcanzar objetivos.

Para definir la variable se consideraron los siguientes objetivos:

1. Cumple objetivo de HTA si en pacientes PAS<140 mmHg y PAD<90 mmHg (si DM PAS<130 mmHg y PAD<80 mmHg).
2. Cumple objetivo de colesterolemia si en pacientes LDL < 100 mg/dl.
3. Cumple objetivo en DM si en pacientes diabéticos la Hb glicosilada <7%

Los pacientes que no cumplen alguno de los objetivos anteriores en la primera visita y en la semana posterior a ella no sufren un cambio o una intensificación en el tratamiento del FRCV afectado se considera que sufren inercia ante no control de FRCV.

INERCIA:

La variable inercia refleja los pacientes que sufren algún tipo de inercia de los anteriormente descritos o ambos.

4. H. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

En los resultados se muestran la media y la desviación estándar para las variables cuantitativas y las frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas.

En el caso de las variables sobre los distintos tipos de inercia se muestra, tanto el número de pacientes que sufren cada una de ellas, como el porcentaje sobre el total de pacientes susceptibles de poder sufrirla.

Para llevar a cabo la comparación de las características basales, tanto de los individuos que sufren inercia, como de los que no la sufren, se realizan contrastes de diferencia de medias mediante la prueba t de Student para las variables cuantitativas y contrastes de independencia X^2 para las variables cualitativas.

Se realiza un análisis multivariable en el que se estiman regresiones logísticas para cada tipo de inercia. En estos modelos la variable dependiente es sufrir o no inercia y las independientes el resto de las variables del estudio. En un primer modelo, para cada tipo de inercia, se estima la regresión logística incluyendo todas las variables, pero dado el escaso número de pacientes para los que se dispone de información sobre la variable Hb glicosilada y al observar los resultados dispares y poco relacionados con el análisis univariable que se obtienen para dicha variable, se decidió especificar un segundo modelo excluyéndola.

En todos los análisis el nivel de significación considerado ha sido del 5% (p-valor < 0,05 con IC 95%).

Todos los análisis fueron realizados utilizando el programa SPSS versión 15.0 y con la colaboración del equipo estadístico de FRENA.

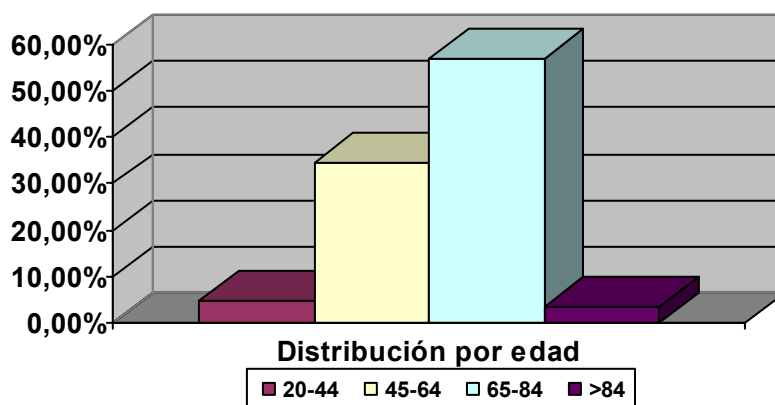
5. RESULTADOS

5. A. DATOS BASALES DE LA MUESTRA

La muestra consta de 1660 pacientes, 432(26%) mujeres y 1228(74%) hombres.

La edad media en el momento de la inclusión fue de 66,32(desviación estándar 11,55). La distribución por edades se puede ver en la figura 4.

Figura 4- Distribución de la muestra por edades



El número de fármacos en la visita inicial de cada paciente fue de $4,6 \pm 2,0$

La siguiente tabla (tabla 6) muestra la frecuencia de los distintos FRCV y de los episodios previos cardiovasculares. Los pacientes que han sufrido enfermedad cardiovascular previa pueden haber tenido afectación de distintos territorios, de ahí que del sumatorio de los pacientes que no han sufrido episodios previos y los que sí lo han sufrido por territorios no se obtenga el 100%.

Tabla 6_Factores de riesgo cardiovascular y antecedentes de episodio cardiovascular en primera visita de la muestra completa

Factor de riesgo	Categorías	Porcentaje
Enfermedad cardiovascular previa	No	48.9%(811)
	Cardiopatía isquémica	20.8%(345)
	Ictus	11.7%(195)
	Arteriopatía periférica	31.0%(514)
Tabaquismo	Fumador actual	17.4%(289)
	Exfumador	45.2%(747)
Alcohol		31.1%(513)
Hipertensión	HTA	64.9%(1075)
	Sólo HTA	17.4%(289)
	HTA+DL	20.72%(344)
	HTA+DM	10.3%(171)
	HTA+DM+DL	16.14%(268)
Diabetes mellitus	DM	36.0%(595)
	Sólo DM	3.61%(60)
	DM+DL	5.7%(96)
Dislipemia	DL	55.3%(916)
	Solo DL	12.4%(206)

HTA: Hipertensión arterial; DM: diabetes mellitus; DL: dislipemia.

Los resultados se expresan en porcentaje y entre paréntesis el número total de pacientes.

El 48,9% de los pacientes no tenían antecedente personal de episodio cardiovascular; del 51,1% restante que sí lo tenían, el territorio afectado previamente había sido en un 20,8% cardiopatía isquémica, en un 11,7% accidente cerebrovascular y en un 31,0 % enfermedad arterial periférica. Un 2,4% de los pacientes había tenido más de un episodio previo de distinta índole.

La tabla 7 muestra el episodio que justificó el ingreso en la base de datos y los antecedentes de insuficiencia cardiaca e insuficiencia renal en la muestra completa. En cuanto a los episodios que justifican ingreso pueden ser varios en un mismo paciente, de ahí que en este caso se obtenga un 101.31% al sumar todos los territorios que pueden estar afectados.

Los territorios afectados en el momento de ingresar se distribuyen de forma equilibrada, estando afectado el coronario en un 38,49%, el cerebral en un 30,84% y arterial periférico en un 31,98%.

Se analizaron también los territorios afectados en el momento del ingreso, en los pacientes con antecedente de episodio cardiovascular, obteniéndose en este caso una distribución menos equilibrada puesto que la EAP justificaba el ingreso en un 54,37%, la coronariopatía en un 25,1% y el accidente cerebrovascular en un 20,6%.

Tabla 7_Episodio que justifica ingreso en la base de datos y antecedentes de insuficiencia cardiaca y renal en primera visita de la muestra completa

Enfermedad	Categoría		Porcentaje	
			Mujeres	Hombres
Episodio que justifica ingreso	Coronariopatía	Total	38,49%(639)	
		Por sexos	23%(147)	77%(492)
	Cerebrovascular	Total	30,84%(512)	
		Por sexos	40,4%(207)	59,6%(305)
	EAP	Total	31,98%(531)	
		Por sexos	14,8%(70)	85,2%(402)
Otras complicaciones cardio-renales	ICC		7%(116)	
	IR		17,16%(285)	

EAP: enfermedad arterial periférica; ICC: insuficiencia cardiaca; IR: insuficiencia renal.

Los resultados se expresan en porcentaje y entre paréntesis el número total de pacientes.

En cuanto a los resultados por sexos se ofrece el porcentaje de pacientes respecto al total de los pacientes que sufren ese episodio y entre paréntesis el número absoluto de mujeres u hombres que sufren ese episodio.

Las principales características de la exploración física y de los parámetros analíticos se exponen en la tabla 8.

Tabla 8_ Datos de exploración física y analítica de la muestra completa

Valores actuales	Media \pm desviación estándar
Talla (en cm.)	163,19 \pm 8,84
Peso (en Kg.)	74,76 \pm 12,899
IMC (en Kg/ talla en m²)	28,2 \pm 6,3
PAS (en mmHg.)	139 \pm 24
PAD (en mmHg.)	76 \pm 13
Colesterol total (mg/100ml.)	194,81 \pm 46,91
Colesterol LDL (mg/100ml.)	124 \pm 41
Hb glicosilada (en %)	6.7 \pm 1.6
Glucemia (mg/100ml.)	120,50 \pm 45,78
Creatinina (mg/100ml.)	1.14 \pm 0.55

IMC: índice de masa corporal; PAS: presión arterial sistólica, PAD: presión arterial diastólica; Hb: hemoglobina.

Los resultados se expresan como media y desviación estándar.

5. B. CUANTIFICACIÓN DE INERCIA

Porcentaje de pacientes que sufren inercia:

Tal como se ha definido en materiales y métodos se entiende por inercia el que los pacientes sufran alguno de los siguientes tipos de inercia: en prescripción de fármacos (por no añadir al tratamiento los fármacos indicados por las principales GPC de acuerdo con el episodio cardiovascular y los antecedentes personales del paciente), ante no control de FRCV (no se modifica el tratamiento para un determinado factor de riesgo cuando éste no alcanza objetivos)

Tabla 9_Porcentaje de pacientes que sufren los distintos tipos de inercia

	Total pacientes (susceptibles de sufrir ese tipo de inercia)	%inercia
INERCIA	1660	81,5
INERCIA EN PRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS	1660	53,0
Antiagregación/anti-coagulación	1660	6,1
Estatina	1199	6,9
Betabloqueante	829	24,6
BSRA	1660	37,3
AntiHTA	1075	6,7
AntiDM	595	19,3
INERCIA ANTE NO CONTROL	1158	85,1
HTA	815	78
Colesterol	657	81,1
Diabetes	142	85,2

BSRA: bloqueo sistema Renina-Angiotensina; HTA: hipertensión arterial; DM: diabetes mellitus

Como vemos en la tabla 9 el porcentaje de IC fue muy alto (81,5%) siendo más frecuente la inercia ante la falta de control de FRCV (85,1%).

En cuanto a la inercia por prescripción de fármacos (53%), la frecuencia mayor se encontró en el BSRA seguida de los betabloqueantes.

A continuación (tabla 10) se especifica el porcentaje de pacientes que no recibían medicación por contraindicación de la misma. A pesar de tener la indicación para la medicación, el hecho de tener alguna contraindicación hace que no se consideren dentro de los que tienen inercia.

Tabla 10_Porcentaje de pacientes que no reciben medicación por contraindicación y por inercia

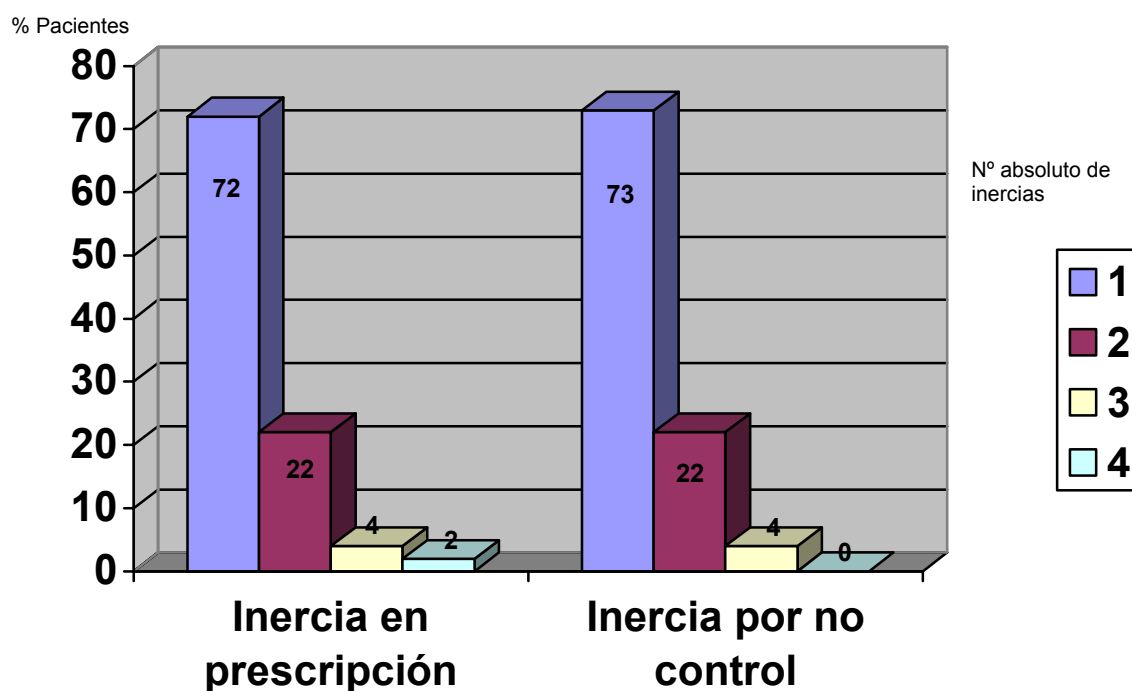
INERCIA EN PRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS	Total de pacientes susceptibles de sufrir este tipo de inercia	Nº de pacientes que no lo reciben siendo candidatos a ello.		
		Total	Por contraindicación	Por inercia
Estatina	1199	339	256 (21,35%)	83(6,9%)
βbloqueante**	829	298	94 (11,3%)	204(24,6%)
BSRA	1660	679	60 (3,6%)	619(37,3%)

BSRA: bloqueo sistema renina-angiotensina **:82 (87,2%) por EPOC

Los resultados se expresan como número absoluto de pacientes y entre paréntesis el porcentaje de pacientes sobre el total de pacientes susceptibles de sufrir ese tipo de inercia.

Aunque en la mayoría de los pacientes, la inercia solamente afectaba a la no prescripción de un único fármaco indicado o a la no actuación ante la falta de control de un único factor de riesgo, en aproximadamente un 30%, la inercia afectaba a la prescripción de dos o más fármacos indicados, o a dos o más factores de riesgo no controlados. En la figura 5 se muestra el número de inercias presentadas, tanto en la prescripción de fármacos como ante el no control. El resultado se expresa como el porcentaje de pacientes en los que se constató una, dos o hasta cuatro inercias.

Figura 5_Porcentaje de pacientes que sufren distinto número absoluto de inercias dentro del grupo de inercia en prescripción de fármacos y del grupo inercia por no control



La mayoría de los pacientes que sufren inercia por no prescripción, es por la no prescripción de un único fármaco indicado. A continuación (tabla 11) se muestra la frecuencia de cada una de las asociaciones posibles cuando sufren dos inercias de este tipo.

Tabla 11_ Combinaciones de dos tipos de inercia en prescripción de fármacos

Inercia en prescripción de fármacos	Total pacientes	% inercia
Antiagregante+estatina	1199	0.6
Antiagregante +betabloqueo	829	2.5
Antiagregante +BSRA	1660	2.9
Estatina+betabloqueo	645	2.5
Estatina+ BSRA	1199	3.8
Betabloqueo+ BSRA	829	9.3

BSRA: bloqueo sistema renina-angiotensina.

5. C. COMPARACIÓN DE CARACTERÍSTICAS BASALES DE LOS PACIENTES CON Y SIN INERCIA

Al comparar las características de los pacientes en los que se detectó inercia frente a los que no la habían sufrido no se encontraron diferencias significativas en cuanto a la edad, sexo o número de fármacos que recibían.

Tabla 12_Comparación de características basales de los pacientes con y sin inercia

Características	Inercia		
	Inercia	No inercia	p
Edad:	66±12	66±11	0.548
20-44	68 (5.0%)	13 (4.2%)	0.466
45-64	460 (34%)	116 (38%)	
65-84	733 (57%)	140 (55%)	
≥85	52 (3.8%)	8 (2.6%)	
Sexo: % Mujeres	351 (26%)	81 (26%)	0.873
Nº de fármacos en visita inicial	4.6±2.0	4.6±2.0	0.916

Los resultados se expresan como:

- *Número absoluto de pacientes y entre paréntesis porcentaje de pacientes dentro de los grupos inercia o no inercia que cumple las características de cada fila (Ej.: el 5% de los pacientes que sufre inercia tiene entre 20 y 44 años), para los tramos de edad y el sexo.*
- *Media ± desviación estándar, la edad y el número de fármacos*

La siguiente tabla (tabla 13) compara los distintos episodios que justificaron el ingreso y los antecedentes personales de afectación cardiovascular en los pacientes que sufren inercia frente a los que no la sufren. Resultaron significativas las comparaciones de pacientes que sufrían o no inercia en el caso de aquellos que ingresaban por episodio de enfermedad cerebrovascular (menos frecuentes dentro del grupo que sufre inercia) o EAP (más frecuentes dentro del grupo que sufre inercia).

Tabla 13_Comparación de prevalencia de inercia según episodio cardiovascular que justificó el ingreso y antecedentes personales de afectación cardiovascular.

Características	Inercia		
	Inercia	No Inercia	p
ENF CARDIOVASCULAR PREVIA: %SI	691 (49%)	150 (49%)	0.927
Nº DE EPISODIOS CV PREVIOS	0.7±0.9	0.7±0.8	0.581
EPISODIO QUE JUSTIFICA INGRESO			
Coronariopatía	512 (38%)	127 (41%)	0.252
Cerebrovascular	403 (30%)	109 (36%)	0.050
Enfermedad Arterial Periférica	453 (34%)	78 (25%)	0.006

CV: cardiovascular.

Los resultados se expresan como número absoluto de pacientes y entre paréntesis porcentaje de pacientes dentro de los grupos inercia o no inercia que cumple las características de cada fila: Ej. el 49% de los pacientes que sufre inercia tiene antecedentes de episodio cardiovascular previo.

Al comparar los distintos FRCV, sus asociaciones y las complicaciones cardio-renales de tipo ICC e IR de los pacientes que sufren inercia frente a los que no la sufren (tabla 14), resultan diferencias significativas en el caso de los fumadores, los que padecen IC o IR, los hipertensos y los diabéticos. Los fumadores y los diabéticos tienden a sufrir más inercia, mientras el resto de factores comentados son más frecuentes en el grupo que no sufre inercia.

Tabla 14_Factores de riesgo cardiovascular, insuficiencia cardiaca e insuficiencia renal

Características	Inercia		
	Inercia	No Inercia	p
FUMADORES	249(19%)	40(13%)	0.025
HIPERTENSOS	854(63%)	221(73%)	0.002
DISLIPÉMICOS	742(55%)	174(57%)	0.492
DIABÉTICOS	508(38%)	87(29%)	0.003
COMBINACIONES FR			
HTA y DM	151 (11%)	20 (6.6%)	0.016
HTA y DL	259 (19%)	85 (28%)	0.001
DL y DM	82 (6.1%)	14 (4.6%)	0.315
OTRAS COMPLICACIONES CARDIO-RENALES			
ICC	83 (6.1%)	33 (11%)	0.004
IR	220 (24%)	65 (31%)	0.045

FR: factores de riesgo; HTA hipertensión arterial; DM: diabetes mellitus; DL: dislipemia; ICC: insuficiencia cardiaca; IR: insuficiencia renal

Los resultados se expresan como número absoluto de pacientes y entre paréntesis porcentaje de pacientes dentro de los grupos inercia o no inercia que cumple las características de cada fila: Ej. el 19% de los pacientes que sufre inercia son fumadores.

La tabla 15 muestra los resultados de comparar la PAS y la PAD de los pacientes en los que se detectó inercia frente a los que no la habían sufrido, se encontraron diferencias significativas en todos los tramos estudiados.

Tabla 15_Presión arterial por tramos

Características	Inercia		
	Inercia	No Inercia	p
PAS: media	140±24	132±24	<0.001
130-139	207 (15%)	54 (18%)	<0.001
140-149	245 (18%)	40 (13%)	
150-159	179 (13%)	18 (5.9%)	
160-179	230 (17%)	24 (7.8%)	
≥180	92 (6.8%)	21 (6.8%)	
PAD: media	77±13	73±14	<0.001
80-89	358 (17%)	63 (21%)	0.032
90-99	149 (11%)	25 (8.1%)	
100-109	75 (5.5%)	15 (4.9%)	
≥110	30 (2.2%)	5 (1.6%)	

PAS: Presión arterial sistólica; PAD: Presión arterial diastólica.

Los resultados de esta tabla se expresan como:

- *Media ± desviación estándar en el caso de la PAS y la PAD*
- *Número absoluto de pacientes y entre paréntesis porcentaje de pacientes dentro de los grupos inercia o no inercia que cumple las características de cada fila (Ej. el 17% de los pacientes que sufre inercia tiene una PAD entre 80 y 89), para los distintos tramos de PAS y PAD.*

Al igual que en la tabla anterior, en la siguiente (tabla 16) se comparan características de la analítica por tramos. En cuanto a colesterol y a Hb glicosilada, las diferencias entre los pacientes que sufren inercia y los que no la sufren, también fueron significativas. En el caso de la Hb glicosilada, los distintos tramos no presentaban un número suficiente de pacientes a pesar de resultar significativo.

Tabla 16_Analítica por tramos

Características	Inercia		
Colesterol LDL: media	128±40	104±40	<0.001
100-129	230 (29%)	22 (13%)	<0.001
130-159	228 (28%)	23 (14%)	
160-189	96 (12%)	8 (4.8%)	
≥190	55 (6.9%)	9 (5.5%)	
Hb glicosilada: media	6.9±1.6	5.8±1.1	<0.001
7-7,9	70 (20%)	4 (7.1%)	<0.001_j
8-8,9	48 (14%)	2 (3.6%)	
9-9,9	17 (5.0%)	0 (0%)	
≥10	13 (3.8%)	0 (0%)	

j: Indica que el tamaño muestral fue insuficiente

Los resultados de esta tabla se expresan como:

- *Media ± desviación estándar el colesterol LDL y la Hb glicosilada media*
- *Número absoluto de pacientes y entre paréntesis porcentaje de pacientes dentro de los grupos inercia o no inercia que cumple las características de cada fila (Ej. el 29% de los pacientes que sufre inercia tiene un colesterol LDL entre 100 y 129), para los distintos tramos de colesterol LDL y Hb glicosilada.*

5. D. COMPARACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS BASALES DE LOS PACIENTES CON Y SIN INERCIA EN PRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS

En cuanto a datos basales (tabla 17) y comparando los pacientes que sufren inercia en prescripción de fármacos y los que no la sufren, se encontraban diferencias por sexo y por número de fármacos.

Tabla 17_Comparación de las características basales de los pacientes con y sin inercia en prescripción en cuanto a datos basales.

Características	Inercia en prescripción de fármacos		
	Inercia	No inercia	p
Edad: media	67±12	66±11	0.363
20-44	45 (5.1%)	36 (4.6%)	0.895
45-64	304 (35%)	272 (35%)	
65-84	496 (56%)	447 (57%)	
≥85	34 (3.9%)	26 (3.3%)	
Sexo: % Mujeres	207 (24%)	225 (29%)	0.015
Nº de fármacos en visita inicial	4.5±2.1	4.6±1.9	0.043

Los resultados de esta tabla se expresan como:

- *Media ± desviación estándar la edad y el número de fármacos en visita inicial*
- *Número absoluto de pacientes y entre paréntesis porcentaje de pacientes dentro de los grupos inercia o no inercia en prescripción de fármacos que cumple las características de cada fila (Ej. el 35% de los pacientes que sufre inercia por prescripción de fármacos tiene entre 45 y 64 años), para los distintos tramos de edad y el sexo.*

La tabla 18 compara los pacientes con y sin inercia en prescripción de fármacos según episodio cardiovascular previo y actual. Los pacientes con enfermedad cardiovascular previa sufren de forma significativa menos inercia en prescripción, al igual que los que ingresan por enfermedad cerebrovascular. Los pacientes con EAP son más frecuentes dentro de los que sufren inercia en prescripción de fármacos

Tabla 18_ Comparación de las características basales de los pacientes con y sin inercia en prescripción: Episodio cardiovascular que justificó el ingreso y antecedentes personales de afectación cardiovascular

Características	Inercia en prescripción de fármacos		
	Inercia	No inercia	p
ENF CARDIOVASCULAR PREVIA: %SI	413 (47%)	433 (56%)	0.001
EPISODIO QUE JUSTIFICA INGRESO			
Coronariopatía	330 (38%)	309 (40%)	0.398
Cerebrovascular	228 (26%)	284 (36%)	<0.001
Enfermedad Arterial Periférica	329 (37%)	202 (26%)	<0.001

CV: cardiovascular.

Los resultados de esta tabla se expresan como:

- *Media \pm desviación estándar el número de episodios cardiovasculares previos*
- *Número absoluto de pacientes y entre paréntesis porcentaje de pacientes dentro de los grupos inercia o no inercia en prescripción de fármacos que cumple las características de cada fila (Ej. el 38% de los pacientes que sufre inercia por prescripción sufre coronariopatía).*

Al igual que en la tabla anterior, la tabla 19 muestra diferencias obtenidas en pacientes con y sin inercia en prescripción de fármacos, en este caso para distintos FRCV y para complicaciones cardio-renales. En este caso, de forma significativa, los fumadores son más frecuentes dentro de los pacientes que sufren inercia de este tipo; mientras que los pacientes que padecen ICC, hipertensión o dislipemia parece que sufren menos inercia en prescripción.

Tabla 19_ Comparación de las características basales de los pacientes con y sin inercia en prescripción: Factores de riesgo cardiovascular, insuficiencia cardiaca e insuficiencia renal

Características	Inercia en prescripción de fármacos		
	Inercia	No inercia	p
FUMADORES	117 (20%)	112 (14%)	0.002
HIPERTENSOS	478(54%)	597(77%)	<0.001
DISLIPÉMICOS	462(53%)	454(58%)	0.021
DIABÉTICOS	313(36%)	282(36%)	0.827
OTRAS COMPLICACIONES CARDIO-RENALES			
ICC	51 (5.8%)	65 (8.3%)	0.044
IR	133 (25%)	152 (25%)	0.965

ICC: insuficiencia cardiaca; IR: insuficiencia renal.

Los resultados de esta tabla se expresan como:

- *Número absoluto de pacientes y entre paréntesis porcentaje de pacientes dentro de los grupos inercia o no inercia en prescripción de fármacos que cumple las características de cada fila (Ej. el 20% de los pacientes que sufre inercia por prescripción son fumadores).*

Comparación de las características basales de los pacientes con distintos tipos de inercia en prescripción de fármacos

Las tablas 20, 21 y 22 presentan las características de los pacientes que sufren los distintos tipos de inercia por prescripción de fármacos.

La inercia por antiagregación es significativamente más frecuente en mujeres y en pacientes diabéticos, pero es menos frecuente en pacientes con antecedentes personales de episodio cardiovascular. Sin embargo, los pacientes que sufren inercia por estatina, son más frecuentes dentro de los que han sufrido complicación cardiovascular previa, actualmente tienen EAP o son dislipémicos; siendo menos frecuentes en el grupo de inercia por estatina, cuantos más fármacos tienen pautados, si tienen accidente cerebrovascular o coronariopatía y sin son hipertensos.

En cuanto a los betabloqueantes, las mujeres, los pacientes de más edad, los que sufren episodio cardiovascular previo, accidente cerebrovascular o EAP son más frecuentes en el grupo que sufre inercia de este tipo a diferencia de los pacientes coronarios que son menos frecuentes en el grupo de los que sufre inercia por no prescripción de betabloqueantes.

La inercia relacionada con el bloqueo sistema Renina-Angiotensina muestra diferencias significativas en todos los apartados, en una u otra dirección, en contraposición de la inercia por no prescripción de antihipertensivo que sólo resulta significativa en el caso de los pacientes coronarios que la sufren menos.

Al comparar las características de los pacientes con inercia por no prescripción de antidiabéticos los resultados muestran menos inercia en mujeres, enfermedad cardiovascular previa, EAP e ICC y más en pacientes coronarios.

Tabla 20_ Comparación de las características basales de los pacientes con distintos tipos de inercia en prescripción de fármacos: datos basales.

Características	Inercia por prescripción de fármacos					
	Antiagregación/ anticoagulación (N=101)	Estatina (N=83)	Bbloqueo (N=203)	BSRA (N=616)	antiHTA (N=72)	antiDM (N=115)
Edad: media	67±11 (0.408)	66±11 (0.750)	69±13 vs 64±12 (<0.001)	66±12 vs 67±11 (0.043)	69±10 (0.676)	67±11 (0.571)
Sexo: % Mujeres	41 (40%) vs 391 (25%) (0.001)	18 (22%) (0.194)	69 (34%) vs 115 (18%) (<0.001)	126 (20%) vs 306(29%) (<0.001)	22 (31%) (0.964)	25 (22%) vs 173 (36%) (0.003)
Nº de fármacos en visita inicial	4.6±2.0 (0.674)	4.1±2.0 vs. 4.6±2.0 (0.054)	4.4±2.1 (0.973)	4.5±2.1 (0.378)	4.5±2.3 (0634)	4.7±2.1 (0.276)

BSRA: bloqueo sistema renina-angiotensina. N=número de pacientes que sufren inercia de ese tipo.

Los resultados se expresan como:

- *Media ± desviación estándar la edad y el número de fármacos en la primera visita.*
- *Número absoluto de pacientes y entre paréntesis porcentaje de pacientes dentro de los grupos inercia para cada subtipo de inercia en prescripción de fármacos que cumple las características de cada fila, seguido de la p que resulta de comparar los pacientes que sufren ese subtipo de inercia con los que no lo sufren. En este caso la n de cada columna son los pacientes que sufren inercia de cada tipo (Ej. el 40% de los pacientes que sufre inercia por antiagregación son mujeres frente a un 25% de mujeres que no sufren inercia por antiagregación). En los casos en los que la p es significativa, dentro de la misma casilla se muestra el resultado de los pacientes que no sufren inercia de ese subtipo para que se puedan comparar las diferencias.*

Tabla 21_ Comparación de las características basales de los pacientes con distintos tipos de inercia en prescripción de fármacos: Episodio cardiovascular que justificó el ingreso y antecedentes personales de afectación cardiovascular.

Características	Inercia por prescripción de fármacos					
	Antiagregación/ anticoagulación (N=101)	Estatina (N=83)	Bbloqueo (N=203)	BSRA (N=616)	antiHTA (N=72)	antiDM (N=115)
ENF CARDIOVASCULAR PREVIA: %SI	36(36%) vs. 775 (50%) (0.004)	64 (77%) vs. 481 (43%) (<0.001)	125 (61%) vs. 263 (42%) (<0.001)	330 (53%) vs. 481 (46%) (0.005)	29 (40%) (0.083)	46 (40%) vs. 280 (58%) (<0.001)
EPISODIO QUE JUSTIFICA INGRESO						
Coronariopatía	35 (34%) (0.370)	22 (27%) vs. 478 (43%) (0.004)	128 (63%) vs. 511 (82%) (<0.001)	207 (33%) vs. 432 (42%) (0.001)	16 (22%) vs. 380 (38%) (0.008)	53 (46%) vs. 155 (32%) (0.005)
Cerebrovascular	34 (33%) (0.574)	10 (12%) vs. 379 (34%) (<0.001)	28 (14%) vs. 38 (6.1%) (<0.001)	166 (27%) vs. 346 (33%) (0.006)	29 (40%) (0.271)	36 (31%) (0.784)
Enfermedad Arterial Periférica	33 (32%) (0.935)	51 (61%) vs. 286 (26%) (<0.001)	53 (26%) vs. 92 (15%) (<0.001)	249 (40%) vs. 282 (27%) (<0.001)	27 (37%) (0.176)	28 (24%) vs. 193 (40%) (0.002)

BSRA: bloqueo sistema renina-angiotensina. N=número de pacientes que sufren inercia de ese tipo

Los resultados se expresan como:

- *Número absoluto de pacientes y entre paréntesis porcentaje de pacientes dentro de los grupos inercia para cada subtipo de inercia en prescripción de fármacos que cumple las características de cada fila, seguido de la p que resulta de comparar los pacientes que sufren ese subtipo de inercia con los que no lo sufren. En los casos en los que la p es significativa, dentro de la misma casilla se muestra el resultado de los pacientes que no sufren inercia de ese subtipo para que se puedan observar las diferencias. (Ej. el 77% de los pacientes que sufre inercia por estatina tiene antecedente de episodio cardiovascular frente a un 43% de pacientes que tiene episodio previo en el grupo que no sufre inercia por estatina).*

Tabla 22_ Comparación de las características basales de los pacientes con distintos tipos de inercia en prescripción de fármacos: Factores de riesgo cardiovascular, insuficiencia cardiaca e insuficiencia renal.

Características	Inercia por prescripción de fármacos					
	Antiagreg/anticoagulación (N=101)	Estatina (N=83)	Bbloqueo (N=203)	BSRA (N=616)	antiHTA (N=72)	antiDM (N=115)
FUMADORES	23 (23%) (0.163)	21 (25%) (0.055)	21 (10%) (0.379)	147 (24%) vs. 142 (14%) (<0.001)	16 (22%) (0.068)	13 (11%) (0.238)
HIPERTENSOS	75 (73%) (0.059)	45 (54%) vs. 756 (68%) (0.012)	131 (64%) (0.847)	277 (45%) vs. 798 (77%) (<0.001)	72 (100%) -	87 (76%) (0.612)
DISLIPÉMICOS	51 (50%) (0.268)	73 (88%) vs. 843 (76%) (0.010)	124 (61%) (0.281)	302 (49%) vs. 614 (59%) (<0.001)	35 (49%) (0.131)	64 (56%) (0.176)
DIABÉTICOS	52 (51%) vs. 543 (35%) (0.001)	30 (36%) (0.664)	70 (35%) (0.885)	171 (28%) vs. 424 (41%) (<0.001)	22 (31%) (0.063)	115 (100%) -
OTRAS COMPLICACIONES CARDIO-RENALES						
ICC	6 (5.2%) (0.648)	4 (4.8%) (0.501)	23 (11%) (0.176)	23 (3.7%) vs. 93 (9.0%) (<0.001)	3 (4.2%) (0.168)	6 (5.2%) vs. 59 (12%) (0.029)
IR	17 (23%) (0.704)	2 (11%) (0.181)	40 (29%) (0.697)	75 (21%) vs. 210 (27%) (0.022)	10 (20%) (0.121)	28 (32%) (0.546)

¡; Indica que el tamaño muestral fue insuficiente; BSRA: bloqueo sistema renina-angiotensina; ICC: insuficiencia cardiaca; IR: insuficiencia renal. N=número de pacientes que sufren inercia de ese tipo

Los resultados se expresan como:

- *Número absoluto de pacientes y entre paréntesis porcentaje de pacientes dentro de los grupos inercia para cada subtipo de inercia en prescripción de fármacos que cumple las características de cada fila, igual que en las dos tablas anteriores.*

5. E. COMPARACIÓN DE CARACTERÍSTICAS BASALES DE LOS PACIENTES CON Y SIN INERCIA ANTE NO CONTROL

Siguiendo el esquema previo para inercia y para inercia en prescripción de fármacos, las siguientes tablas mostraran las características de los pacientes con y sin inercia ante no control de FRCV. Los resultados obtenidos de comparar las características basales, expuestos en la tabla 23, no mostraron diferencias significativas por edad, sexo o número de fármacos.

Tabla 23_ Comparación de las características basales de los pacientes con y sin inercia ante no control: Datos basales.

Características	Inercia ante no control		
	Inercia	No inercia	p
Edad: media	67±11	67±11	0.495
20-44	42 (4.3%)	5 (2.9%)	0.571
45-64	331 (34%)	57 (33%)	
65-84	574 (58%)	106 (62%)	
≥85	39 (4.0%)	4 (2.3%)	
Sexo: % Mujeres	282 (29%)	119 (31%)	0.555
Nº de fármacos en visita inicial	4.6±2.0	4.4±2.2	0.267

Los resultados de esta tabla se expresan como:

- *Media ± desviación estándar la edad y el número de fármacos en visita inicial*
- *Número absoluto de pacientes y entre paréntesis porcentaje de pacientes dentro de los grupos inercia o no inercia ante no control que cumple las características de cada fila (Ej. el 34% de los pacientes que sufre inercia ante no control de FRCV tiene entre 45 y 64 años), para los distintos tramos de edad y sexo.*

La tabla 24 compara los distintos episodios que justificaron el ingreso y los antecedentes personales de afectación cardiovascular en los pacientes que sufren inercia ante no control frente a los que no la sufren. De la comparación, en este caso, sólo se obtuvieron diferencias significativas en cuanto a episodio cerebrovascular que es más frecuente entre los pacientes que no sufren inercia.

Tabla 24_ Comparación de las características basales de los pacientes con y sin inercia ante no control: Episodio cardiovascular que justificó el ingreso y antecedentes personales de afectación cardiovascular.

Características	Inercia ante no control		
	Inercia	No inercia	p
ENF CARDIOVASCULAR PREVIA: %SI	535 (54%)	79 (46%)	0.963
Nº DE EPISODIOS CV PREVIOS	0.7±0.9	0.6±0.8	0.485
EPISODIO QUE JUSTIFICA INGRESO			
Coronariopatía	359 (36%)	51 (30%)	0.087
Cerebrovascular	323 (33%)	80 (47%)	<0.001
Enfermedad Arterial Periférica	317 (32%)	44 (26%)	0.086

CV: cardiovascular

Los resultados se expresan como número absoluto de pacientes y entre paréntesis porcentaje de pacientes dentro de los grupos inercia o no inercia ante no control que cumple las características de cada fila: Ej. El 54% de los pacientes que sufre inercia ante no control tiene antecedentes de episodio cardiovascular previo.

En cuanto a los distintos FRCV y complicaciones cardio-renales, en este caso, los diabéticos son los únicos que muestran diferencias significativas (tabla 25).

No se muestra la tabla de las distintas asociaciones de FRCV porque sólo se observaron diferencias significativas en los pacientes que sufrían de manera conjunta HTA y DL (el 19% de los pacientes que sufre inercia ante no control padece la combinación frente al 31% de los que no sufre este tipo de inercia con p de 0,001)

Tabla 25_ Comparación de las características basales de los pacientes con y sin inercia ante no control: Factores de riesgo cardiovascular, insuficiencia cardiaca e insuficiencia renal.

Características	Inercia ante no control		
	Inercia	No inercia	p
FUMADORES	117 (18%)	30 (18%)	0.880
HIPERTENSOS	676(69%)	129(75%)	0.09
DISLIPÉMICOS	556(56%)	108(63%)	0.117
DIABÉTICOS	403(41%)	55(32%)	0.026
OTRAS COMPLICACIONES CARDIO-RENALES			
ICC	61 (6.2%)	14 (8.1%)	0.337
IR	117 (24%)	33 (25%)	0.710

ICC: insuficiencia cardiaca; IR: insuficiencia renal.

Los resultados de esta tabla se expresan como:

- *Número absoluto de pacientes y entre paréntesis porcentaje de pacientes dentro de los grupos inercia o no inercia ante no control de FRCV que cumple las características de cada fila (Ej. el 18% de los pacientes que sufre inercia ante no control son fumadores).*

Las tablas 26 y 27 comparan la presión arterial, el colesterol LDL y la Hb glicosilada por tramos de los pacientes que sufren inercia por no control de FRCV y los que no la sufren. Al comparar la PAS y la PAD de los pacientes en los que se detectó inercia ante no control de FRCV frente a los que no la habían sufrido, se encontraron diferencias significativas en todos los tramos estudiados, al igual que en la comparación de los pacientes con y sin inercia. Llama la atención que los pacientes sin inercia de este tipo tengan la media de PAS y de PAD más alta. Esto no nos indica que los pacientes con inercia tengan presiones más bajas, sino que al ser los últimos tramos de PAS y de PAD los que se asocian a no inercia, el porcentaje de pacientes situados en estos tramos sube la media de PAS y de PAD. En el colesterol medio y la Hb glicosilada media no sucede lo mismo porque todos los tramos presentan más inercia, no invirtiéndose la frecuencia en los tramos finales. Tanto el colesterol medio y todos sus tramos como la Hb glicosilada media presentaron diferencias significativas (los distintos tramos de esta última no presenta pacientes suficientes).

Tabla 26_ Comparación de las características basales de los pacientes con y sin inercia ante no control: presión arterial por tramos.

Características	Inercia ante no control		
	Inercia	No inercia	p
Valores actuales			
PAS: media	146±23	150±27	0.055
130-139	124 (13%)	17 (9.9%)	0.001
140-149	195 (20%)	27 (16%)	
150-159	177 (18%)	20 (12%)	
160-179	219 (22%)	35 (20%)	
≥180	82 (8.3%)	31 (18%)	
PAD: media	79±13	83±14	0.001
80-89	283 (29%)	44 (26%)	0.025
90-99	130 (29%)	35 (20%)	
100-109	75 (7.6%)	15 (8.7%)	
≥110	26 (2.6%)	9 (5.2%)	

PAS: Presión arterial sistólica; PAD: Presión arterial diastólica.

Los resultados de esta tabla se expresan como:

- *Media ± desviación estándar en el caso de la PAS y la PAD*
- *Para los distintos tramos de PAS y PAD: Número absoluto de pacientes y entre paréntesis porcentaje de pacientes dentro de los grupos inercia o no inercia ante no control de FRCV que cumple las características de cada fila (Ej. el 29% de los pacientes que sufre inercia tiene una PAD entre 80 y 89).*

Tabla 27_ Comparación de las características basales de los pacientes con y sin inercia ante no control: analítica por tramos.

Características	Inercia ante no control		
	Inercia	No inercia	p
Valores actuales			
Colesterol LDL: media	134±38	126±40	0.026
100-129	213 (31%)	33 (28%)	0.048
130-159	217 (32%)	34 (29%)	
160-189	93 (14%)	11 (9.3%)	
≥190	55 (8.1%)	9 (7.6%)	
Hb glicosilada: media	7.0±1.6	6.2±1.3	0.003
7-7,9	68 (22%)	4 (11%)	0.057 _i
8-8,9	47 (15%)	3 (8.1%)	
9-9,9	16 (5.2%)	1 (2.7%)	
≥10	13 (4.3%)	0 (0%)	

_i: Indica que el tamaño muestral fue insuficiente.

Los resultados se expresan como:

- *Media ± desviación estándar el colesterol LDL y la Hb glicosilada media*
- *Para los distintos tramos de colesterol LDL y Hb glicosilada: Número absoluto de pacientes y entre paréntesis porcentaje de pacientes dentro de los grupos inercia o no inercia ante no control que cumple las características de cada fila (Ej. el 31% de los pacientes que sufre inercia ante no control tiene una colesterol LDL entre 100 y 129).*

Comparación de las características basales de los pacientes con distintos tipos de inercia ante no control

Las tablas 28,29 y 30 presentan las características de los pacientes que sufren inercia ante no control de los distintos FRCV.

La inercia ante no control de HTA, parece ser menos frecuente en mujeres y en hipertensos, a diferencia de los pacientes con antecedentes de enfermedad cardiovascular previa o EAP actual que son más frecuentes dentro de los pacientes que presentan inercia de este tipo. El resto de características no mostraba diferencias significativas.

En cuanto a la inercia ante no control de colesterol, se encontraron diferencias significativas respecto a edad (teniendo una media más alta los que no sufrían inercia de este tipo), episodio coronario (estos pacientes son más frecuentes dentro de los pacientes que sufren inercia de este tipo), episodio cerebrovascular (menos frecuentes dentro de los que sí sufren inercia ante no control de colesterol) y los pacientes dislipémicos (menos frecuentes dentro de los pacientes que sufren inercia de este tipo).

La inercia por no control de la glucemia sólo resultó significativa en el caso de los antecedentes cardiovasculares previos y la insuficiencia renal, siendo ambos menos frecuentes dentro del grupo que sufría inercia de este tipo frente al grupo que no la sufría.

Tabla 28_ Comparación de las características basales de los pacientes con distintos tipos de inercia ante no control: datos basales.

Características	Inercia ante no control		
	HTA	Colesterol	Glucemia
Edad: media	69±10 (0.622)	65±12 vs. 67±11 (0.030)	68±9.0 (0.439)
Sexo: % Mujeres	193 (30%) vs. 69 (39%) (0.038)	146 (27%) (0.106)	54 (45%) (0.334)
Nº de fármacos en visita inicial	4.6±2.0 (0.251)	4.6±2.0 (0.482)	4.8±2.0 (0.502)

Los resultados se expresan como:

- *Media ± desviación estándar la edad, el número de fármacos en la primera visita.*
- *Número absoluto de pacientes y entre paréntesis porcentaje de pacientes dentro de los grupos inercia para cada subtipo de inercia ante no control que cumple las características de cada fila, seguido de la p que resulta de comparar los pacientes que sufren ese subtipo de inercia con los que no lo sufren. En los casos en los que la p es significativa, dentro de la misma casilla se muestra el resultado de los pacientes que no sufren inercia de ese subtipo para que se puedan comparar las diferencias. En este caso la n de cada columna son los pacientes que sufren inercia de cada tipo (Ej. el 30% de los pacientes que sufre inercia por no control de HTA son mujeres frente a un 39% de mujeres que no sufren inercia ante no control de HTA).*

Tabla 29_ Comparación de las características basales de los pacientes con distintos tipos de inercia ante no control: Episodio cardiovascular que justificó el ingreso y antecedentes personales de afectación cardiovascular.

Características	Inercia ante no control		
	HTA	Colesterol	Glucemia
ENF CARDIOVASCULAR PREVIA: %SI	350 (55%) vs. 79 (44%) (0.010)	162 (30%) (0.271)	52 (43%) vs. 14 (67%) (0.044)
EPISODIO QUE JUSTIFICA INGRESO			
Coronariopatía	155 (24%) (0.062)	261 (49%) vs. 35 (28%) (<0.001)	39 (32%) (0.441)
Cerebrovascular	224 (35%) (0.056)	187 (35%) vs. 67 (54%) (<0.001)	42 (35%) (0.764)
EAP	263 (41%) vs. 50 (28%) (0.001)	97 (18%) (0.765)	44 (36%) (0.570)

CV: cardiovascular; EAP: enfermedad arterial periférica.

Los resultados se expresan como:

- *Número absoluto de pacientes y entre paréntesis porcentaje de pacientes dentro de los grupos inercia para cada subtipo de inercia ante no control que cumple las características de cada fila, seguido de la p que resulta de comparar los pacientes que sufren ese subtipo de inercia con los que no lo sufren. En los casos en los que la p es significativa, dentro de la misma casilla se muestra el resultado de los pacientes que no sufren inercia de ese subtipo para que se puedan comparar las diferencias. En este caso la n de cada columna son los pacientes que sufren inercia de cada tipo (Ej. el 41% de los pacientes que sufre inercia por no control de HTA tiene EAP frente a un 28% de EAP que no sufren inercia ante no control de HTA).*

Tabla 30_ Comparación de las características basales de los pacientes con distintos tipos de inercia ante no control: Factores de riesgo cardiovascular, insuficiencia cardiaca e insuficiencia renal.

Características	Inercia ante no control		
	HTA	Colesterol	Glucemia
FUMADORES	126 (20%) (0.662)	99 (19%) (0.520)	20 (17%) (0.188!)
HIPERTENSOS	477(75%)vs. 155 (87%) (0.001)	348 (65%)vs. 92 (74%) (0.058)	91 (75%) (0.569)
DISLIPÉMICOS	340 (54%) (0.568)	314 (59%) vs. 90 (73%) (0.005)	73 (60%) (0.783)
DIABÉTICOS	301 (47%) (0.439)	178 (34%) (0.362)	121 (100%) -
OTRAS COMPLICACIONES CARDIO-RENALES			
ICC	48 (7.5%) (0.187)	27 (5.1%) (0.630)	8 (6.6%) (0.748j)
IR	116 (28%) (0.947)	101 (20%) (0.077)	26 (22%) vs. 10 (50%) (0.007)

j: Indica que el tamaño muestral fue insuficiente; ICC: insuficiencia cardiaca; IR: insuficiencia renal.

Los resultados se expresan como:

- *Número absoluto de pacientes y entre paréntesis porcentaje de pacientes dentro de los grupos inercia para cada subtipo de inercia ante no control que cumple las características de cada fila, seguido de la p que resulta de comparar los pacientes que sufren ese subtipo de inercia con los que no lo sufren. En los casos en los que la p es significativa, dentro de la misma casilla se muestra el resultado de los pacientes que no sufren inercia de ese subtipo para que se puedan comparar las diferencias. En este caso la n de cada columna son los pacientes que sufren inercia de cada tipo (Ej. el 75% de los pacientes que sufre inercia por no control de HTA son hipertensos frente a un 87% de hipertensos que no sufren inercia ante no control de HTA).*

5. F. ANÁLISIS MULTIVARIABLE

Las tablas 31, 32 y 33 presentan los resultados de las estimaciones de las regresiones logísticas realizadas en el análisis multivariable. En estos modelos se toma como variable dependiente cada uno de los tipos de inercia y como variables independientes todas las demás variables del estudio. Los resultados muestran el coeficiente, el Odds Ratio y el p-valor de aquellas variables para las que se obtuvo con un nivel de significación inferior al 10%.

Tabla 31_Multivariable para Inercia

	Coeficiente	OR (95% IC)	p-valor
Fumadores	0.426	1.5 (0.9-2.5)	0.080
Episodio actual cerebrovascular	-0.269	0.8 (0.6-1.1)	0.100
IR	-0.369	0.7 (0.5-0.98)	0.037
HTA	-0.624	0.5 (0.4-0.8)	0.001
DM	0.655	1.9 (1.4-2.7)	<0.001
PAS			<0.001
140-160	-0.555	0.6 (0.2-1.2)	
160-180	0.394	1.5 (0.7-3.3)	
>180	0.577	1.8 (0.7-4.5)	
Constante	2.064		<0.001

Tabla 32_Multivariable para Inercia en prescripción de fármacos

	Coefficiente	OR(95% IC)	p-valor
Fumadores	0.339	1.4 (1.0-2.0)	0.050
Episodio actual cerebrovascular	-0.487	0.6 (0.4-0.9)	0.003
Episodio actual coronario	-.0536	0.6 (0.4-0.8)	0.002
HTA	-0.921	0.4 (0.3-0.5)	<0.001
DL	-0.250	0.8 (0.6-0.99)	0.048
HTA y DM	0.311	1.4 (1.0-1.8)	0.042
PAS			0.089
140-160	0.729	2.1 (1.1-3.9)	
160-180	0.531	1.7 (0.9-3.2)	
>180	0.432	1.6 (0.8-3.2)	
Constante	0.284		0.424

Tabla 33_Multivariable para Inercia ante no control de FRCV

	Coefficiente	OR(95% IC)	p-valor
Fumadores	0.475	1.6 (0.9-2.8)	0.098
Antecedente de episodio previo	-0.419	0.7 (0.4-0.98)	0.038
Episodio actual cerebrovascular	-0.587	0.6 (0.4-0.8)	0.03
HTA	-0.567	0.6 (0.4-0.9)	0.017
DL	-0.555	0.6 (0.4-0.9)	0.010
HTA DL y DM	0.723	2.1 (1.1-3.6)	0.012
Constante	2.717		<0.001

6. DISCUSIÓN

En 1981 Lawrence Phillips definió la Inercia Clínica en el tratamiento de las enfermedades crónicas²⁰. Hasta entonces no se había considerado el papel de los profesionales sanitarios en el no control de los FRCV. El control de los diferentes factores de riesgo cardiovascular ha demostrado, junto con la administración de algunos tratamientos farmacológicos, disminuir la morbimortalidad cardiovascular tanto en prevención primaria como en prevención secundaria. Los individuos que ya han presentado un episodio cardiovascular tienen más probabilidades de sufrir otro episodio y a ellos está dirigida la prevención secundaria^{2, 8, 17}. A pesar de las mencionadas evidencias y tal como se demuestra en este trabajo, el manejo de la prevención secundaria es muy mejorable, entre otros factores, actuando sobre la inercia.

La disponibilidad de un amplio registro de pacientes en prevención secundaria, atendidos por diferentes especialistas en condiciones de práctica clínica habitual, ha supuesto una gran oportunidad para analizar el problema de la inercia. El hecho de que en este registro haya médicos de distintas especialidades, muy diversas, refleja la realidad de la prevención secundaria, puesto que la mayoría de las veces es tratada de manera multidisciplinar por distintos especialistas que atienden a un mismo paciente.

Los profesionales que participan en FRENA son profesionales motivados en el ámbito de las enfermedades cardiovasculares y su participación es completamente desinteresada. Esto es importante a la hora de analizar los

resultados, puesto que no se trata de un registro de datos de pacientes tratados por profesionales que eligen indistintamente participar o no.

Se incluyeron todos los pacientes que cumplían con los requisitos de registro mínimo. Las características basales de los pacientes incluidos son muy similares a las de los incluidos en otros registros de pacientes en prevención secundaria, como los correspondientes a Europa del registro internacional REACH, en el que España contribuyó con unos 2500 pacientes, también atendidos por diferentes especialistas^{39,40}.

Steinberg criticó a Phillips en su definición de IC el que este término obviase los esfuerzos del clínico a la hora de introducir nuevas medicaciones⁹⁷. En este estudio se ha podido valorar la conversación médico-paciente en las consultas con lo que no se ha podido saber si el profesional sanitario ha insistido en introducir un fármaco siendo el paciente el que se negaba a tomarlo. A pesar de no poder valorar el trabajo durante la consulta, existen estudios sobre IC en los que se demuestra que un profesional entrenado consigue que los pacientes tomen determinado tipo de medicación antes que otros⁵⁶.

Si ya es difícil evaluar la inercia terapéutica en lo que se refiere a la prescripción de fármacos, lo es mucho más si nos referimos al tratamiento no farmacológico. No se han tenido en cuenta los esfuerzos de los profesionales para que los pacientes cumplan las medidas higiénico-dietéticas en cuanto a

tabaco, dieta sin sal y ejercicio puesto que en el registro no se contemplaba si el profesional lo pautaba o no.

Al tratarse FRENA de un registro informatizado pueden existir errores a la hora de transcribir la información de la historia de papel a la electrónica. Existe personal que se dedica a contrastar la veracidad de los datos y de vigilar que estos sean coherentes. En el caso de existir errores en dosis, se ponen en contacto con los profesionales sanitarios para que los revisen. Asumimos que puede haber errores no detectados, pero en ese caso suponemos que se darán de forma aleatoria y se compensarán unos con otros.

En la definición de inercia Phillips tenía en cuenta tanto el defecto como el exceso de medicación. En este estudio hemos tenido en cuenta sólo la inercia por defecto. La media de cuatro fármacos por paciente en prevención secundaria nos lleva a la conclusión de que estos pacientes, en su mayoría y dados sus antecedentes, no están sufriendo exceso de medicación, sino todo lo contrario.

El análisis de los resultados, en cuanto a inercia de los pacientes incluidos en este registro, debe realizarse teniendo en cuenta que es un registro abierto de forma permanente, de manera que tras la obtención de nuestros datos se han incluido más pacientes que a día de hoy cumplirían los requisitos para ser estudiados.

DATOS BASALES DE LA MUESTRA COMPLETA

La distribución por sexos y la edad coincide con la de la mayoría de los estudios en prevención secundaria en los países de Europa Occidental y muestra de nuevo que tanto la edad avanzada como el sexo masculino son los factores de riesgo cardiovasculares no modificables más importantes en cuanto a su prevalencia^{2,53}.

A pesar de ser la proporción de fumadores basales ligeramente superior a la del estudio REACH para Europa Occidental y España^{39,40}, en estos últimos 15,3% y 12,8% respectivamente y en nuestro estudio 17,4% estas cifras varían mucho de unos estudios de prevención secundaria a otros (PREVESE II¹⁹ 35,4% en España y Campbell y Carlsson 17,4% y 40% respectivamente en Reino Unido^{98,99}). Los mejores resultados obtenidos en esta cifra en nuestro estudio frente a otros realizados en España podrían deberse a la elevada proporción de pacientes que ya habían sufrido un episodio previo al actual. A pesar de las cifras bajas parece alarmante que sigan existiendo fumadores entre pacientes que han podido sufrir más de una complicación cardiovascular puesto que el abandono del tabaco reduce de forma importante el riesgo y con ello la posibilidad de nuevos episodios.

La prevalencia de HTA, DM y dislipemia es más elevada en nuestra muestra que en la población general (64.9% vs. 35%, 36% vs. 6-8% y 55.3% vs. 50% respectivamente)¹⁰⁰. Pero coincide con la prevalencia observada en el estudio

REACH para la población española que ya ha sufrido un episodio cardiovascular (HTA 69.9%, DM 37,4% y DL 62,6%) con lo que, en este aspecto, también parece representativa de la población de elevado riesgo que se pretendía estudiar.

Más de la mitad de los pacientes habían presentado un episodio cardiovascular previamente al que condicionó su ingreso en el registro, siendo por lo tanto la población estudiada, de muy alto riesgo cardiovascular.

Los episodios actuales, presentan una distribución bastante equilibrada en cuanto a los tres territorios se refiere, puesto que aporta pacientes que tienen afectados los tres territorios con frecuencias muy similares (coronarios: 38,49%, cerebrovasculares: 30,84% y EAP: 31,98%). Se refleja así la última tendencia en estudios de prevención secundaria a no dejar de estudiar a pacientes con ictus o con EAP^{12,39,67,68}. A pesar de ello, el episodio actual más frecuente es el coronario para el total de la muestra (38,49%).

Por sexos, todos los episodios son más frecuentes en hombres, dado que constituyen el 74% de la muestra. Sin embargo si tenemos en cuenta a las mujeres, de todas ellas, 147 se incluyen por episodio coronario, 207 por episodio cerebrovascular y 70 EAP, siendo el episodio más frecuente para las mujeres el cerebrovascular, que se da en un 49,8% de ellas. Los hombres presentan más frecuentemente episodios coronarios.

Un dato, probablemente no representativo de la población estudiada, es la alta prevalencia de EAP (54,7%), como episodio actual teniendo en cuenta sólo a los pacientes que ya han tenido una complicación cardiovascular previa. Hecho que se explicaría por la inclusión de un número importante de pacientes por consultas monográficas de pacientes con EAP. Estudios recientes de índice tobillo-brazo mostraban en pacientes con enfermedad cardiovascular establecida un índice patológico en un 23,8% y disminuido en un 19,8%; incluso los diabéticos (población con elevado riesgo de EAP) presentaban una prevalencia menor que la encontrada en nuestro estudio (45,5% disminuido y 47% patológico)¹⁰¹

Las cifras medias basales de PAS, PAD, colesterol total, colesterol LDL, glucemia, Hb glicosilada presentan desviaciones estándar muy amplias que reflejan la heterogeneidad en el control, a pesar de tratarse de una población en prevención secundaria.

Se trata por tanto de una población de muy alto riesgo cardiovascular por las siguientes razones:

- Aproximadamente el 50% de los pacientes ya ha sufrido un episodio previo.
- Más de la mitad de los pacientes presentan HTA y/o DL..
- Aproximadamente un 40% de los pacientes padecen DM.
- Frecuentemente aparecen varios FRCV asociados.

- Aproximadamente un 20% de los pacientes presentan insuficiencia renal.

CUANTIFICACIÓN DE INERCIA

Existe un 81,5 % de pacientes que sufren inercia. Es decir, en un 81,5% de los casos, los pacientes no reciben el tratamiento apropiado para la patología que han presentado o no sufren modificaciones en el tratamiento si alguno de los FRCV no está dentro de los objetivos, siempre y cuando no tengan estos tratamientos contraindicados por otras patologías. Es más frecuente la inercia ante no control (85,1%) que la inercia por prescripción de fármacos (53%), siendo ambas de extrema importancia para una población en prevención secundaria. Esta cifra es llamativamente alta y mucho más si se considera que la evaluación de la inercia se realizó en los 3 meses posteriores al episodio agudo, período en el que la motivación del paciente y del médico, es esperable que sea máxima.

Dentro de la inercia de prescripción la más frecuente es la del bloqueo renina-angiotensina (37,4%), seguida de la inercia por no prescripción de betabloqueantes y de antidiabéticos (24,6% y 19,3% respectivamente). La inercia en el bloqueo renina-angiotensina es una constante independientemente de que se apliquen criterios más o menos restrictivos (34,1% cuando se restringía la prescripción a pacientes con FE<40%, HTA, microalbuminuria). Las combinaciones de inercia de prescripción de fármacos

más frecuentemente obtenidas son las que incluyen el bloqueo renina-angiotensina. Este resultado podría deberse a que el grado de recomendación de bloqueo para todos los pacientes es IB en comparación con el resto de medidas que es IA^{93,94}. Tanto en el estudio PREVESE II¹⁹ como en el EUROASPIRE¹⁸, el porcentaje de pacientes que ya habían sufrido un episodio coronario y que tenía bloqueo renina-angiotensina, no alcanzaba el 50%. Las cifras de betabloqueantes serían más parecidas a las del estudio EUROAPIRE puesto que tenían este tipo de medicación pautada el 66,4% de los pacientes que la tenían indicada y en nuestro estudio no sufrirían inercia de este tipo un 62,6%.

Es llamativo que en el caso de las estatinas, la mayoría de los pacientes que no las reciben, sea por contraindicación y no por inercia, a diferencia de los betabloqueantes o el BSRA, confirmando la menor integración en práctica clínica de múltiples intervenciones a pesar de su máxima eficacia. En cuanto a estatinas, la inercia es casi inapreciable en nuestro estudio (6,9%). Si se añade al 6,9% que no las reciben por inercia el 21,35 que no lo reciben por contraindicación, tendríamos un 28,25 % que no las recibe, sólo comparable a los resultados del estudio REACH en el que recibe estatina el 65,6% y muy lejos del PREVESE II en el que las reciben sólo el 29,4%. En este campo los profesionales hemos incorporado la evidencia de forma rápida puesto que en los cuatro años transcurridos entre los estudios EUROASPIRE I y II¹⁸, se pasó de un 18,5% de estatinas pautadas a un 57,7%

El 78% de los pacientes hipertensos no sufren modificaciones en su tratamiento cuando no cumplen objetivos. Esta cifra estaría entre el 84,6% obtenido en el estudio CONTROLPRES en 2003 y el 72,2% del PRESCAP^{34,35,36}, ambos realizados en AP; distando bastante del 50% obtenido en los estudios CLUE y CORIVA en AE^{38,37}. El hecho de no modificar el tratamiento podría explicarse de dos formas: los médicos en este caso atribuyen a la reacción de alerta las cifras altas de PA y/o por cifras situadas en valores limítrofes que no justifiquen las modificaciones. En el estudio REACH la cifra para no control de PA en prevención secundaria ascendía a 57%, sin tener en cuenta las pautas de tratamiento. Nuestra cifra podría ser muy alta debido a los antecedentes previos de episodios cardiovasculares que tienen nuestros pacientes y a que los pacientes con EAP no suelen ser considerados por los profesionales como de tan alto riesgo.

En cuanto a la inercia por no prescripción de antidiabéticos orales o insulina (85,2%) es tan sumamente alta que sólo podría ser explicada por un miedo intenso a la hipoglucemia o por la no credibilidad de los profesionales de las GPC que recomiendan una Hb glicosilada menor de 7.

La inercia por no prescripción de tratamiento anticolesterolémico se sitúa en un 81,1%, entre el 83% de los pacientes de alto riesgo tratados por personal no entrenado y el 55% tratados por personal entrenado de Becker⁴⁸. Estas cifras de inercia parecen deberse a la exigencia de los objetivos a medida que

aumenta el riesgo cardiovascular y a la sobreestimación de control por parte del profesional sanitario.

La mayoría de los pacientes sufren entre uno y dos tipos de inercia (46% y 34% respectivamente). La cifra de pacientes que sufren inercia en más de 5 apartados es insignificante (menor del 1%).

CARACTERÍSTICAS BASALES DE PACIENTES CON INERCIA

No encontramos diferencias significativas en cuanto a sexo, edad, número de fármacos en visita inicial y número de visitas anuales para la inercia general.

Llama la atención que no aumente la IC de forma significativa con la edad, aunque si parece que de todos los pacientes que sufren inercia los que tienen entre 65 y 84 años son más prevalentes.

También es llamativo que no haya diferencia en el número de fármacos que reciben los pacientes, puesto que parece que hay una creencia general de que el motivo por el que no se pautan fármacos es porque los pacientes ya están tomando mucha medicación.

El que los pacientes hayan o no sufrido un episodio previo no parece influir en que sufran o no inercia, resultado que es sorprendente si se considera que el haber tenido un episodio previo identifica aun como de mayor riesgo al sujeto en cuestión, habiendo sido esperable una actitud menos permisiva.

En cuanto al episodio actual, los pacientes con enfermedad arterial periférica sufren más inercia (34% frente a un 25% con p de 0,006). De manera contraria, los pacientes que son tratados por enfermedad cerebrovascular y coronaria sufren menos inercia siendo únicamente significativa la diferencia para los cerebrovasculares. Los datos coincidirían con estudios previos, en los que la enfermedad periférica siempre es la peor controlada, ya no sólo por infradiagnóstico, sino porque cuando está diagnosticada, no se le da suficiente importancia^{6,7,101}. En el caso de la enfermedad cerebrovascular, otros estudios muestran un peor control respecto a enfermedad coronaria⁶⁸. En nuestro estudio hay que tener en cuenta que estos pacientes han sufrido episodios previos en un 50% de los casos, que la prevalencia del episodio por el que se introducen en el estudio está muy equilibrada a diferencia de estudios previos en los que predomina el coronario y que control no es un término siempre equivalente a inercia. La inercia sería una de las posibles explicaciones para el no control, pero algunos profesionales afirman que tasas bajas de intensificación de tratamientos no son equivalentes siempre a escaso control¹⁰².

Los episodios previos se distribuyen de forma homogénea dentro de los pacientes coronarios y cerebrovasculares (25% y 20% respectivamente) pero

las cifras se disparan cuando hablamos de pacientes con EAP. Estos últimos en más de un 50% de los casos tienen un evento previo. Por lo tanto sufren más inercia los pacientes con más riesgo y esto parece deberse a una infravaloración del paciente con EAP.

Los pacientes fumadores sufren de forma significativa más inercia (19% de fumadores en el grupo de inercia frente a un 13% en el grupo de no inercia con $p 0,025$).

Los pacientes con otras complicaciones cardio-renales del tipo IR e ICC sufren de forma significativa menos inercia (IR: 24% en el grupo inercia frente a 31% en grupo no inercia con p de 0,045, ICC 6,1% frente 11% con p de 0,004). El mayor estado evolutivo de su enfermedad parece que pone en alerta a los profesionales y hace que se les preste más atención y un tratamiento más enérgico³⁰.

Entre los hipertensos de la muestra el porcentaje de pacientes que no sufren inercia es más alto (63% si vs. 73% no con p de 0,002), a diferencia de los pacientes diabéticos que son más susceptibles de sufrirla de forma significativa (38% si vs. 29% no con p de 0,003). Las asociaciones de FRCV que incluyen diabetes son también las que implican más inercia. Coinciden estas cifras con las de la mayoría de los estudios en los que se muestra que el control de los pacientes diabéticos es completamente deficitario^{55,56}.

Entre los pacientes que sufren inercia la media de PAS es más alta que en los que no la sufren (140 ± 24 frente a 132 ± 24 respectivamente con $p<0,001$). Entre 140 y 180 se sufre más inercia que a partir de 180 mmHg. En el primer tramo de PAS entre 130 y 139, el porcentaje de pacientes que no sufre inercia es menor, puesto que este tramo incluye pacientes normotensos en general, excepto en pacientes diabéticos. Parece que existe una tendencia descendente de la frecuencia de pacientes que sufren inercia de menor a mayor tramo (a partir de 140 mmHg), es decir, hay más pacientes con inercia en los tramos limítrofes puesto que los profesionales son más reticentes a hacer cambios de medicación^{25,27}. Ocurre lo mismo en la PAD con medias más altas en los pacientes que sufren inercia (77 ± 13 frente a 73 ± 14 respectivamente con $p<0,001$), la principal diferencia es que la inercia la sufren a partir de 89 mmHg (puesto que en este caso el primer tramo entre 80 y 89 mmHg también incluiría normotensos), sin un máximo en el que ya no haya inercia. Tanto en la PAS como en la PAD todos los resultados son significativos.

La media tanto de colesterol como de Hb glicosilada es más alta entre los pacientes que sufren inercia, de forma significativa en los distintos cortes de las dos variables. En otros estudios observaban más inercia en los primeros tramos tanto de colesterol como de Hb glicosilada, asumiendo que en valores limítrofes los profesionales son más cautos a la hora de hacer cambios. En este caso parece que el retraso en efectuar cambios se da en todos los tramos, pero se observa también una frecuencia descendente clara del porcentaje de pacientes que sufren inercia a medida que aumentan los tramos^{15,30, 45, 46,47,54,56}.

En resumen, parece que en cuanto a características basales, la inercia se asociaría al hábito tabáquico, la EAP y la DM, siendo la enfermedad cerebrovascular, la ICC, la IR y el hecho de padecer HTA protectores frente a ella. Parece observarse una tendencia descendente de la inercia de valores de PAS, PAD, LDL y Hb glicosilada, siendo mayor en valores limítrofes y menor en cifras altas.

CARACTERÍSTICAS BASALES EN PACIENTES CON INERCIA EN PRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS

En este tipo de inercia sí existen diferencias por sexos, siendo las mujeres las que menos inercia sufren. En este caso, el que ellas sufran menos inercia podría estar relacionado con que las mujeres de nuestro estudio, en un 49,8% se incluyen por accidente cerebrovascular, habiéndose relacionado esta patología con un mejor control. El que otros estudios muestren un peor control en las mujeres no contradice nuestros resultados⁶⁷, puesto que INERCIA no es igual a CONTROL, es una posible explicación para el no control. Es decir, las mujeres pueden estar peor controladas que los hombres, por factores no relacionados con el profesional sanitario.

Como era de esperar, los pacientes que no sufren inercia de prescripción son aquellos que están tomando más fármacos, de forma significativa. El hecho de tener más fármacos nos haría pensar que están con todos los fármacos que indican las guías para su patología. Esta diferencia, aún siendo

estadísticamente significativa, clínicamente es muy poco importante (4,5 sufren inercia de prescripción vs 4,6 con p de 0,043)

Los pacientes con antecedente de enfermedad cardiovascular previa son más frecuentes en el grupo de no inercia (56% no inercia vs. 47% sí inercia con p de 0,001), es decir, en el caso de la prescripción de los fármacos indicados, ésta se hace mejor si el paciente ya ha tenido episodios cardiovasculares y por tanto es de más elevado riesgo.

En cuanto a prescripción de fármacos se mantiene que los pacientes con episodio actual de coronariopatía o cerebrovascular sufren menos inercia de este tipo (siendo de nuevo sólo significativo para los pacientes con patología cerebrovascular) y que los pacientes con EAP son más numerosos en el grupo de inercia por prescripción (significativo).

Los fumadores, como es ya una constante, sí parecen sufrir más inercia de este tipo, de forma también significativa (20% vs 14% con p de 0,002).

En este caso los pacientes con ICC sufren menos inercia de forma significativa, pero en los que tienen IR no se observan diferencias. Este resultado coincidiría con el del estudio CIRFARC en el que la ICC se asociaba a buen control, pero la proteinuria lo hacía a mal control⁶⁷.

Los pacientes hipertensos y los dislipémicos sufren menos inercia de prescripción siendo los resultados significativos para ambos. A diferencia de otros apartados en este caso no se encontraron diferencias en los diabéticos. Por lo tanto parece que el que los diabéticos sufran inercia se debe más a la no modificación de tratamiento cuando no están controlados que a que no se les prescriba la medicación apropiada⁵⁹.

En resumen, en cuanto a la inercia en prescripción de fármacos:

- Factores favorecedores: hábito tabáquico, EAP y DM.
- Factores protectores: sexo femenino, mayor número de fármacos, antecedente personal de episodio previo, enfermedad cerebrovascular actual, ICC, HTA y DL.

CARACTERÍSTICAS BASALES DE PACIENTES CON INERCIA EN PRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS PARA LOS DISTINTOS TIPOS DE MEDICACIÓN

La edad media en la que se sufre inercia en prescripción de fármacos de los distintos tipos oscila entre los 65 y 70 años. En el caso de la inercia por no prescripción de betabloqueante los pacientes son más mayores si la sufren que si no la sufren de forma significativa (69 vs. 64 con p menor de 0,001). En este caso parece que se sigue teniendo miedo a los betabloqueantes en los pacientes mayores, a pesar de que algunos no presenten contraindicaciones.

Por sexos, las mujeres son más frecuentes entre los pacientes que sufren inercia por antiagregación/anticoagulación y betabloqueo, pero son menos frecuentes entre las que sufren inercia por bloqueo del sistema renina-angiotensina o por no pautar antidiabéticos. Parece que la medicación que implica más control por parte del profesional y cuidado por parte del paciente, en el caso de la anticoagulación por INR y en el caso de los betabloqueantes por pulsaciones, se pauta peor en las mujeres.

Por número de fármacos en visita inicial, la única comparación significativa se dio en el caso de las estatinas. Los pacientes que sufren este tipo de inercia tienen menos fármacos pautados que los que no la sufren. A pesar de ser una diferencia significativa estadísticamente, la diferencia clínica es mínima.

Los pacientes con antecedentes personales de complicación cardiovascular, presentan menos inercia por antiagregación/anticoagulación y por tener pautados antidiabéticos de forma significativa. Llama la atención que también de forma significativa sufren más inercia por estatina, betabloqueo y BSRA. Parece que en prevención secundaria de pacientes con episodios previos se le pasa a dar más importancia a la antiagregación y a la diabetes, pero el resto de medidas continúan sin ser valoradas al máximo.

Los pacientes que ingresan por:

Coronariopatía sufren menos inercia de forma significativa por estatina, betabloqueo, BSRA y antihipertensivos, pero son más frecuentes dentro del grupo de los que sufren inercia por no tener pautado antidiabético.

Accidente cerebrovascular: son más frecuentes dentro del grupo de pacientes que sufren inercia por betabloqueo, pero menos frecuentes dentro de los grupos que sufren inercia por estatina o bloqueo del sistema renina-angiotensina.

EAP: sufren más inercia por estatina, betabloqueo y BSRA de forma significativa. En este caso, como en el del accidente cerebrovascular, los pacientes que tiene indicación de betabloqueante la tienen no por el episodio actual, sino por un episodio previo de coronariopatía. El que sean más frecuentes EAP y accidente cerebrovascular dentro de los pacientes que sufren inercia por betabloqueo, coincide con que haya más inercia por betabloqueante en los pacientes con episodio previo y parece indicarnos que a la hora de prescribir los profesionales no continúan con los fármacos que el paciente tenía indicados por episodios previos, preocupándose únicamente por el episodio actual. Curiosamente los pacientes con EAP son menos frecuentes dentro de los que sufren inercia por antidiabéticos. Esto nos indicaría que en la EAP se le está dando mucha importancia a la diabetes.

En este caso los fumadores sólo salen a relucir en el caso de la inercia por BSRA, dónde son más numerosos.

Los pacientes con complicaciones del tipo ICC e IR, sufren menos inercia por BSRA en ambos casos y por antidiabéticos sólo en el caso de la ICC.

El tener antecedentes de HTA parece que protege frente a la inercia por BSRA y frente a la inercia por no prescripción de estatinas.

Los antecedentes de dislipemia son más frecuentes dentro de los pacientes que sufren inercia por estatina y menos dentro de los que sufren inercia por BSRA.

Para los diabéticos, la inercia por antiagregación es más frecuente y por BSRA menos.

CARACTERÍSTICAS BASALES EN PACIENTES CON INERCIA ANTE NO CONTROL

No existen diferencias en cuanto a edad, sexo o número de fármacos. El grupo de edad más frecuente entre los que se encuentran los pacientes que sufren este tipo de inercia es entre los 65-84 años. Encontramos diferencias si han sufrido o no un episodio previo, padeciendo más inercia ante no control, los que sí han tenido patología previa de este tipo, pero las diferencias no son significativas.

Como constante de nuestro estudio, los pacientes con enfermedad cerebrovascular son más numerosos dentro del grupo de no inercia de control y los de EAP dentro del grupo que sufre inercia de control, siendo significativa sólo para episodio cerebrovascular. En este caso podríamos interpretar que en la EAP prescribimos menos, pero sí modificamos tratamiento para control.

En el caso de la inercia ante no control no se observan diferencias en cuanto a ICC y a IR. En este campo se han encontrado resultados de todo tipo, unos que afirmaban que estas patologías se asociaban a mejor control³⁰ y otros en los que la IR se asociaba a peor control⁶⁷.

Tampoco son significativas las diferencias para HTA y dislipemia, aunque los pacientes que sufren a la vez las dos, HTA+DL, sufren menos inercia ante no control de forma significativa. Sí se mantiene, de forma significativa, el que los diabéticos sufran más inercia de este tipo. La mayoría de los estudios realizados en diabéticos concuerdan con estos resultados, los pacientes sufren una falta de intensificación de tratamiento a pesar de tener medicación pautada para la diabetes (no sufrían inercia de prescripción)⁵⁹. Phillips demostró que las medidas encaminadas a disminuir la inercia en el tratamiento de la diabetes mejoraban el control de ésta⁶¹.

Los valores de PAS y PAD medias nos pueden llevar a error si no nos fijamos en los distintos tramos. El hecho de que en los últimos tramos de ambas los pacientes sufran menos inercia, hace que al hallar la media, ésta salga más

alta en los que no sufren inercia. De ahí que no se pueda concluir que los pacientes que no sufren inercia tengan presiones más altas.

En cuanto a PAS, sufren más inercia de control todos los tramos, excepto el superior de 180. Sin embargo para la PAD no hay que irse a valores tan altos puesto que a partir de 100(tercer tramo) los pacientes empiezan a ser más numerosos dentro del grupo que no sufre inercia de este tipo. Tanto para los tramos de colesterol, como para los de Hb glicosilada, en todos se sufre más inercia. En este tipo de inercia también se observa una tendencia descendente de la inercia hacia valores más altos para todos los FRCV, exceptuando la PAS; es decir, los tramos limítrofes de estos FRCV estarían más predispuestos a sufrir inercia.

En resumen, en cuanto a la inercia de control:

- Factores favorecedores: DM.
- Factores protectores: enfermedad cerebrovascular actual, HTA+DL, últimos tramos de PAS y PAD

CARACTERÍSTICAS BASALES EN PACIENTES CON INERCIA ANTE NO CONTROL PARA HTA, COLESTEROL Y DIABETES MELLITUS

En estos subtipos de inercia:

La edad sólo resultó significativa en el caso de los pacientes que sufren inercia por no control de colesterol que son más jóvenes que los que no la sufren. En este caso parece que a los pacientes más jóvenes se les da más oportunidades con la dieta.

Por sexos, sólo las pacientes que sufren inercia por no control de HTA son menos frecuentes dentro de este grupo que del que no la sufren. Es decir, las mujeres sufren menos inercia por no control de HTA.

En cuanto a enfermedad cardiovascular previa, los pacientes con episodios previo sufren más inercia por no control de HTA y menos por no control de DM.

En cuanto al episodio que justifica ingreso:

Los coronarios sufren más inercia por no control de colesterol

Los pacientes con antecedente cerebrovascular son más frecuentes dentro del grupo que no sufre inercia por control de colesterol.

Los pacientes con EAP sufren más inercia por control de HTA.

MULTIVARIABLE

Los resultados del multivariable confirman los hallados en el resto del estudio y nos muestran las variables que se asocian a los distintos tipos de inercia.

En cuanto a inercia resultarían factores:

- Favorecedores: padecer DM.
- Protectores: padecer IR y ser hipertenso.

En este caso los pacientes fumadores se quedan al límite de la significación acordada, lo que nos explica que su efecto favorecedor sobre la inercia podría deberse a la suma del efecto de otras variables.

En cuanto a inercia de prescripción:

- Factores favorecedores: no se encontró ninguno puesto que todos están al límite de significación mostrando una tendencia pero sin poder confirmarlos.
- Factores protectores: episodio cerebrovascular o coronario, ser hipertenso o hiperlipidémico.

En este caso los fumadores vuelven a estar al límite de significación como factor favorecedor de este tipo de inercia con una p de 0,05 y un intervalo de confianza que incluye el número 1. De nuevo nos muestra la tendencia del tabaco como factor favorecedor de inercia de prescripción, pero su efecto una vez más podría estar influido por el de otras variables, lo mismo sucede con los

pacientes que son a la vez hipertensos y diabéticos, a pesar de tener una p significativa su intervalo de confianza incluye el 1 por lo que el efecto de sufrir ambas de forma simultanea puede sumarse y ser explicado por el de otras variables.

La inercia ante no control de FRCV presenta los siguientes factores:

- Favorecedores: la combinación de HTA+DM+DL
- Protectores: episodios previos, episodio cerebrovascular, hipertensión e hiperlipidemia.

Estos resultados en cuanto a inercia de no control no coinciden con los factores asociados a buen control del estudio PRESENAP en el que el sexo masculino, el síndrome coronario, y la EAP se asociaban a buen control, mientras que los pacientes hipertensos y dislipémicos presentaban peor control⁶⁹. En este estudio, a pesar de ser una muestra en prevención secundaria, los pacientes estudiados eran seguidos únicamente en atención primaria y el porcentaje de pacientes que sufrían afectación de los distintos territorios era completamente distinto al nuestro puesto que sólo un 5% presentaban accidente cerebrovascular y sólo un 11,6% presentaban EAP. Desconocemos en ese caso la cantidad de pacientes que ya habían tenido un episodio.

7. CONCLUSIONES

- 1- La prevalencia de inercia en la población estudiada de pacientes en prevención secundaria de enfermedad cardiovascular es muy alta, cifrándose en un 81,5%.
2. Esta cifra es especialmente llamativa si se considera que su estimación se ha realizado en los tres primeros meses tras la complicación cardiovascular, período en el que es esperable una alta motivación por parte del médico y del paciente.
3. De los dos tipos de inercia evaluados es más frecuente la inercia ante la falta de control de los FRCV (85%) que la inercia por no prescripción de fármacos indicados (53%).
4. En un tercio de los pacientes se detecta simultáneamente más de una actuación con inercia.
5. La diabetes es el FRCV que se asocia más significativamente a inercia. Son los pacientes diabéticos en los que se detecta la mayor prevalencia de inercia ante su falta de control.
6. La inercia por no prescripción de fármacos afecta fundamentalmente a los fármacos que bloquean sistema renina-angiotensina y a los betabloqueantes. A diferencia de ellos, la mayoría de los pacientes que no reciben una estatina es por contraindicación y no por inercia.
7. Con respecto al episodio que justificó el ingreso, la inercia es significativamente más frecuente en pacientes con enfermedad arterial periférica y menos frecuente en aquellos con accidente cerebrovascular.

8- En el análisis multivariante: la edad, el sexo, o el número de fármacos no se asocian a inercia. Sí parece favorecer la inercia el ser diabético, mientras que el padecer insuficiencia renal o HTA protege frente a ella.

8a. La afectación cerebrovascular o coronaria, la hipertensión y la dislipemia se identifican como factores asociados a una menor probabilidad de inercia en la prescripción de fármacos, no identificándose ninguno asociado a una mayor probabilidad de este tipo de inercia.

8b. En la inercia ante no control de FRCV los factores favorecedores son padecer HTA, DL y DM de forma simultánea y los factores protectores el tener antecedente de episodio cardiovascular previo, episodio actual cerebrovascular, ser hipertenso o ser dislipémico.

Ante estos resultados, se puede concluir que los profesionales sanitarios podemos y debemos mejorar las pautas de tratamiento en una población considerada de muy elevado riesgo, dado que la inercia terapéutica, tanto en la prescripción de fármacos como en la falta de control de los FR está presente en un porcentaje muy frecuente de pacientes.

8. GLOSARIO DE ABREVIATURAS

AE: atención especializada

AHA/ACC: American Heart Association/American College of Cardiology.

ALLHAT: Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial.

antiHTA: antihipertensivo

AP: atención primaria.

ARA II: Antagonistas de los receptores I de la angiotensina II

BSRA: Bloqueo sistema renina-angiotensina

DL: dislipemia

DM: Diabetes Mellitus

EAP: enfermedad arterial periférica

ECV: enfermedades cardiovasculares.

ESC/ESH: European Society of Cardiology/European Society of Hypertension

FE: fracción de eyección.

FRCV: factores de riesgo cardiovascular

FRENA: Factores de Riesgo y Enfermedad Arterial

GPC: guías de la práctica clínica

HTA: hipertensión arterial

IC: inercia clínica

IT: inercia terapéutica

ICC: insuficiencia cardiaca

IECA: Inhibidor enzima convertidora de angiotensina

JNC: Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure.

NCEP: National Cholesterol Education Program

NHANES: National Health and Nutrition Surveys

PA: presión arterial

PAD: presión arterial diastólica

PAS: presión arterial sistólica

9. BIBLIOGRAFÍA

¹ Defunciones según la causa de muerte 2005 Tablas Nacionales. Defunciones por causas (lista reducida), sexo y edad. (Consultado en 2007, Disponible en <http://www.ine.es/prensa/np444.pdf>)

² Brotons C., Camarelles F, Moreno J.L., Del Río A., Medrano M.J., Pintó X., Rodríguez L., Suárez C., Villar F., Guijarro C. 1ª Conferencia de prevención y promoción de la salud en la práctica clínica en España. Madrid, 14 y 15 de junio de 2007.

³ Informe SEA 2007: La arteriosclerosis en España. Villar F, Banegas JR, Donado J y Rodríguez Artalejo F, Sociedad Española de Arteriosclerosis, Madrid 2007 (en prensa).

⁴ Eagle KA, Rihal CS, Foster ED, Mickel MC, Gersh BJ. Long-term survival in patients with coronary artery disease: importance of peripheral vascular disease. The Coronary Artery Surgery Study (CASS) Investigators. *J Am Coll Cardiol* 1994 Apr;23(5):1091-5.

⁵ Murabito JM, Evans JC, Nieto K, Larson MG, Levy D, Wilson PW. Prevalence and clinical correlates of peripheral arterial disease in the Framingham Offspring Study. *Am Heart J* 2002 Jun;143(6):961-5.

⁶ Huelmos A, Jiménez J, Guijarro C, et al. Enfermedad arterial periférica desconocida en pacientes con síndrome coronario agudo: prevalencia y patrón diferencial de los factores de riesgo cardiovascular tradicionales y emergentes. *Rev Esp Cardiol* 2005;58(12):1403-10.

- ⁷Vicente I, Lahoz C, Taboada M, et al. Prevalencia de un índice tobillo-brazo patológico según el riesgo cardiovascular calculado mediante la función de Framingham. *Med Clin (Barc.)* 2005;124(17):641-4.
- ⁸Gil M, Marrugat J, Sala J, et al. Relationship of Therapeutic Improvements and 28-Day Case Fatality in Patients Hospitalized With Acute Myocardial Infarction Between 1978 and 1993 in the REGICOR Study, Gerona, Spain. *Circulation* 1999; 99(13):1767-73.
- ⁹ Casado Marín D. Los efectos del envejecimiento demográfico sobre el gasto sanitario: mitos y realidades. *Gac Sanit* 2001;15 (2):154-63.
- ¹⁰ Medrano MJ, Cerrato E, Boix R, Delgado-Rodríguez M. Factores de riesgo cardiovascular en la población española: metaanálisis de estudios transversales. *Med Clin (Barc.)* 2005;124(16):606-12.
- ¹¹ Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA* 2003 May 21;289(19):2560-72.
- ¹² Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) final report. *Circulation* 2002 Dec 17;106(25):3143-421.

¹³National Diabetes Surveillance System: Data and Trends. Atlanta: National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Centers for Disease Control and Prevention. Consultado en Diciembre de 2007 en: <http://www.cdc.gov/diabetes/statistics/index.htm>

¹⁴ Hogan P, Dall T, Nikolov P. Economic costs of diabetes in the US in 2002. *Diabetes Care*. 2003; 26: 917-32

¹⁵ Alvarez-Sala LA, Suarez C, Mantilla T, et al. Estudio PREVENCAT: control del riesgo cardiovascular en atención primaria. *Med Clin (Barc.)* 2005;124(11):406-10.

¹⁶ De BG, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, Brotons C, Cifkova R, Dallongeville J, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third Joint Task Force of European and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. *Eur Heart J* 2003 Sep;24(17):1601-10.

¹⁷ Ford ES, Ajani UA, Croft JB, Critchley JA, Labarthe DR, Kottke TE, et al. Explaining the decrease in U.S. deaths from coronary disease, 1980-2000. *N Engl J Med* 2007 Jun 7;356(23):2388-98.

¹⁸ Clinical reality of coronary prevention guidelines: a comparison of EUROASPIRE I and II in nine countries. EUROASPIRE I and II Group. European Action on Secondary Prevention by Intervention to Reduce Events. *Lancet* 2001 Mar 31;357(9261):995-1001.

- ¹⁹ De Velasco JA, Cosin J, Lopez-Sendon JL, De TE, De OM, Sellers G. Nuevos datos sobre la prevención secundaria del infarto de miocardio en España. Resultados del estudio PREVESE II. *Rev Esp Cardiol* 2002 Aug;55(8):801-9.
- ²⁰ Phillips LS, Branch WT, Cook CB, Doyle JP, El-Kebbi IM, Gallina DL, et al. Clinical inertia. *Ann Intern Med* 2001 Nov 6;135(9):825-34.
- ²¹ Harris MI. Health care and health status and outcomes for patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2000; 23: 754-8.
- ²² Pickering TG, Gerin W, Holland JK. Home blood pressure teletransmission for better diagnosis and treatment. *Curr Hypertens Rep*. 1999;1: 489-94
- ²³ Alcazár JM. Tratamiento de la hipertensión arterial. En Hernando L, Aljama P, Arias M, Caramelo C, Egido J, Lamas S, editores. *Nefrología Clínica*. Madrid: Editorial Médica Panamericana S.A.; 2003. p. 210-8.
- ²⁴ Kaplan NM. Treatment of hypertension: drug therapy. En: Kaplan NM, editor. *Clinical Hypertension*. 7th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1998. p. 181-263.
- ²⁵ Okonofua EC, Simpson KN, Jesri A, Rehman SU, Durkalski VL, Egan BM. Therapeutic inertia is an impediment to achieving the Healthy People 2010 blood pressure control goals. *Hypertension* 2006 Mar;47(3):345-51.
- ²⁶ Vinyoles E. No sólo inercia clínica..... *Hipertensión (Madr.)*. 2007; 24(3): 91-92.

²⁷ Berlowitz DR, Ash AS, Hickey EC, Friedman RH, Glickman M, Kader B, et al. Inadequate management of blood pressure in a hypertensive population. *N Engl J Med* 1998 Dec 31;339(27):1957-63.

²⁸ Berlowitz DR, Ash AS, Hickey EC, Friedman RH, Kader B, Moskowitz MA. Outcomes of hypertension care. Simple measures are not that simple. *Med Care* 1997 Jul;35(7):742-6.

²⁹ Stockwell DH, Madhavan S, Cohen H, Gibson G, Alderman MH. The determinants of hypertension awareness, treatment, and control in an insured population. *Am J Public Health* 1994 Nov;84(11):1768-74.

³⁰ Rodondi N, Peng T, Karter AJ, Bauer DC, Vittinghoff E, Tang S, et al. Therapy modifications in response to poorly controlled hypertension, dyslipidemia, and diabetes mellitus. *Ann Intern Med* 2006 Apr 4;144(7):475-84.

³¹ The sixth report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. *Arch Intern Med* 1997 Nov 24;157(21):2413-46.

³² U.S. Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010: Understanding and Improving Health*. 2nd ed. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, November 2000.

³³ Cushman WC, Ford CE, Cutler JA, Margolis KL, Davis BR, Grimm RH, et al. Success and predictors of blood pressure control in diverse North American settings: the antihypertensive and lipid-lowering treatment to prevent heart attack trial (ALLHAT). *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2002 Nov;4(6):393-404.

- ³⁴ Coca Payeras, A. Evolución del control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Controlpres 98. *Hipertensión* 1998; 15: 298-308.
- ³⁵ Coca Payeras, A. Evolución del control de la hipertensión arterial en Atención Primaria en España. Resultados del estudio Controlpres 2003. *Hipertensión*, 2005;22(1):5-14
- ³⁶ Llisterri Caro JL, Rodríguez Roca GC, Alonso Moreno FJ, Lou AS, Divison Garrote JA, Santos Rodríguez JA, et al. Control de la presión arterial en la población hipertensa española atendida en atención primaria. Estudio PRESCAP 2002. *Med Clin (Barc.)* 2004 Feb 14;122(5):165-71
- ³⁷ Banegas JR, Ruilope LM, Vegazo O, Fernández R, De Rivas B, Ovejero C, et al, On behalf of the CORIVA Investigators. Control of cardiovascular risk factors among hypertensives attended at hypertension units in Spain. The Coriva study. 15th European Meeting on Hypertension. Milán, 2005.
- ³⁸ Campo C, Castellanos C, Gil B, Herrera J, Martell N, Martínez I, et al. Por el grupo CLUE. Control de la hipertensión arterial en las Unidades de Hipertensión. El estudio CLUE. *Hipertensión* 2001; 18 (abstracts): 108.
- ³⁹ Bhatt DL, Steg PG, Ohman EM, Hirsch AT, Ikeda Y, Mas JL, et al. International prevalence, recognition, and treatment of cardiovascular risk factors in outpatients with atherothrombosis. *JAMA* 2006 Jan 11;295(2):180-9.
- ⁴⁰ Suarez C, Cairols M, Castillo J, Esmatjes E, Sala J, Llobet X, et al. Control de factores de riesgo y tratamiento de la aterotrombosis. Registro REACH España. *Med Clin (Barc.)* 2007 Oct 6;129(12):446-50.

- ⁴¹ Armario P, Segura J, Vigil L, Galera J, Parody E, Ruilope L.M. Factores y causas de mal control y estrategias de corresponsabilidad médico-paciente en el control de la hipertensión. Resultados de los estudios COROPINA y COREVALUA del programa CORRESPONDE. *Hipertensión (Madr.)* 2007, 24: 93-100.
- ⁴² Kannel WB, Castelli WP, Gordon T, McNamara PM. Serum Cholesterol, lipoproteins, and the risk of coronary heart disease: The Framingham Study. *Ann Intern Med* 1971; 74: 1-12.
- ⁴³ Vegazo O, Banegas JR, Civeira F, Serrano Aisa PL, Jimenez FJ, Luengo E. Prevalencia de dislipemia en las consultas ambulatorias del Sistema Nacional de Salud: Estudio HISPALIPID. *Med Clin (Barc.)* 2006 Sep 9;127(9):331-4.
- ⁴⁴ Banegas JR, Vegazo O, Serrano P, Luengo E, Mantilla T, Fernandez R, et al. The gap between dyslipidemia control perceived by physicians and objective control patterns in Spain. *Atherosclerosis* 2006 Oct;188(2):420-4.
- ⁴⁵ Civeira F, Banegas JR, Vegazo O, et al. Control de la Dislipemia en pacientes ambulatorios atendidos en el Sistema Sanitario Español. ESTUDIO HISPALIPID. *Clin Invest Arterioscl* 2003;15 (Supl.1): 53.
- ⁴⁶ Rodriguez Roca GC, Llisterri JL, Barrios V, et al. Grado de control de la dislipemia en los pacientes españoles asistidos en Atención Primaria. Estudio LIPICAP. *Clin Invest Arterioscl* 2006;18(06):226-38.

- ⁴⁷ Banegas JR, Guallar-Castillon P, Rodriguez-Artalejo F, Graciani A, Lopez-Garcia E, Ruilope LM. Association between awareness, treatment, and control of hypertension, and quality of life among older adults in Spain. *Am J Hypertens* 2006;19(7):686-93.
- ⁴⁸ Becker DM, Raqueno JV, Yook RM, Kral BG, Blumenthal RS, Moy TF, et al. Nurse-mediated cholesterol management compared with enhanced primary care in siblings of individuals with premature coronary disease. *Arch Intern Med* 1998 Jul 27;158(14):1533-9.
- ⁴⁹ Goldberg KC, Melnyk SD, Simel DL. Overcoming inertia: improvement in achieving target low-density lipoprotein cholesterol. *Am J Manag Care* 2007 Sep;13(9):530-4.
- ⁵⁰ Federman DG. Unrecognized confounders in overcoming clinical inertia study. *Am J Manag Care* 2008 Jan;14(1):53-4.
- ⁵¹ Selvin E, Marinopoulos S, Berkenblit G, Rami T, Brancati FL, Powe NR, et al. Meta-analysis: glycosylated hemoglobin and cardiovascular disease in diabetes mellitus. *Ann Intern Med* 2004 Sep 21;141(6):421-31.
- ⁵² Khaw KT, Wareham N, Bingham S, Luben R, Welch A, Day N. Association of hemoglobin A1c with cardiovascular disease and mortality in adults: the European prospective investigation into cancer in Norfolk. *Ann Intern Med* 2004 Sep 21;141(6):413-20.

- ⁵³ Gutiérrez Fuentes JA, Gómez-Jerique J, Gomez De La Cámara A, Ángel Rubio M, García Hernández A, Aristegui I. Dieta y riesgo cardiovascular en España (DRECE II). Descripción de la evolución del perfil cardiovascular. Med Clin (Barc.) 2000;115(19):726-9.
- ⁵⁴ de la CH, Costa A, Díez-Espino J, Franch J, Goday A. Evaluación del cumplimiento de los objetivos de control metabólico de la diabetes mellitus tipo 2. Estudio TranSTAR. Med Clin (Barc.) 2003 Apr 5;120(12):446-50.
- ⁵⁵ El-Kebbi IM, Ziemer DC, Musey VC, Gallina DL, Bernard AM, Phillips LS. Diabetes in urban African-Americans. IX. Provider adherence to management protocols. Diabetes Care 1997 May;20(5):698-703.
- ⁵⁶ Cook CB, Ziemer DC, El-Kebbi IM, Gallina DL, Dunbar VG, Ernst KL, et al. Diabetes in urban African-Americans. XVI. Overcoming clinical inertia improves glycemic control in patients with type 2 diabetes. Diabetes Care 1999 Sep;22(9):1494-500.
- ⁵⁷ De BG, Pellegrini F, Franciosi M, Belfiglio M, Di NB, Greenfield S, et al. Quality of care and outcomes in type 2 diabetic patients: a comparison between general practice and diabetes clinics. Diabetes Care 2004 Feb;27(2):398-406.
- ⁵⁸ Tabak AG, Tamas G, Zgibor J, Wilson R, Becker D, Kerenyi Z, et al. Targets and reality: a comparison of health care indicators in the U.S. (Pittsburgh Epidemiology of Diabetes Complications Study) and Hungary (DiabCare Hungary). Diabetes Care 2000 Sep;23(9):1284-9.

- ⁵⁹ Shah BR, Hux JE, Laupacis A, Zinman B, van WC. Clinical inertia in response to inadequate glycemic control: do specialists differ from primary care physicians? *Diabetes Care* 2005 Mar;28(3):600-6.
- ⁶⁰ Rhee MK, Ziemer DC, Cook CB, El-Kebbi IM, Gallina DL, Doyle JP, Watkins C, Barnes CS, Phillips LS: Providers who intensify therapy more often have patients with better diabetes control. *Diabetes* 2002; 51 (Supl 2):A280.
- ⁶¹ Phillips LS, Ziemer DC, Doyle JP, Barnes CS, Kolm P, Branch WT, et al. An endocrinologist-supported intervention aimed at providers improves diabetes management in a primary care site: improving primary care of African Americans with diabetes (IPCAAD) 7. *Diabetes Care* 2005 Oct;28(10):2352-60.
- ⁶² Collaborative meta-analysis of randomised trials of antiplatelet therapy for prevention of death, myocardial infarction, and stroke in high risk patients. *BMJ* 2002 Jan 12;324(7329):71-86.
- ⁶³ Bungard TJ, Ghali WA, Teo KK, McAlister FA, Tsuyuki RT. Why do patients with atrial fibrillation not receive warfarin? *Arch Intern Med* 2000 Jan 10;160(1):41-6.
- ⁶⁴ Grant RW, Cagliero E, Dubey AK, Gildesgame C, Chueh HC, Barry MJ, et al. Clinical inertia in the management of Type 2 diabetes metabolic risk factors. *Diabet Med* 2004 Feb;21(2):150-5.
- ⁶⁵ Franciosi M, Pellegrini F, De BG, Belfiglio M, Di NB, Greenfield S, et al. Impact of physicians' beliefs and practices on cholesterol levels in patients with type 2 diabetes: a longitudinal assessment. *Am Heart J* 2005 Jan;149(1):104-11.

- ⁶⁶ Coca A, Dalfo A, Esmatjes E, Llisterri JL, Ordonez J, Gomis R, et al. Estudio PREVENCAT: control del riesgo cardiovascular en atención primaria. *Med Clin (Barc.)* 2006 Feb 18;126(6):201-5.
- ⁶⁷ de la Peña FA, Suarez FC, Cuende M, I, Munoz RM, Garre CJ, Camafort BM, et al. Control integral de los factores de riesgo en pacientes de alto y muy alto riesgo cardiovascular en España. Estudio CIFARC. *Med Clin (Barc.)* 2005 Jan 22;124(2):44-9.
- ⁶⁸ Guijarro C, Mesa N, Jimenez J, Puras E, Sanchez C, Fernandez-Sanchez FJ, et al. Similitudes y diferencias entre los pacientes con aterosclerosis sintomática de distintos territorios. Cohorte AIRVAG (Atención Integral al Riesgo Vascular Global). *Med Clin (Barc.)* 2006 Oct 28;127(16):605-11.
- ⁶⁹ Tranche IS, Lopez R, I, Mostaza Prieto JM, Soler LB, Mantilla Morato MT, Taboada TM, et al. Control de factores de riesgo coronario en prevención secundaria: estudio PRESENAP. *Med Clin (Barc.)* 2006 Nov 25;127(20):765-9.
- ⁷⁰ Grant R, Adams AS, Trinacty CM, Zhang F, Kleinman K, Soumerai SB, et al. Relationship between patient medication adherence and subsequent clinical inertia in type 2 diabetes glycemic management. *Diabetes Care* 2007 Apr;30(4):807-12.
- ⁷¹ Eraker SA, Kirscht JP, Becker MH. Understanding and improving patient compliance. *Ann Intern Med* 1984 Feb;100(2):258-68.
- ⁷² McBride P, Schrott HG, Plane MB, Underbacke G, Brown RL. Primary care practice adherence to National Cholesterol education program guidelines for patients with coronary heart disease. *Arch Intern Med.* 1998;158:1238-44.

⁷³ Hyman DJ, Pavlik VN. Self-reported hypertension treatment practices among primary care physicians: blood pressure thresholds, drug choices, and the role of guidelines and evidence-based medicine. *Arch Intern Med* 2000 Aug 14;160(15):2281-6.

⁷⁴ Drass J, Kell S, Osborn M, Bausell B, Corcoran J, Jr., Moskowitz A, et al. Diabetes care for Medicare beneficiaries. Attitudes and behaviors of primary care physicians. *Diabetes Care* 1998 Aug;21(8):1282-7.

⁷⁵ Choudhry NK, Fletcher RH, Soumerai SB. Systematic review: the relationship between clinical experience and quality of health care. *Ann Intern Med* 2005 Feb 15;142(4):260-73.

⁷⁶ El-Kebbi IM, Ziemer DC, Gallina DL, Dunbar V, Phillips LS. Diabetes in urban African-Americans. XV. Identification of barriers to provider adherence to management protocols. *Diabetes Care* 1999 Oct;22(10):1617-20.

⁷⁷ Sever PS. Blood pressure control for the hypertensive patient: what can we do better? *Am J Hypertens* 1997 Jul;10(7 Pt 2):128S-30S.

⁷⁸ Freis ED. Improving treatment effectiveness in hypertension. *Arch Intern Med* 1999 Nov 22;159(21):2517-21.

⁷⁹ Materson BJ, Reda DJ, Cushman WC, Henderson WG. Results of combination anti-hypertensive therapy after failure of each of the components. Department of Veterans Affairs Cooperative Study Group on Anti-hypertensive Agents. *J Hum Hypertens* 1995 Oct;9(10):791-6.

- ⁸⁰ Marcelino JJ, Feingold KR. Inadequate treatment with HMG-CoA reductase inhibitors by health care providers. *Am J Med* 1996 Jun;100(6):605-10.
- ⁸¹ Turner RC, Cull CA, Frighi V, Holman RR, UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Glycemic control with diet, sulfonylurea, metformin, or insulin in patients with type 2 diabetes mellitus: progressive requirement for multiple therapies (UKPDS 49) *JAMA*. 1999;281:2005-12.
- ⁸² Hayward RA, Manning WG, Kaplan SH, Wagner EH, Greenfield S. Starting insulin therapy in patients with type 2 diabetes: effectiveness, complications, and resource utilization. *JAMA*. 1997;278:1663-9.
- ⁸³ Cohen DI, Littenberg B, Wetzel C, Neuhauser D. Improving physician compliance with preventive medicine guidelines. *Med Care* 1982 Oct;20(10):1040-5.
- ⁸⁴ Hempel RJ. Physician documentation of diabetes care: use of a diabetes flow sheet and patient education clinic. *South Med J* 1990 Dec;83(12):1426-32.
- ⁸⁵ Ward MM, Vaughn TE, Uden-Holman T, Doebbeling BN, Clarke WR, Woolson RF. Physician knowledge, attitudes and practices regarding a widely implemented guideline. *J Eval Clin Pract* 2002 May;8(2):155-62.
- ⁸⁶ Cabana MD, Rand CS, Powe NR, Wu AW, Wilson MH, Abboud PA, et al. Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement. *JAMA* 1999 Oct 20;282(15):1458-65.

- ⁸⁷ Krein SL, Hofer TP, Kerr EA, Hayward RA. Whom should we profile? Examining diabetes care practice variation among primary care providers, provider groups, and health care facilities. *Health Serv Res* 2002 Oct;37(5):1159-80.
- ⁸⁸ Bernard AM, Anderson L, Cook CB, Phillips LS. What do internal medicine residents need to enhance their diabetes care? *Diabetes Care* 1999 May;22(5):661-6.
- ⁸⁹ Lomas J, Anderson GM, Domnick-Pierre K, Vayda E, Enkin MW, Hannah WJ. Do practice guidelines guide practice? The effect of a consensus statement on the practice of physicians. *N Engl J Med* 1989 Nov 9;321(19):1306-11.
- ⁹⁰ Greco PJ, Eisenberg JM. Changing physicians' practices. *N Engl J Med* 1993 Oct 21;329(17):1271-3.
- ⁹¹ Greenfield S, Rogers W, Mangotich M, Carney MF, Tarlov AR. Outcomes of patients with hypertension and non-insulin dependent diabetes mellitus treated by different systems and specialties. Results from the medical outcomes study *JAMA*. 1995;274:1436-44.
- ⁹² Registro FRENA.<http://www.registrofrena.org>.
- ⁹³ Smith SC, Jr., Blair SN, Bonow RO, Brass LM, Cerqueira MD, Dracup K, et al. AHA/ACC Scientific Statement: AHA/ACC guidelines for preventing heart attack and death in patients with atherosclerotic cardiovascular disease: 2001 update: A statement for healthcare professionals from the American Heart Association and the American College of Cardiology. *Circulation* 2001 Sep 25;104(13):1577-9.

- ⁹⁴ Smith SC, Jr., Allen J, Blair SN, Bonow RO, Brass LM, Fonarow GC, et al. AHA/ACC guidelines for secondary prevention for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease: 2006 update: endorsed by the National Heart, Lung, and Blood Institute. *Circulation* 2006 May 16;113(19):2363-72.
- ⁹⁵ American Diabetes Association: clinical practice recommendations 2002. *Diabetes Care* 2002 Jan;25 Suppl 1:S1-147.
- ⁹⁶ Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA* 2001 May 16;285(19):2486-97.
- ⁹⁷ Steinberg M. Clinical inertia. *Ann Intern Med* 2002 Sep 17;137(6):547-8.
- ⁹⁸ Campbell NC, Ritchie LD, Thain J, Deans HG, Rawles JM, Squair JL. Secondary prevention in coronary heart disease: a randomised trial of nurse led clinics in primary care. *Heart* 1998 Nov;80(5):447-52.
- ⁹⁹ Carlsson R, Lindberg G, Westin L, Israelsson B. Influence of coronary nursing management follow up on lifestyle after acute myocardial infarction. *Heart* 1997 Mar;77(3):256-9.
- ¹⁰⁰ Cerrato E, Boix R, Medrano M.J. Riesgo cardiovascular en España. *Boletín Epidemiológico Semanal*, 2004;12(6):53-56
- ¹⁰¹ Vicente Diez JI, Lahoz RC, Mostaza Prieto JM. [Can we benefit from determination of the ankle-arm index in primary care consultations?]. *Aten Primaria* 2006 Oct 15;38(6):358-61.

¹⁰² Safford MM, Shewchuk R, Qu H, Williams JH, Estrada CA, Ovalle F, et al. Reasons for not intensifying medications: differentiating "clinical inertia" from appropriate care. *J Gen Intern Med* 2007 Dec;22(12):1648-55.

10. ANEXOS

ANEXO 1: HOJAS DE RECOGIDA DE DATOS

Registro Informatizado **FRENA**
Factores de Riesgo y Enfermedad Arterial

Analizador Mis Pacientes Volcado de Datos Mis Datos Empresa coordinadora Consultas Salir

Datos del paciente

Paciente : 03-0001 (FJAP)

Datos Paciente	Número Paciente 03-0001
Visitas	Fecha Inclusión 17-02-2003
Tratamientos	Iniciales FJAP
Eventos	Sexo Hombre
Efectos Adversos	Edad 83
Finalización	Comentarios HEMIPARÉTICO, LIMITADO A SILLA DE RUEDAS. VIVE CON CUIDADORA. MAL CUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO, NO HACE NINGÚN TIPO DE DIETA

Comentarios

Empresa Coordinadora : S&H Medical Science Service
Desarrollo informático por Inetsys

Registro Informatizado **FRENA**
Factores de Riesgo y ENfermedad Arterial

Analizador
Mis Pacientes
Volcado de Datos
Mis Datos
Empresa coordinadora
Consultas
Salir

Seguimiento del paciente

Datos Paciente

Visitas

Visita Inicial

Visita 2

Visita 3

Visita 4

Tratamientos

Eventos

Efectos Adversos

Finalización

Paciente: 000001 (1000 / 1000)

Visita Inicial	29-01-2003	
Visita 2	02-04-2003	<input type="checkbox"/>
Visita 3	01-10-2003	<input type="checkbox"/>
Visita 4	14-04-2004	<input type="checkbox"/>

Nueva Visita
Borrar Visita

Empresa Coordinadora : S&H Medical Science Service
Desarrollo informático por Inetsys

135

Registro Informatizado FRENA
Factores de Riesgo y Enfermedad Arterial

Analizador

Mis Pacientes

Volcado de Datos

Mis Datos

Empresa coordinadora

Consultas

Salir

Hábitos

Datos Paciente

Visitas

■ **Visita Inicial**

Visita 2

Visita 3

Visita 4

Tratamientos

Eventos

Efectos Adversos

Finalización

Paciente : 03-0001 (FJAP)

Visita inicial
(Datos en el momento de la Visita Inicial. No antes del evento que motive la inclusión en el Registro)

IMPORTANTE: no olvide consignar el/los tratamientos del paciente en la pestaña de Tratamientos

Hábitos

Antecedentes

Enfermedad

Exploraciones

Analítica

Tabaquismo Sí

Cigarrillos al día

Cigarros puros al día

Pipas al día

¿Cuántos años lleva fumando?

Tabaquismo No

Tiempo : < 6 meses > 6 meses

Tabaquismo Ex fumador ¿Cuántos años llevaba fumando?

¿Cigarrillos/día?

Alcohol Sí

Vino (cc/día)

Cerveza (cc/día)

Otros licores (cc/día)

Alcohol No

Dieta Hiposódica

Dieta pobre en grasas

Dieta Hipocalórica

Practica ejercicio No sale de casa

Camina menos de 1 hora al día

Camina más de 1 hora al día o hace ejercicio fisico regularmente

Entra en programa de rehabilitación

Empresa Coordinadora : S&H Medical Science Service
Desarrollo informático por Inetsys

Registro Informatizado FRENA
Factores de Riesgo y Enfermedad Arterial

Analizador

Mis Pacientes

Volcado de Datos

Mis Datos

Empresa coordinadora

Consultas

Salir

Antecedentes

Datos Paciente

Visitas

■ **Visita Inic**

Visita 2

Visita 3

Visita 4

Tratamientos

Eventos

Efectos Adversos

Finalización

Paciente : 03-0001 (FJAP)

Visita inicial

(Datos en el momento de la Visita Inicial. No antes del evento que motive la inclusión en el)

Tratamientos

Hábitos
Antecedentes
Enfermedad
Exploraciones
Analítica

Diabetes Sí No

HTA Sí No

Hiperlipidemia Sí No

Antecedentes familiares en < 50 años Sí No

¿Es el primer episodio de enfermedad arterial? Sí No

En caso negativo, marque los episodios anteriores

Angina

Infarto de miocardio

AIT

AVC isquémico

Claudicación intermitente

Isquemia EEII en reposo

Isquemia en otra localización , especificar

Enfermedades asociadas :

Cáncer

Insuficiencia cardiaca

Enf. pulmonar crónica

Procedimientos :

By-pass

Angioplastia

Stent

Simpatectomía lumbar

Amputación

supracondilea
 infracondilea
 transmetatarsiana
 digital

Guardar cambios

Empresa Coordinadora : S&H Medical Science Service
Desarrollo informático por Inetsys

Registro Informatizado **FRENA**
Factores de Riesgo y Enfermedad Arterial

Analizador
Mis Pacientes
Volcado de Datos
Mis Datos
Empresa coordinadora
Consultas
Salir

Enfermedad

Datos Paciente

Visitas

■ **Visita Inicial**

Visita 2

Visita 3

Visita 4

Tratamientos

Eventos

Efectos Adversos

Finalización

Paciente : 03-0001 (FJAP)

Visita inicial
(Datos en el momento de la Visita Inicial. No antes del evento que motive la inclusión en el Registro)

IMPORTANTE: no olvide consignar el/los tratamientos del paciente en la pestaña de Tratamientos

Hábitos
Antecedentes
Enfermedad
Exploraciones
Análítica

Fecha enfermedad arterial: 08 / 10 / 2002

<input type="checkbox"/> Angina	<input type="radio"/> Estable
	<input type="radio"/> Inestable
<input type="checkbox"/> Infarto de miocardio	<input type="radio"/> Onda Q
	<input type="radio"/> No onda Q
<input checked="" type="checkbox"/> AVC isquémico	<input checked="" type="radio"/> con secuelas
	<input type="radio"/> sin secuelas
<input type="checkbox"/> Claudicación intermitente	<input type="radio"/> < 150 metros
	<input type="radio"/> > 150 metros
<input type="checkbox"/> AIT	
<input type="checkbox"/> Dolor en reposo en EEII	
<input type="checkbox"/> Isquemia mesentérica	
<input type="checkbox"/> Lesiones isquémicas en los pies	
<input type="checkbox"/> Isquemia en otra localización , especificar <input style="width: 50px;" type="text"/>	

Procedimientos :

<input type="checkbox"/> By-pass
<input type="checkbox"/> Angioplastia
<input type="checkbox"/> Stent
<input type="checkbox"/> Simpatectomía lumbar
<input type="checkbox"/> Amputación

supracondílea
 infracondílea
 transmetatarsiana
 digital

Otros

Guardar cambios

Empresa Coordinadora : S&H Medical Science Service
Desarrollo informático por Inetsys

Registro Informatizado **FRENA**
Factores de Riesgo y ENfermedad Arterial

Analizador
Mis Pacientes
Volcado de Datos
Mis Datos
Empresa coordinadora
Consultas
Salir

Exploraciones

Datos Paciente

Visitas

■ **Visita Inicial**

Visita 2

Visita 3

Visita 4

Tratamientos

Eventos

Efectos Adversos

Finalización

Paciente : 03-0001 (FJAF)

Visita inicial
(Datos en el momento de la Visita Inicial. No antes del evento que motive la inclusión en el Registro)

IMPORTANTE: no olvide consignar el/los tratamientos del paciente en la pestaña de Tratamientos

Hábitos
Antecedentes
Enfermedad
Exploraciones
Analítica

Fecha Visita Inicial	29 / 01 / 2003
Talla	<input type="text"/> cm.
Peso	65 <input type="text"/> kg.
TAS en reposo	144 <input type="text"/> mmHg.
TAD en reposo	72 <input type="text"/> mmHg.
Presión de pulso	<input type="text"/> mmHg.
Frecuencia Cardíaca	76 <input type="text"/> puls/min.
Perímetro Abdominal	<input type="text"/> cm.
Ritmo Cardíaco	<input checked="" type="radio"/> Sinusal <input type="radio"/> Fibrilación auricular <input type="radio"/> Otros , especificar : <input type="text"/>
Hipertrofia ventricular izquierda (ECG o ECO)	<input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Fracción Eyección	<input type="radio"/> Normal <input checked="" type="radio"/> Alterada , especificar : <input type="text"/> 60 %
Estenosis > 50% arteria renal	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Estenosis > 50% carotídea	<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Sí , especificar : <input type="text"/> %
Índice Tobillo-Brazo [Pierna Derecha]	<input type="text"/>
Índice Tobillo-Brazo [Pierna Izquierda]	<input type="text"/>

Empresa Coordinadora : S&H Medical Science Service
Desarrollo informático por Inetsys

Registro Informatizado **FRENA**
Factores de Riesgo y Enfermedad Arterial

Analizador

Mis Pacientes

Volcado de Datos

Mis Datos

Empresa coordinadora

Consultas

Salir

Análítica

Datos Paciente

Visitas

- **Visita Inicial**
- Visita 2
- Visita 3
- Visita 4

Tratamientos

Eventos

Efectos Adversos

Finalización

Paciente : 03-0001 (FJAP)

Visita inicial

(Datos en el momento de la Visita Inicial. No antes del evento que motive la inclusión en el Registro)

IMPORTANTE: no olvide consignar el/los tratamientos del paciente en la pestaña de Tratamientos

Hábitos

Antecedentes

Enfermedad

Exploraciones

Analítica

Fecha de la analítica	15	01	2003	
Hemoglobina	14.7			g/100ml
Leucocitos	8.88			1000/mm ³
Plaquetas	171.0			1000/mm ³
Fibrinógeno	362.1			mg/100ml
Creatinina	1.5			mg/100ml
Colesterol total	146.0			mg/100ml
LDL	66.0			mg/100ml
HDL	63.0			mg/100ml
Triglicéridos	118.0			mg/100ml
Glucosa	249.0			mg/100ml
Ácido Úrico	5.8			mg/100ml
Na	137.0			mEq/L
K	4.2			mEq/L
Albuminuria				mg/24 horas
Microalbuminuria				mg/24 horas
Proteinuria				mg/24 horas
CK				unidades/litro
Hemoglobina Glicosilada				%
Lp (a)				mg/dl
Apolipoproteína a				g/l
Apolipoproteína b				g/l
GOT				unidades/litro
GPT				unidades/litro

Anticuerpos Anticardiolipina Normal Alterado

Nivel Ig G GPL

Nivel Ig M GPL

Homocisteína sérica Normal Alterada

Nivel µmol/L

Proteína C reactiva (ultrasensible) Normal Alterada

Nivel mg/dl

Otras de interés

Hb Glicosada: 7.8

Proteína C reactiva: 0.46mg/dl

CK: 115 U/L

Guardar datos

Empresa Coordinadora : S&H Medical Science Service
Desarrollo informático por Inetsys

140

Registro Informatizado **FRENA**
Factores de Riesgo y ENfermedad Arterial

Analizador
Mis Pacientes
Volcado de Datos
Mis Datos
Empresa coordinadora
Consultas
Salir

Tratamientos

Datos Paciente

Visitas

Tratamientos

Tratamiento 1

Tratamiento 2

Tratamiento 3

Tratamiento 4

Tratamiento 5

Tratamiento 6

Tratamiento 7

Eventos

Efectos Adversos

Finalización

Paciente : 03-0001 (FJAP)

Trat. 1	omeprazol	20.0	Fecha Inicial Desconocida	Fecha Final Desconocida	<input type="checkbox"/>
Trat. 2	indapamida	2.5	Fecha Inicial Desconocida	02-04-2003	<input type="checkbox"/>
Trat. 3	nitroglicerina	10.0	Fecha Inicial Desconocida	02-04-2003	<input type="checkbox"/>
Trat. 4	clopidogrel	75.0	Fecha Inicial Desconocida	Fecha Final Desconocida	<input type="checkbox"/>
Trat. 5	insulina	38.0	Fecha Inicial Desconocida	Fecha Final Desconocida	<input type="checkbox"/>
Trat. 6	enalapril	20.0	29-01-2003	Fecha Final Desconocida	<input type="checkbox"/>
Trat. 7	atenolol	25.0	29-01-2003	Fecha Final Desconocida	<input type="checkbox"/>

Nuevo Tratamiento
Borrar Tratamiento

Empresa Coordinadora : S&H Medical Science Service
Desarrollo informático por Inetsys

141

Registro Informatizado **FRENA**
Factores de Riesgo y Enfermedad Arterial

Analizador

Mis Pacientes

Volcado de Datos

Mis Datos

Empresa coordinadora

Consultas

Salir

Tratamientos

Datos Paciente

Visitas

Tratamientos

- **Tratamiento 1**
- Tratamiento 2
- Tratamiento 3
- Tratamiento 4
- Tratamiento 5
- Tratamiento 6
- Tratamiento 7

Eventos

Efectos Adversos

Finalización

Paciente : 03-0001 (FJAP)

Tratamiento n°1

Grupo terapéutico inhibidores de la bomba de protones ▾

Principio Activo omeprazol ▾

Dosis/día 20.0 mg / día

Fecha de inicio / / Desconocida (anterior a la Visita Inicial)

Fecha de fin / /

Cambio de dosis
 Retirada por falta de eficacia
 Retirada por eventos adversos
 Otros , especificar :

Guardar cambios

Empresa Coordinadora : S&H Medical Science Service
Desarrollo informático por Inetsys

142

Registro Informatizado *FRENA*
Factores de Riesgo y ENfermedad Arterial

Analizador

Mis Pacientes

Volcado de Datos

Mis Datos

Empresa coordinadora

Consultas

Salir

Eventos

Datos Paciente

Visitas

Tratamientos

Eventos

Evento 1

Efectos Adversos

Finalización

Paciente : 03-0009 (MHB)

Evento 1	Isquemia EEII en reposo	15-05-2006	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Nuevo Evento"/>		<input type="button" value="Borrar Evento"/>	

Empresa Coordinadora : S&H Medical Science Service
Desarrollo informático por Inetsys

Registro Informatizado **FRENA**
Factores de Riesgo y ENfermedad Arterial

Analizador

Mis Pacientes

Volcado de Datos

Mis Datos

Empresa coordinadora

Consultas

Salir

Eventos

Datos Paciente

Visitas

Tratamientos

Eventos

■ Evento 1

Efectos Adversos

Finalización

Paciente : 03-0009 (MHB)

Evento n°1

Fecha del episodio / /

Infarto de miocardio Onda Q
 AVC isquémico No onda Q

Angina Inestable con secuelas
 AIT sin secuelas

Isquemia EEII en reposo

Isquemia mesentérica

Isquemia en otra localización , especificar

Procedimientos :

Angioplastia

Stent

By-pass

Simpatectomia lumbar

Amputación supracondilea
 infracondilea
 transmetatarsiana
 digital

Otros procedimientos, especificar

Guardar evento

Empresa Coordinadora : S&H Medical Science Service
Desarrollo informático por Inetsys

144

Registro Informatizado **FRENA**
Factores de Riesgo y ENfermedad Arterial

Analizador Mis Pacientes Volcado de Datos Mis Datos Empresa coordinadora Consultas Salir

Efectos adversos

Paciente : 03-0053 (CBC)

Datos Paciente	Efecto 1 Otros 15-03-2003 <input type="checkbox"/>
Visitas	
Tratamientos	
Eventos	
Efectos Adversos	
Efecto 1	
Finalización	

Nuevo Efecto Borrar Efecto

Empresa Coordinadora : S&H Medical Science Service
Desarrollo informático por Inetsys

Registro Informatizado FRENA
Factores de Riesgo y Enfermedad Arterial

Analizador

Mis Pacientes

Volcado de Datos

Mis Datos

Empresa coordinadora

Consultas

Salir

Efectos adversos

Datos Paciente

Visitas

Tratamientos

Eventos

Efectos Adversos

■ Efecto 1

Finalización

Paciente : 03-0053 (CBC)

Efecto Adverso n°1

Tipo de efecto: Otros -
Si es Otros u Hemorragia otras, especificar: hiperuricemia

Fecha de inicio: 15 / 03 / 2003
Fecha de fin: 09 / 03 / 2004

Intensidad: Leve
 Moderada
 Grave

Acción: Retirada del fármaco
 Cambio de dosis/Interrupcion temporal
 Ninguna
 Otras , especificar :

¿A cuál/es de los siguientes fármacos atribuye el efecto adverso?

Fármaco	Dosis	Inicio	Fin
<input type="checkbox"/> insulina	4.0	Fecha Vacía	01-08-03
<input type="checkbox"/> glicazida	2.4	Fecha Vacía	25-08-03
<input type="checkbox"/> ácido acetilsalicílico	100.0	Fecha Vacía	Fecha Vacía
<input type="checkbox"/> simvastatina	40.0	Fecha Vacía	21-05-03
<input checked="" type="checkbox"/> furosemida	40.0	Fecha Vacía	09-03-04
<input type="checkbox"/> ranitidina	150.0	Fecha Vacía	14-03-05
<input type="checkbox"/> simvastatina	80.0	21-05-03	08-09-04
<input type="checkbox"/> enalapril	5.0	21-05-03	Fecha Vacía
<input type="checkbox"/> metformina	850.0	25-08-03	Fecha Vacía
<input type="checkbox"/> furosemida	20.0	09-03-04	Fecha Vacía
<input type="checkbox"/> simvastatina	80.0	08-09-04	14-03-05
<input type="checkbox"/> atorvastatina	20.0	08-09-04	08-09-04
<input type="checkbox"/> atorvastatina	40.0	14-03-05	14-03-06
<input type="checkbox"/> atorvastatina	40.0	14-06-06	11-04-07
<input type="checkbox"/> atorvastatina	80.0	11-04-07	Fecha Vacía

Guardar Datos

Empresa Coordinadora : S&H Medical Science Service
Desarrollo informático por Inetsys

Registro Informatizado **FRENA**
Factores de Riesgo y Enfermedad Arterial

Analizador

Mis Pacientes

Volcado de Datos

Mis Datos

Empresa coordinadora

Consultas

Salir

Finalización

Datos Paciente

Visitas

Tratamientos

Eventos

Efectos Adversos

Finalización

Paciente : 03-0053 (CBC)

Fecha de fin de seguimiento / /

Finalización seguimiento a los 12 meses

Pérdida del seguimiento

Motivo :

Razón

Exitus

Causa Otros, especif.

Necropsia

Guardar

Empresa Coordinadora : S&H Medical Science Service
Desarrollo informático por Inetsys