

DIPLOMA DE ESTUDIOS AVANZADOS

Facultad de Farmacia

Universidad de Granada



Cumplimiento farmacoterapéutico de antiagregantes orales en pacientes que acuden a una farmacia rural de Girona y otra de Almería

Septiembre 2008

Autor: **Anna Busquets Gil**

Tutor: **Emilio García Jiménez**

AGRADECIMIENTOS

A Emilio García Jiménez por ser una vez más el motor y la inspiración para hacerlo posible.

A mis padres, Jordi y M^a Carme, mis hermanos Pau y Clara, y mis cuñados Helena y Jordi, por apoyarme desde el primer día e ilusionarse conmigo en todo momento.

A Guillem por creer en mí más que yo misma, animarme cuando las fuerzas me han fallado y haber querido compartirlo conmigo.

A mi amiga Helena Oller Dolcet por guiarme e introducirme en este mundo y ayudarme así a resolver mis inquietudes.

A Esteban Ruíz García y Eva Román Cerdan, así como a las demás personas que trabajan en la farmacia Ambrosio Bernal Asensio por su colaboración en la recogida de datos haciendo posible realizar este proyecto.

A la farmacia Anna Rosa Camps de Riudellots y a mis compañeras, Anna Rosa, Claudia y Cristina por ayudarme y estar a mi lado durante todo este tiempo.

A Ana Moreno por su buen trabajo y su ayuda en todos los trámites necesarios así como en la elaboración y análisis de los datos.

INDICE

Glosario de términos.....	5
1- Generalidades de la Enfermedad Cardiovascular	6
1.1- Riesgo cardiovascular	7
1.2- Determinación global del riesgo cardiovascular	8
1.3- Tipos de prevención cardiovascular	9
1.4- Tratamiento de la enfermedad cardiovascular	10
1.4.1- Antiagregantes plaquetarios.....	11
1.4.2- Características generales de los antiagregantes plaquetarios	13
1.4.3- Tratamiento con antiagregantes plaquetarios y su eficacia clínica	16
1.4.4- Seguridad del tratamiento antiagregante.....	22
1.4.5- Recomendaciones para el uso de antiagregantes plaquetares	25
1.4.5- Normas de correcta administración	26
1.5- Atención farmacéutica	26
1.6- Adherencia al tratamiento farmacológico	27
1.7- Cumplimiento y problemas de salud	29
1.7.1.- Métodos para medir el cumplimiento	32
1.6- Justificación del estudio	34
2- Objetivos	35
2.1- Objetivo General	35
2.2- Objetivos Específicos.....	35
3- Metodología.....	36
3.1- Diseño	36
3.2- Población del estudio.....	36
3.3- Criterios de inclusión.....	36
3.4- Criterios de exclusión.....	36
3.5- Ámbito de estudio.....	36
3.6- Período del estudio	36
3.7- Definición de variables.....	37
3.7.1- Variable dependiente.....	37

3.7.2- Variables independientes.....	37
3.8- Análisis estadístico	39
3.9- Procedimiento.....	39
3.10- Limitaciones del estudio	40
4. Resultados	42
Gráficos del estudio sobre adherencia de los antiagregantes orales	50
5- Discusión	53
5.1- Homogeneidad de las poblaciones	53
5.2- Hábitos higiénico-dietéticos.....	54
5.3- Información que tienen los pacientes.....	57
5.4- Enfermedad CV y tipo de antiagregante.....	57
5.5- Descripción del cumplimiento de las dos poblaciones	58
5.6- Descripción de la población cumplidora y no cumplidora según el perfil	62
5.7- Descripción de la población cumplidora y no cumplidora según tipo antiagregante y ECV	63
5.8- Descripción de la población cumplidora y no cumplidora según la información recibida	64
6- Conclusiones	66
7- Bibliografía	68
8- Anexos.....	74
Anexo 1.- Clasificación de causas de no adherencia terapéutica	74
Anexo 2.- Hoja de recogida de datos	75

Glosario de términos

AAS: Ácido Acetilsalicílico

ADA: American Diabetes Association

AF: Atención Farmacéutica

AHA: American Heart Association

AVC: Accidente Vascular Cerebral

BHS: British Hypertension Society

CEIPC: Comité Español Interdisciplinario para la Prevención Cardiovascular

CI: Cardiopatía Isquémica

CV: Cardiovascular

DM: Diabetes Mellitus

ECV: Enfermedad Cardiovascular

FRCV: Factores de Riesgo Cardiovascular

GI: Gastrointestinal

HTA: Hipertensión Arterial

IAM: Infarto Agudo de Miocardio

IBP: Inhibidores de la Bomba de Protones

ICP: Intervención Coronaria Percutánea (Stent)

PA: Presión Arterial

PAD: Presión Arterial Diastólica

PAPPS: Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud

PAS: Presión Arterial Sistólica

PRM: Problemas Relacionados con la Medicación

RCV: Riesgo Cardiovascular

RNM: Resultados Negativos asociados a la Medicación

SCACEST: Síndrome Coronario Agudo con elevación del segmento ST

SCASEST: Síndrome Coronario Agudo sin elevación del segmento ST

1- Generalidades de la Enfermedad Cardiovascular

La enfermedad cardiovascular (ECV) es una alteración vascular isquémica, caracterizada por el desarrollo sintomático de una cardiopatía isquémica o enfermedad coronaria (infarto agudo de miocardio, angina estable o inestable), una enfermedad cerebrovascular (ictus o ataque isquémico transitorio), o una vasculopatía periférica (enfermedad arterial periférica) ¹.

La trombosis es la formación de trombos o coágulos de sangre en el interior de los vasos sanguíneos. Este fenómeno juega un papel importante en las manifestaciones de las enfermedades cardiovasculares. La composición del trombo varía según sea el origen de la enfermedad y exista o no lesión vascular o alteraciones del flujo sanguíneo. En todos los casos, la prevención de la formación de trombos sanguíneos, ha demostrado ser de gran importancia en el tratamiento de las enfermedades citadas².

En el mundo, especialmente en los países más desarrollados, la ECV es un problema de salud pública por su elevada frecuencia y mortalidad. En España constituyen la primera causa de muerte. En el año 2004 causaron 123.867 muertes, lo que supone un 33,3% de todas las defunciones registradas^{3,8}.

España parece presentar un patrón de muerte coronaria semejante al de otros países mediterráneos, claramente inferior al de los países del centro y del norte de Europa y Norteamérica, y una posición media-baja en el contexto de la mortalidad cerebrovascular occidental, al igual que otros países mediterráneos. Dentro de las enfermedades cardiovasculares, la enfermedad coronaria es la primera causa de muerte en España, con una prevalencia del 31% del total. Según los datos existentes, el infarto agudo de miocardio es la enfermedad coronaria más frecuente.

La enfermedad cerebrovascular en el año 2004 ocasionó en nuestro país un total de 34.250 muertes siendo la mayoría en mujeres. También se ha recogido que la mayor parte de ictus afectan a personas mayores de 65 años^{4,9}.

Se han realizado diferentes estudios sobre la incidencia de la cardiopatía isquémica, como el programa MONICA-Cataluña⁵, del REGICOR⁶ (Registre Gironí de Coronariopaties) y, más recientemente, el estudio IBERICA (Identificación, Búsqueda Específica y Registro de Isquemia Coronaria Aguda)¹⁰. A través de estos estudios se observa que la mortalidad y morbilidad cardiovascular en España presentan valores inferiores a otros países occidentales, existen diferencias notables entre las comunidades autónomas, y en general su tendencia será aumentar a lo largo de las próximas décadas debido fundamentalmente al envejecimiento de la población, por lo que resulta necesario intensificar las estrategias preventivas⁴.

La epidemiología cardiovascular se caracteriza por tener una etiología multifactorial, los factores de riesgo cardiovascular se potencian entre sí y, además, se presentan frecuentemente asociados. Se estima que en torno a un 75% de las causas de estas enfermedades están relacionadas con factores como el tabaquismo, el sedentarismo, la hipertensión, la diabetes o la obesidad. Por ello, el abordaje más correcto de la prevención cardiovascular requiere una valoración conjunta de los factores de riesgo³.

1.1- Riesgo cardiovascular

El riesgo cardiovascular (RCV) se define como la probabilidad de presentar un evento cardiovascular (enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular o arteriopatía periférica) durante los próximos 10 años. Cuanto mayor sea el RCV que presenta una persona, mayor será la probabilidad de que desarrolle una ECV.

Calcular el RCV permite clasificar los pacientes dentro de tres grupos de riesgo: bajo, moderado o alto. En función del grupo de riesgo se llevan a cabo las actividades de prevención cardiovascular (primaria o secundaria) y se establece la intensidad con la que deben ser tratados los factores de riesgo cardiovascular^{1,3}.

En el marco del concepto de riesgo, se consideran como *factores de riesgo* para el desarrollo de la ECV, las características biológicas o comportamientos presentes en una persona que aumentan la probabilidad de presentar una ECV. En función de si estos factores pueden ser modificados o no, se clasifican en:

-*Modificables*: la hipertensión arterial, el tabaquismo, la diabetes, la obesidad o sobrepeso, el sedentarismo, al igual que algunos hábitos alimentarios como el consumo excesivo de alcohol.

-*No modificables*: la edad, el género y los antecedentes familiares de enfermedad coronaria prematura⁴.

1.2- Determinación global del riesgo cardiovascular

Los métodos de valoración del RCV pueden ser cualitativos o cuantitativos. Los más utilizados son los cuantitativos.

Los métodos cualitativos se basan en la identificación de la presencia o ausencia de los factores de riesgo en el paciente. A partir del resultado se define la probabilidad de presentar un evento cardiovascular, como alta, media o baja.

Los métodos cuantitativos toman como referencia ecuaciones de predicción o tablas de riesgo, las cuales en función de los diferentes factores de RCV y basándose en los hallazgos de estudios epidemiológicos, generan un resultado en porcentaje, equivalente a la probabilidad de la persona de presentar una enfermedad cardiovascular en un determinado período de tiempo (usualmente 5 o 10 años)¹.

Entre todos los modelos existentes para valorar el RCV, el recomendado para Europa por la Sociedad Europea de Cardiología, es el modelo SCORE¹¹ (Systematic Coronary Risk Evaluation- 2003). Este modelo se basa en el estudio de 12 cohortes de países europeos. Las tablas varían dependiendo del riesgo estimado para la población en la que se utilice (alto o bajo riesgo).

Permite predecir el riesgo a 10 años de sufrir una muerte por causa cardiovascular. Este modelo, considera a los pacientes con diabetes tipo 2 o con diabetes tipo 1 con microalbuminuria, como pacientes de riesgo cardiovascular alto, siendo considerado como alto riesgo los porcentajes iguales o superiores a 5% (equivalentes a porcentajes por encima de 20%, obtenidos por otros métodos).

1.3- Tipos de prevención cardiovascular

La prevención cardiovascular se define como el conjunto de actividades e intervenciones (de carácter poblacional, comunitario, grupal e individual) que tienen como objetivo reducir la probabilidad de padecer o morir por una ECV. Existen diferentes niveles de actuación en prevención cardiovascular^{1,3}:

- Prevención primordial: es el nivel de actuación más bajo y está dirigido a la población en general. El objetivo de este tipo de prevención es modificar o evitar la incorporación de hábitos y estilos de vida responsables del desarrollo de la enfermedad cardiovascular, como son el tabaquismo, la obesidad, el sedentarismo y los hábitos alimenticios inadecuados.
- Prevención primaria: está orientada a personas sanas sin ECV y el objetivo es utilizar intervenciones que permitan el control de los factores de riesgo cardiovascular. El objetivo básico es conseguir que el sujeto elimine o mantenga la abstinencia al tabaco, alcance y conserve valores de presión arterial inferiores a 140/90 mmHg (130/80 en pacientes con diabetes o con insuficiencia renal), un colesterol total inferior a 200 mg/dL (175 en pacientes con diabetes) y un LDLc inferior a 130 mg/dl (100 en pacientes con diabetes). Además se quiere conseguir que la persona tenga un peso adecuado, practique ejercicio físico aeróbico periódicamente y que limite la ingesta de grasas a la vez que incremente el consumo de frutas y verduras frescas.
- Prevención secundaria: se aplica a los pacientes que han sufrido un episodio cardiovascular previo, con lo que se pretende evitar su muerte o el desarrollo de nuevos episodios de la enfermedad. En este caso, el tratamiento farmacológico representa sólo una parte del tratamiento que

se debe seguir para el buen control de la enfermedad ya que es necesario incorporar y adoptar estilos y hábitos de vida saludables como son la inclusión de un plan alimentario adecuado, actividad física regular, y la eliminación del hábito tabáquico. Aplicar estas medidas higiénico-dietéticas evidencia una reducción del RCV proyectado a 5 años.

1.4- Tratamiento de la enfermedad cardiovascular

-En **prevención primaria** está indicada la utilización de AAS en aquellos pacientes con RCV alto (mayor o igual a 5% SCORE o > 20 Framingham) a 10 años, sin alergia ni contraindicación. También está indicada en pacientes con diabetes que sean mayores de 40 años y presenten algún otro factor de riesgo cardiovascular mayor.

La dosis que se suele dar en prevención primaria es de 75 a 100 mg/día. En el caso de poder usarse AAS, actualmente no se recomienda el uso de otros antiagregantes^{1,12}.

-En **prevención secundaria** las modificaciones que han demostrado ser efectivas para los pacientes con enfermedad coronaria son^{1,13,14}:

- Modificaciones en el estilo de vida como son la abstinencia tabáquica, realización de ejercicio aeróbico regular, realización de un plan alimentario adecuado y reducción de peso para conseguir un peso deseado. Todas estas medidas y modificaciones se deben hacer en función de las características clínicas de cada paciente.
- Antiagregación plaquetaria: todos los pacientes con ECV deben utilizar AAS a dosis de 75-325 mg/día. En el caso de aparición de problemas de inseguridad o en los que exista contraindicaciones para el empleo de AAS, el clopidogrel, a dosis de 75 mg, se considera la alternativa.
- Tratamiento antihipertensivo: en los pacientes con ictus, enfermedad coronaria o insuficiencia cardíaca, el médico puede establecer la necesidad de tratamiento antihipertensivo, independiente de los niveles de presión arterial. Después de un evento coronario agudo, los beta bloqueadores y los IECA (sobretudo en pacientes con insuficiencia

cardíaca clínica), se consideran los medicamentos de elección, por su efecto beneficioso en la reducción de la morbi-mortalidad cardiovascular. Debido a resultados de estudios recientes, puede considerarse como adecuado la adición de bloqueantes de los canales de calcio dihidropiridínicos (amlodipino) o diuréticos tiazídicos (clortalidona).

- Control del colesterol: la simvastatina y la pravastatina son las estatinas consideradas de elección. Se pretenden valores de colesterol total por debajo de 175 mg/dl y LDLc inferior a 100 mg/dl. Adicionalmente, los triglicéridos deben ser inferiores a 150 mg/dl y el HDLc mayor a 40 mg/dl (hombres) o a 50 mg/dl (mujeres).
- Prevención y control de la diabetes: los objetivos terapéuticos relacionados con el control de la glucemia en pacientes con Diabetes tipo 1 y 2 son los siguientes:

Indicador	Situación clínica	
	DM tipo 1	DM tipo 2
Hb A1c (%)	< 6,1- (7,5) 7,0	< 6,1- (7,5) 7,0
Automonitorización de la glucosa (mg/dl)	Glucemia	ayunas
	91-120	91-120
	Glucemia	postprandial
	136-160	136-160

1.4.1- Antiagregantes plaquetarios

La agregación plaquetaria es un fenómeno fisiológico como mecanismo de defensa ante una agresión o lesión del endotelio vascular, que consiste en la activación y adhesión de las plaquetas entre sí sobre la propia lesión, con liberación de sustancias que provienen de sus gránulos, y que conduce a la reparación del daño.

Esta reparación “normal” en ocasiones puede aparecer amplificada, sobre todo a nivel arterial, pudiendo provocar la formación de trombos en relación a un exceso de agregación plaquetaria. La formación de trombos en esta situación sobre placa de ateroma (el sustrato etiológico principal de la arteriosclerosis) se denomina aterotrombosis. Puesto que las plaquetas son elementos claves en la trombosis patológica, los *antiagregantes plaquetarios* son un grupo de fármacos que actúan en las diferentes etapas del proceso de activación

plaquetaria como son la adhesión, liberación o agregación, evitando la formación de trombos o coágulos en el interior de los vasos que origina la oclusión de éstos y puede dar lugar a la aparición de infarto de miocardio, ictus y otras enfermedades cardiovasculares^{15,16,17,18}.

Los medicamentos que existen para el tratamiento antiagregante plaquetario, clasificados según su mecanismo de acción, son los que se muestran en la tabla 1^{15,18}.

Tabla 1. **Medicamentos con actividad antiagregante plaquetaria disponibles en España**

1. Interferencia en la vía del ácido araquidónico: inhibidores de la síntesis de tromboxano A2:

- Ácido acetilsalicílico
- Triflusal

2. Inhibición de la agregación plaquetaria inducida por ADP (bloqueo de los receptores):

- Ticlopidina
- Clopidogrel

3. Antagonismo del receptor para fibrinógeno (glucoproteína IIb/IIIa):

- Abciximab (P)
- Tirofibán (P)
- Eptifibatida (P)

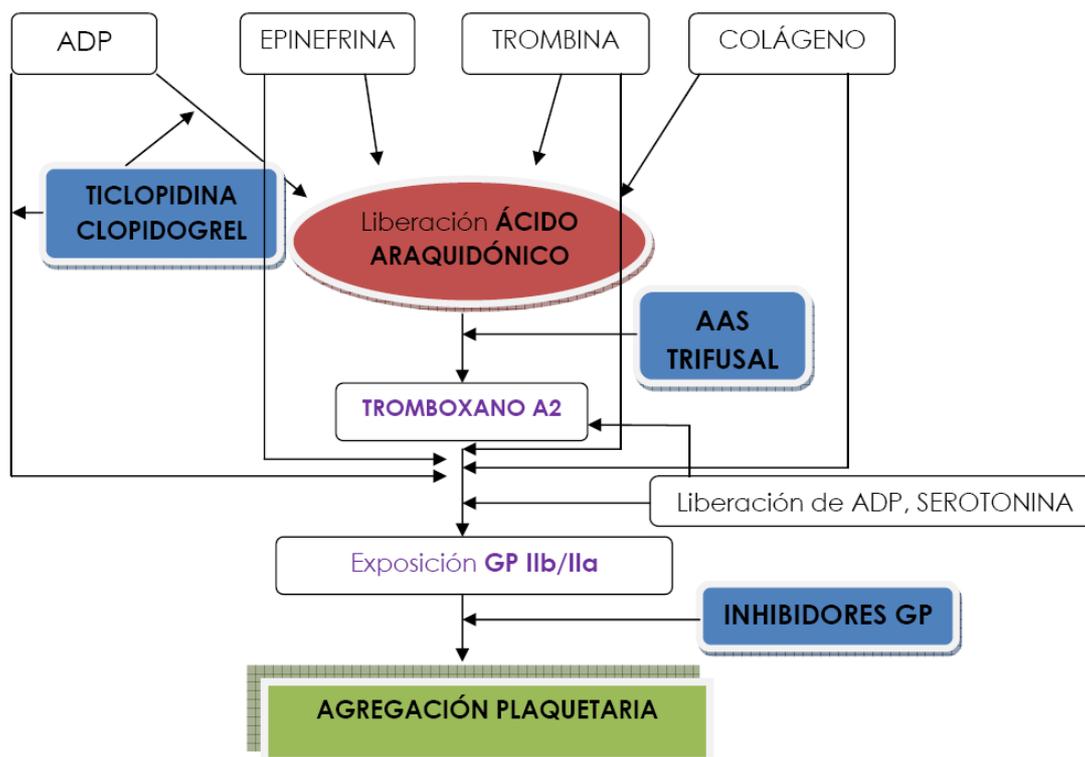
4. Modulación de mecanismos relacionados con el AMPc y el GMPc:

- Dipiridamol (*)
- Prostaciclina (P)
- Iloprost (P)

(*) Sólo en asociación con AAS (poco eficaz como monoterapia)

(P) Sólo disponible para uso parenteral.

MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS FÁRMACOS ANTIAGREGANTES



ADP: adenosín difosfato, GP: glicoproteína, AAS: ácido acetil salicílico

1.4.2- Características generales de los antiagregantes plaquetarios 2,15,16,17,18,19

1. Interferencia en la vía del ácido araquidónico: inhibidores de la síntesis de tromboxano A2:

Ácido acetilsalicílico (AAS): inhibe irreversiblemente la enzima ciclooxigenasa 1 (COX 1) a concentraciones bajas y bloquea la síntesis de tromboxano A2 (agonista plaquetar) y la agregación plaquetaria. Provoca una disfunción permanente de la plaqueta.

Está indicado en la profilaxis secundaria tras un primer evento isquémico coronario o cerebrovascular de: infarto de miocardio, angina estable o inestable, angioplastia coronaria, accidente cerebrovascular (ACV) no hemorrágico, transitorio o permanente y reducción de la oclusión del injerto después de realizar un by-pass coronario²².

La mayoría de sus efectos adversos se deben a la inhibición del enzima a nivel gastrointestinal y son dosis dependientes.

Existe una población importante, alrededor del 20-30%, en la que se ha documentado en estudios de laboratorio la existencia de resistencia a la AAS. La resistencia a la AAS explica la aparición de recurrencias isquémicas en pacientes que realizan un óptimo tratamiento antiagregante con aspirina. Aunque no se conocen las causas de este fracaso terapéutico, se ha postulado que los polimorfismos genéticos podrían tener un papel relevante^{20,21}. También pueden aparecer reacciones alérgicas a la AAS como son la urticaria, angioedema o asma.

El AAS es el **antiagregante oral de elección** y el patrón de comparación del grupo de los antiagregantes plaquetarios²².

Triflusal: es un derivado fluorado del AAS, con el mismo mecanismo de acción. Ha mostrado eficacia muy similar al AAS en pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM) y con ACVA isquémicos con una menor incidencia de sangrados. Sin embargo, hay mucha menor experiencia y avales de su efectividad que con el AAS. La mayoría de los estudios realizados hasta la fecha han mostrado resultados variables e insuficientes para valorar su posible utilidad en la terapia vascular, por lo que no se recomienda un uso generalizado.

2. Inhibición de la agregación plaquetaria inducida por ADP (bloqueo de los receptores):

Clopidogrel y Ticlopidina: pertenecen al grupo de las tienopiridinas y actúan inhibiendo la agregación plaquetaria inducida por la adenosina difosfato (ADP), mediante bloqueo de forma selectiva e irreversible de su receptor de las plaquetas, sin afectar la vía de la ciclooxigenasa ni el metabolismo del ácido araquidónico. Son antiagregantes de **eficacia similar al AAS**. Ambos pueden ser una **alternativa interesante en pacientes que no toleren el AAS**²³.

La ticlopidina presenta efectos secundarios que aunque no muy frecuentes sí son muy graves. Los efectos adversos de Clopidogrel son principalmente gastrointestinales.

En algunos estudios publicados (en su mayoría de carácter observacional) se ha comparado la eficacia y seguridad de clopidogrel (75 mg/día) frente a ticlopidina (250 mg 2 veces/día), ambos en asociación con AAS (100 mg/día), durante 4 semanas, en *intervenciones de prótesis coronarias (implantación de "stent")*. Sus resultados sugieren una eficacia comparable entre ambos tratamientos (sin diferencias estadísticamente significativas), pero con menor incidencia de efectos adversos (sobre todo no cardíacos) y menos abandonos del tratamiento en los pacientes tratados con clopidogrel^{24,25}.

3. Antagonismo del receptor para fibrinógeno (glucoproteína IIb/IIIa):

Abciximab, tirofiban, eptifibatida: actúan **bloqueando las glucoproteínas IIb-IIIa**, que impiden la extensión del trombo. Se caracterizan por inhibir la agregación plaquetaria en su estado final independientemente del estímulo que lo provoque. Se administran por **vía IV** y han demostrado su beneficio como tratamiento coadyuvante en pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación persistente del segmento ST (SCASEST), de alto riesgo²⁶.

4. Modulación de mecanismos relacionados con el AMPc y el GMPc:

Dipiridamol: eleva los niveles intraplaquetarios de AMP cíclico, impidiendo la acción de los mediadores de la activación plaquetaria. No se emplea como monoterapia porque el efecto antiagregante se obtiene a dosis que originan efectos secundarios frecuentes por la acción vasodilatadora.

En un estudio reciente de la *European Stroke Prevention Study Group II* – la asociación con AAS se ha mostrado eficaz en la prevención secundaria de eventos vasculares oclusivos tras *ACV tromboembólico o ICT* y en *intervenciones de prótesis vasculares*, pero no en otro tipo de eventos coronarios (fase aguda o prevención secundaria). Los resultados de este

estudio han hecho resurgir cierto interés sobre la utilidad de dicha asociación que actualmente es considerada por muchos autores como otra posible alternativa, eventualmente útil, en la prevención secundaria de las situaciones clínicas referidas²⁷.

Epoprostenol y iloprost: actúa aumentando la concentración plaquetaria de AMP y GMP cíclicos. En España, ambos agentes se consideran de uso hospitalario y sus indicaciones se limitan, en el caso del epoprostenol, a pacientes con diálisis renal (como alternativa a heparina) y al tratamiento de la hipertensión pulmonar primaria; y, en el caso de iloprost, al tratamiento de la tromboangitis obliterante.

1.4.3- Tratamiento con antiagregantes plaquetarios y su eficacia clínica

El tratamiento a largo plazo con antiagregantes en pacientes con alto riesgo, reduce en un 25%, el riesgo de sufrir infarto de miocardio no letal, accidente vascular cerebral no letal o muerte de origen vascular. Estos datos de eficacia se han obtenido del metaanálisis *Antithrombotic Trialist's Collaboration* (ATC), en la que se demostraba que en todos los ensayos realizados, los beneficios obtenidos superaban el aumento de riesgo de complicaciones hemorrágicas en los pacientes tratados²⁸.

Prevención primaria¹⁹:

La utilización de antiagregantes plaquetarios se ha demostrado como una importante medida de **prevención primaria**, es decir antes de que se haya producido la trombosis, y aplicable a las personas con riesgo moderado o alto de sufrir un episodio coronario.

Del análisis de los diferentes estudios disponibles (PHS, HOT, Hayden, WHS, PPP, Berger) y de las diversas sociedades y organismos científicos como la American Heart Association (AHA), Comité Interdisciplinario para la Prevención Cardiovascular (CEIPC), Programa Preventivo y de Promoción de la Salud (PAPPS), British Hypertension Society (BHS), se pueden extraer las siguientes recomendaciones:

A)- El **único antiagregante con evidencia de uso es AAS**, no estando indicado otro antiagregante excepto en caso de contraindicación o intolerancia²⁹.

B)- En la mayoría de estudios, el tratamiento con AAS no ha demostrado reducir la mortalidad CV ni la mortalidad por cualquier causa, excepto en dos estudios en los que se observaron reducciones de mortalidad CV en uno (PPP-1998) y de mortalidad por infarto en el otro (PHS-1989). Al no ser resultados concluyentes, no se recomienda su uso de forma protocolizada en prevención primaria.

C)- Los efectos beneficiosos y perjudiciales globales del tratamiento con AAS son similares en hombres y mujeres. En hombres se obtiene reducción de IM y en mujeres reducción de ictus (Berger-2006).

D)- Valorando la presión arterial, los beneficios del tratamiento antiagregante son máximos con PA controlada. Si PAS >145 mm Hg aumenta el riesgo de ictus hemorrágico (SIGN).

E)- Como efecto adverso del tratamiento antiagregante, las hemorragias digestivas graves, representan entre el 40-70%. También se asocia a ictus hemorrágico en un 40-56% y mayor incidencia de úlcera péptica.

F)- Una dosis de 100 mg diarios parece ser suficiente para asegurar la cardioprotección. Las formas entéricas no han demostrado reducir de forma importante los problemas GI. En los casos de buscar efecto inmediato, por ejemplo en el síndrome coronario agudo, se recomienda una dosis de 160-300 mg³⁰.

G)- El beneficio de este tratamiento aumenta en los pacientes con mayor riesgo CV (Hayden-2002). Es muy importante valorar el beneficio-riesgo del tratamiento.

Prevención primaria en pacientes diabéticos:

A pesar de que hasta la fecha no hay evidencia sólida que justifique considerar a la diabetes como equivalente de riesgo cardiovascular, la Asociación

Americana de Diabetes (ADA) y la Asociación Americana del corazón (AHA), identifican la diabetes como un factor de riesgo cardiovascular alto, incluso en ausencia de ECV. Los estudios demuestran que los pacientes con diabetes presentan el doble de riesgo de padecer un IAM o ACV que el resto de la población. La mayoría de ellos no sobreviven al primer evento cardiovascular y los que lo hacen, presentan mayor riesgo de mortalidad durante los meses y años siguientes. El 80% de los pacientes con diabetes tipo 2 desarrollan una ECV y pudiendo morir a causa de ésta. Esto representa un coste para la sociedad, una menor esperanza de vida y menor calidad de vida³³.

Por este motivo ambas asociaciones publicaron guías clínicas para la prevención cardiovascular en pacientes con diabetes. Con la excepción de la recomendación del control de la hiperglucemia, estas pautas de prevención cardiovascular son apropiadas para pacientes con o sin diabetes; no obstante debido al alto riesgo cardiovascular de los pacientes diabéticos, se considera que éstos deberían obtener más beneficio de estas recomendaciones³¹.

El riesgo absoluto de padecer una ECV es difícil de predecir sin tener en cuenta las características individuales de los pacientes con diabetes. Las guías generales se basan en pacientes a partir de mediana edad y con diabetes tipo 2. Por este motivo muchos investigadores aconsejan el uso de algoritmos individualizados para predecir el riesgo CV y de esta manera, adoptar las intervenciones más apropiadas para cada tipo de paciente diabético. Actualmente se dispone de 3 modelos para calcular el riesgo CV en pacientes con diabetes: Framingham, U.K. Prospective Diabetes Study risk engine y ADA's Diabetes PHD (personal Health Decisions)³⁴.

Las recomendaciones de las asociaciones ADA y AHA sobre la antiagregación en prevención primaria para pacientes diabéticos son las siguientes³¹:

- Se debe recomendar tratamiento con AAS (75-162 mg/día) en aquellos pacientes mayores de 40 años o aquellos que tengan otro factor de riesgo añadido como historia familiar de ECV, tabaquismo, dislipemia o

albuminuria.

- En aquellos pacientes con alergia a AAS, tendencia a sangrado, tratamiento anticoagulante, sangrado GI reciente y enfermedad hepática, debería buscarse otro agente antiplaquetario como alternativa.
- No se recomienda tratamiento con AAS en pacientes menores de 21 años debido al riesgo de aparición del Síndrome de Reyes. No se han realizados estudios con población menor de 30 años.

La sociedad científica, British Heart Association (BHS), considera la utilización de AAS como medida de prevención secundaria en pacientes diabéticos mayores de 50 años o con diabetes de más de 10 años de evolución¹⁹.

La evidencia del uso de antiagregantes en pacientes diabéticos se limita al ensayo clínico ETDRS³² (el único realizado exclusivamente en diabéticos) y varios análisis de subgrupos de diabéticos en estudios con población general. Todos ellos han utilizado como antiagregantes el AAS, y como control el placebo. Hay un ensayo en marcha (ASCEND), realizado en población diabética, que en el futuro aportará información importante sobre la antiagregación en este grupo de pacientes¹⁹.

Prevención secundaria:

La prevención secundaria es el conjunto de intervenciones que se dirigen a los pacientes que ya han sufrido un evento cardiovascular, y tiene como objetivo, evitar la repetición de un nuevo episodio, o en el caso de que éste suceda, que sea lo menos grave posible.

Todos los pacientes que han sufrido un evento CV deben estar tratados con un antiagregante de por vida (salvo que presente alguna contraindicación o esté tratado con anticoagulantes). La indicación de las dosis y el tipo de antiagregante la realiza el médico teniendo en cuenta el riesgo de trombosis, los datos analíticos, la existencia de otras enfermedades o la aparición de

efectos secundarios².

A partir de los estudios existentes sobre la eficacia clínica de los antiagregantes en prevención secundaria, se han establecido las recomendaciones sobre el fármaco a utilizar, la dosis y las situaciones en las que la terapia combinada con dos antiagregantes sea beneficiosa en monoterapia o terapia combinada¹⁹:

A) Monoterapia:

- El AAS a dosis bajas, 75-150 mg diarios, es el antiagregante más estudiado. Es la primera opción para la mayoría de los pacientes con IM. En el caso de pacientes que han sufrido un ictus, el intervalo de dosis recomendada es más amplio (75-325 mg/día). Según el estudio ATC (2002)²⁸, en situaciones agudas, pueden ser necesarias dosis de carga superiores a 150 mg.

- En pacientes con ictus o IM previo, la eficacia de clopidogrel 75 mg/día es similar a la de AAS 325 mg/día; no se observan diferencias en mortalidad. Sólo se observa beneficio con clopidogrel en comparación con AAS en pacientes con enfermedad arterial periférica previa.

- El clopidogrel a dosis de 75 mg diarios es una alternativa adecuada en pacientes de alto riesgo con enfermedad CV, que tengan alguna contraindicación al AAS a dosis bajas²⁹.

- En cuanto a la seguridad, no se observaron diferencias en los episodios de sangrado entre clopidogrel y AAS; aunque la incidencia de hemorragia gastrointestinal fue menor con clopidogrel. Sin embargo, se detectaron más episodios de rash asociados al tratamiento con clopidogrel (CAPRIE-1996)
^{23,35}.

B) Terapia combinada¹⁹:

- En pacientes que han sufrido un síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST (SCASEST), la adición de clopidogrel, 300 mg de dosis de carga

seguido de 75 mg diarios, a la terapia estándar con AAS durante los 9-12 primeros meses, reduce los eventos coronarios, pero también se ha asociado a un aumento de hemorragias graves. El beneficio de la terapia combinada se limita a los tres primeros meses; posteriormente, no hay diferencias.

- Según el estudio PCI-CURE (1988), en pacientes que han sufrido un síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (SCACEST), la asociación de clopidogrel y AAS a las dosis descritas anteriormente, durante los 30 días posteriores al SCA, reduce las oclusiones arteriales en relación con el infarto, así como la incidencia de eventos. No se detectaron diferencias en la aparición de hemorragias. La evidencia de la terapia combinada en esta situación es limitada.

- El estudio CREDO (2002) ha demostrado que en pacientes con SCA que son sometidos a *angiografía coronaria transluminal percutánea* (ACTP), la asociación de clopidogrel (dosis de carga de 300 mg entre 6 y 24 horas previo al ACTP, seguido de 75 mg diarios) con AAS, durante un periodo máximo de un año, ha demostrado ser eficaz en la reducción de eventos isquémicos. A los 30 días, la asociación no produjo mayor incidencia de hemorragias que la monoterapia con AAS.

- La duración del tratamiento combinado con AAS y clopidogrel en pacientes a los que se les implanta un stent coronario está condicionada por el tipo de stent: el beneficio neto del tratamiento combinado a largo plazo (hasta un año) es mayor en el caso de stents recubiertos con paclitaxel o sirolimus que en los stents no recubiertos³⁷.

- Según el estudio CLASSICS (2000), la asociación de ticlopidina con AAS, en pacientes con SCA a los que se les ha implantado un stent coronario, parece tener una eficacia similar a clopidogrel + AAS, pero un perfil de seguridad peor ya que puede aparecer trombocitopenia, neutropenia, retirada por eventos no cardíacos, etc.

- En pacientes que han sufrido un ictus o accidente isquémico transitorio (AIT) previo, el balance beneficio-riesgo de la terapia combinada con clopidogrel y AAS es negativo; por lo que no se recomienda dicha combinación³⁸.

- En pacientes que han sufrido un ictus o accidente isquémico transitorio (AIT), no está claro el beneficio neto de la asociación de dipiridamol de liberación modificada con AAS a dosis bajas durante los primeros meses tras el evento.

Además de la situación clínica del paciente y el perfil de seguridad de cada antiagregante plaquetario, el coste constituye una importante consideración para la selección del tratamiento antiagregante, debiendo valorarse en cada caso la necesidad real de una terapia alternativa al AAS; teniendo en cuenta que estos tratamientos son habitualmente de muy larga duración (varios años), y que existen diferencias sustanciales entre los distintos AGP disponibles, siendo el AAS el que presenta el coste más favorable. En cualquier caso, deberían valorarse también los posibles costes indirectos derivados de las complicaciones asociadas a la propia enfermedad³⁹.

1.4.4- Seguridad del tratamiento antiagregante

ÁCIDO ACETIL SALICÍLICO (AAS)³⁶

Los efectos adversos más característicos del uso de AAS son los relacionados con el aumento de sangrado gastrointestinal. El uso de gastroprotectores, como inhibidores de la bomba de protones, no se recomienda de forma rutinaria en pacientes que tomen dosis diarias de AAS en el rango de 75-100 mg. El uso de un gastroprotector sólo debe iniciarse en pacientes que presenten una situación de alto riesgo, es decir aquellos pacientes que presenten alguno de los siguientes factores: edad >60 años, enfermedad ulcerosa, uso simultáneo de 2 o más medicamentos gastrolesivos: AINES, AAS, anticoagulantes, corticosteroides, etc, que presenten enfermedades crónicas concomitantes (insuficiencia cardíaca, enfermedades pulmonares crónicas, hepatopatía, nefropatía, etc). En estos subgrupos de pacientes, la gastroprotección ha demostrado ser efectiva reduciendo la posibilidad de sangrado hasta en un 80%.

Sorprendentemente, los estudios realizados no han demostrado que la edad avanzada aumente el riesgo de hemorragias digestivas; sin embargo, los pacientes mayores posiblemente también sean candidatos a recibir gastroprotección con IBP, ya que el riesgo GI basal es superior al aumentar con la edad.

Los preparados de cubierta entérica o de liberación sostenida no parecen reducir su toxicidad gastrointestinal: aunque pueden disminuir la posible aparición de lesiones gástricas derivadas de su acción local sobre las mucosas, no evitan las lesiones a largo plazo derivadas de su efecto inhibitor sobre la síntesis de prostaglandinas en los vasos sanguíneos, el cual parece ser independiente de la vía de administración y de la forma farmacéutica utilizada.

No hay evidencia de que altas dosis de AAS sean más efectivas que dosis bajas. Sin embargo, el riesgo de complicaciones hemorrágicas se incrementa con la dosis. Un reciente estudio ha evidenciado menor incidencia de sangrado recurrente en pacientes con antecedentes, que recibieron 12 meses de 80 mg AAS y 20 mg de esomeprazol, respecto a los tratados con clopidogrel 75 mg/día.

TRIFUSAL¹⁸

Al ser un fármaco derivado del AAS y presentar el mismo mecanismo de acción, los efectos también están relacionados con el sangrado gastrointestinal. A pesar de ello, se ha documentado mejor tolerancia digestiva que con AAS.

CLOPIDOGREL^{18,19}

Los efectos adversos más relevantes, al igual que con el AAS, son los episodios hemorrágicos. También se han observado alteraciones hematológicas, como neutropenia grave y trombocitopenia grave, trastornos gastrointestinales como diarrea, dolor abdominal y dispepsia.

Su uso está contraindicado en pacientes en tratamiento con anticoagulantes orales, insuficiencia hepática grave o aquellos que presenten hemorragia

activa. No hay suficiente evidencia que justifique considerar al clopidogrel como un fármaco más seguro que AAS a dosis bajas.

TICLOPIDINA^{18,19}

Su uso se ha asociado con efectos adversos hematológicos como la neutropenia (1-2%), y raramente anemia aplásica, apareciendo principalmente al inicio del tratamiento. Por ello, se recomienda realizar controles hematológicos al iniciar el tratamiento. La ticlopidina ha tenido un uso masivo durante muchos años. Desde la introducción en el mercado de clopidogrel, han surgido diversas publicaciones y alertas que advierten de la toxicidad hematológica de ticlopidina. Sin embargo, se ha observado que estas reacciones aparecen fundamentalmente cuando no se respetan las contraindicaciones y precauciones de su ficha técnica.

ABCIXIMAB, TIROFIBAN, EPTIFILBATIDA¹⁸

Se ha descrito principalmente un aumento del riesgo de hemorragia al asociar cualquiera de estos agentes a la heparina, el cual puede minimizarse reduciendo la dosis de ésta (70 UI/Kg). En principio, el riesgo de hemorragia parece mayor con abciximab que con tirofiban o eptifibatida, ya que con estos últimos el riesgo desaparece rápidamente al suspender la infusión^{12,37,44}.

También se ha descrito trombocitopenia (1-2%), ocasionalmente grave, siendo mayor el riesgo durante las primeras horas de tratamiento y si se prolonga la duración de la misma⁴⁰.

El abciximab, a diferencia de tirofiban y eptifibatida, puede estimular el desarrollo de anticuerpos por un mecanismo no conocido, lo que podría reducir su efecto y facilitar la posibilidad de reacciones anafilácticas. Asociados a su uso se han descrito algunos casos de fibrilación auricular, hipotensión, náuseas, vómitos y bradicardia⁴⁰.

DIPIRIMADOL¹⁸

Los principales efectos adversos asociados al uso de dipiridamol han sido cefaleas y alteraciones gastrointestinales (sobre todo diarrea) y raramente

formación de cálculos biliares. Asimismo, potencia la toxicidad del AAS cuando se utiliza asociado a éste.

EOPROSTENOL E ILOPROST¹⁸

Ambos presentan un perfil parecido de efectos adversos. Se ha documentado aparición de hipotensión y taquicardia.

1.4.5-Recomendaciones para el uso de antiagregantes plaquetares¹⁷

- Se recomienda el uso de AAS en dosis 75-100 mg/día en todos aquellos pacientes que requieran prevención y el perfil beneficio-riesgo del tratamiento sea favorable.

- En los pacientes con diabetes deberán tomar antiagregantes en función de la valoración global del riesgo cardiovascular de cada paciente. En prevención primaria se recomienda el uso de AAS.

- En situaciones clínicas agudas como el síndrome coronario agudo y el ictus se recomiendan dosis de 160-300 mg de AAS. En estos casos, sólo se utilizarán fármacos inhibidores de la bomba de protones (IBPs) en presencia de factores de riesgo adicionales.

- La ticlopidina no se recomienda debido al perfil de efectos adversos. Presenta toxicidad hepática y hematológica.

- El clopidogrel está indicado en los casos de intolerancia o contraindicación al AAS.

- Se puede recomendar la asociación de AAS y clopidogrel en algunos casos bien definidos como son los enfermos con síndrome coronario agudo, y en pacientes sometidos a una intervención coronaria percutánea, así como los pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST, junto al tratamiento trombolítico.

- El dipirimidol se usa en asociación con AAS.
- El uso rutinario del trifusal no está justificado debido a que los datos obtenidos en los diferentes estudios realizados, son variables e insuficientes para considerar su uso generalizado.

1.4.5- Normas de correcta administración²²

AAS: administrar a la misma hora del día, preferentemente con las comidas. En caso de olvido de una dosis debe continuarse el tratamiento sin que sea necesario tomar la dosis olvidada.

Clopidogrel: Puede tomarse independientemente de las comidas (con o sin alimentos). La duración del tratamiento es de hasta 1 año. Se ha observado un efecto máximo a los 3 meses.

Ticlopidina: Tomar preferentemente con las comidas para aumentar la absorción y reducir la incidencia de alteraciones gastrointestinales.

Trifusal: Se recomienda tomarlo preferentemente con las comidas.

Dipirimidol: Ingerir los comprimidos con una cantidad suficiente de agua. En caso de olvido de un comprimido, no tomar una dosis doble para compensar la olvidada.

1.5- Atención farmacéutica

El Documento de **Consenso en Atención Farmacéutica** del año 2001 definía a ésta, “como una serie de actividades desarrolladas por el farmacéutico/a orientadas tanto al medicamento como al paciente”.⁴¹

Entre las actividades orientadas al paciente destacan la educación sanitaria, la consulta farmacéutica, la farmacovigilancia, el uso racional y el seguimiento farmacoterapéutico. La puesta en práctica de estas actividades permite detectar, prevenir y resolver resultados negativos derivados de la farmacoterapia del paciente, es decir, detectar, prevenir y solventar los problemas de salud que puedan aparecer en el paciente fruto de una falta de efectividad o seguridad de los medicamentos que tiene prescritos.

Es obvio por lo tanto, que la **atención farmacéutica**⁴² propone la total responsabilidad del farmacéutico en el uso apropiado de los medicamentos. Incluye también la observación del tratamiento por parte de un paciente, el cual está a cargo de un farmacéutico que ejerce su profesión en una oficina de farmacia comunitaria.

Se considera que los medicamentos son una de las medidas terapéuticas del proceso asistencial, dado que la mayoría de las intervenciones curativas y preventivas utilizan el medicamento para obtener un objetivo de salud concreto. Por ello, el abordaje de los medicamentos debe centrarse en su utilización racional, es decir, efectiva, segura y eficiente, para que todo paciente lo reciba en el momento oportuno, durante el período de tiempo necesario, en la dosis y forma farmacéutica según su situación clínica, con la mínima información necesaria para su manejo y con el menor coste posible para él y para la comunidad.

1.6- Adherencia al tratamiento farmacológico^{44,45}

Cuando se habla de medicamento y tratamiento farmacológico se hace referencia, al elevado grado de innovación que determina la aparición constante de nuevos fármacos para la prevención y tratamiento de las distintas patologías. Estas innovaciones se incorporan rápidamente en la práctica clínica habitual, cosa que supone que en muchas ocasiones se deba cuestionar su efectividad y utilización, condicionadas sobre todo por la idoneidad de la indicación y el cumplimiento del tratamiento.

De manera frecuente, el profesional sanitario asume que una vez se ha establecido el diagnóstico y/o implantado una estrategia terapéutica, el paciente se beneficiará de ello. La realidad es que cualquier tratamiento ve comprometida su efectividad debido a la *falta de cumplimiento* terapéutico por parte del paciente. Así, para obtener el máximo beneficio de un tratamiento, en términos de efectividad y seguridad, objetivo último de la medicina y la farmacia, es esencial el cumplimiento terapéutico por parte del paciente.

El **cumplimiento terapéutico** se define como el seguimiento de forma correcta por parte del paciente, de las indicaciones terapéuticas facilitadas por cualquier profesional sanitario (médico, farmacéutico o enfermera).

El incumplimiento o falta de adherencia a los tratamientos no es únicamente fracaso del paciente, sino que en alguna medida implica al médico (diagnóstico y prescripción), a la enfermería (consultas de enfermería) y al farmacéutico (dispensación y seguimiento del tratamiento farmacológico).

En este sentido, múltiples estudios han señalado el mal cumplimiento de la terapéutica como un factor decisivo en el mal control. De hecho, el 1º Consenso de Granada sobre PRM del año 1998⁴⁶, y el 2º Consenso de Granada del año 2002⁴⁷, no consideran el incumplimiento o no adherencia como un resultado negativo de la farmacoterapia, sino como la causa del mismo, en términos de infradosificación en la mayoría de los casos o por sobredosificación o hipercumplimiento. Posteriormente, el 3º Consenso de PRM y RNM del año 2006⁴⁸, establece que el incumplimiento es un PRM, es decir, una causa de RNM.

Haynes *et al*, han identificado más de 250 factores que pueden influir en la adherencia a medicamentos. Por tanto se trata de un fenómeno complejo, del que su resultado final depende de la interrelación de diversos factores. Estos factores se clasifican en *modificables* y *no modificables* en función de si se pueden modificar o no⁴⁹:

- Tan sólo algunos son **modificables**, como la complejidad del tratamiento, el temor del paciente por el efecto de los medicamentos y la comunicación entre profesionales de la salud.

- No se puede actuar sobre los **factores no modificables**, como las características demográficas y psicosociales del paciente, o la naturaleza de la enfermedad a tratar.

Es evidente que cualquier actuación terapéutica o profiláctica, pierde sus efectos beneficiosos por eficaz que sea, si el paciente no la realiza correctamente. El incumplimiento, limita la eficacia de las actividades clínicas o sanitarias, incrementa los costes sanitarios y hace que los recursos que se utilizan tengan pobres resultados en la práctica clínica⁴⁵.

Backwell indica que “se gastan mucho esfuerzo, dinero y tiempo en el estudio de los efectos de los medicamentos, pero se ha prestado poca atención al hecho de si el enfermo los toma o no”⁵⁰.

1.7- Cumplimiento y problemas de salud

El incumplimiento terapéutico en las enfermedades crónicas es un problema importante y creciente. Disponer de información sobre la adherencia farmacológica en el entorno de la planificación terapéutica, desarrollar habilidades y métodos para identificar pacientes no cumplidores, han demostrado ser efectivos en la mejora del cumplimiento terapéutico farmacológico. El conocimiento del “perfil cumplidor” o “perfil no cumplidor” del paciente puede tener un importante papel en la toma de decisiones clínicas.

En los tratamientos crónicos se estima que el grado de adherencia global está entre el 50% y el 75%, y en cambio, para obtener un buen resultado terapéutico se consideran aceptables grados superiores al 80%; a excepción de los antirretrovirales que necesitan un grado superior al 95%⁴⁹.

La mayoría de investigaciones sobre incumplimiento farmacológico hacen referencia a pacientes hipertensos, y en menos número a pacientes diabéticos y cardíacos.

En el caso de las ECV, los estudios realizados sobre el la adherencia al tratamiento en prevención secundaria, demuestran que aumenta mucho el riesgo de padecer nuevos accidentes cardiovasculares cuando se incumple la medicación.

En el tratamiento de las ECV, los antiagregantes presentan un cumplimiento mayor que en el caso de los fármacos antihipertensivos y los hipolipemiantes. En general, los estudios realizados hasta el momento, demuestran un elevado cumplimiento terapéutico en los pacientes con prevención secundaria tratados con *antiagregantes plaquetarios orales*. Estos estudios han sido realizados en diferentes centros hospitalarios durante períodos de uno a dos años. Los datos recogidos en diferentes momentos de los estudios revelan que con el paso del tiempo, hay una pequeña disminución del cumplimiento. Para identificar el grado de incumplimiento se han utilizado métodos indirectos como son la entrevista telefónica a los pacientes incluidos en los estudios, entrevista durante la visita médica en el centro hospitalario o recuento de comprimidos^{53,54,55}.

En el caso del AAS sólo un 8% de los pacientes dejan de tomarlo pasados dos años del inicio, sin razones médicas claras. Se ha visto que edades iguales o superiores a 65 años y dosis de 300 mg en lugar de 30 mg, son factores relacionados a la falta de adherencia al tratamiento. También se ha comprobado que en pacientes mayores, polimedicados, es necesario informar sobre la importancia de la prevención secundaria y de los beneficios de la terapia antiagregante sobre la salud. En cambio, valores de tensión diastólica por encima de 90 mmHg y la presencia de vértigos, van ligados a un mayor cumplimiento farmacoterapéutico. En el caso del *clopidogrel* sólo un 10 % de los pacientes dejan de tomar el fármaco y no se han encontrado los motivos determinantes de este incumplimiento. Hay que tener en cuenta que muchos de los pacientes cambian el clopidogrel por el AAS debido a problemas de

seguridad y causas económicas, ya que el AAS no supone un coste tan elevado⁵⁵.

Estos estudios describen como posible causa de la no adherencia al tratamiento el hecho de usar antiagregantes diferentes al AAS, ya que es el fármaco antiagregante que presenta un mayor cumplimiento, seguido del grupo de los antiacoagulantes orales. Otras causas que explican el incumplimiento son un bajo nivel cultural de los pacientes, los motivos personales, las capacidades físicas y psicológicas, el grado de información sobre el problema de salud y la medicación antiagregante, la frecuencia de visitas al médico y el elevado coste del tratamiento^{43,52,56}.

Se ha demostrado que en el caso de los pacientes cumplidores a los que no se les ha cambiado la terapia, sólo un 6,8% presentan nuevos episodios cardiovasculares⁵⁵. La explicación del elevado grado de cumplimiento obtenido en estos estudios son las propias características de éstos:

- En primer lugar, los pacientes incluidos en estos estudios pertenecen a centros hospitalarios o centros especializados en la atención de los accidentes cerebrovasculares. Por este motivo, en general están bien informados sobre la enfermedad y sus causas y de la importancia de la prevención y de las fatales consecuencias que puede tener no cumplir el tratamiento.
- En segundo lugar, los métodos indirectos utilizados en estos estudios para valorar el grado de cumplimiento que pueden sobreestimar el cumplimiento real. La ventaja de usar otros métodos más objetivos permite obtener resultados que se ajusten más a la realidad.
- En tercer lugar, el hecho de que los pacientes sean conscientes de que participan en un estudio hace que el grado de cumplimiento sea mayor.

1.7.1.- Métodos para medir el cumplimiento^{44,49,51}

Existen dos tipos de métodos para valorar el grado de incumplimiento. Los métodos directos y los indirectos. En la tabla 2, se resumen las diferencias de ambos métodos:

Tabla 2. Características generales de los métodos directos e indirectos

Métodos	Ventajas	Inconvenientes	Observaciones
Directos: Determinación de fármacos, metabolitos o marcadores biológicos en muestras biológicas	Medida objetiva	Variabilidad individual. Método caro. No aplicable a la práctica diaria	Se utiliza en los ensayos clínicos
Indirectos: Entrevista	Método sencillo, fácil de aplicar, barato	Diferentes resultados según los cuestionarios usados	Test de Batalla, Test de Morisky-Green, Test de Haynes-Sackett o cumplimineto autocomunicado
Recuento de las formas farmacéuticas sobrantes	Método más objetivo	Requiere tiempo. No detecta si el paciente toma la pauta correctamente	Se utiliza en los ensayos clínicos
Control de la dispensación	Método sencillo, fácil de aplicar	No detecta si el paciente toma la pauta correctamente	Puede completar otros métodos
Monitorización electrónica	Método más objetivo	Necesita un aparato. Método caro. No aplicable a la práctica clínica	Se utiliza en los ensayos clínicos
Control del resultado terapéutico	Método sencillo, fácil de aplicar	Requiere tiempo. Interfieren otras causas de mal resultado terapéutico	Se utiliza en los ensayos clínicos

- **Métodos directos**

En general son muy objetivos y específicos. Se basan en la determinación del fármaco, sus metabolitos o un trazador incorporado a él, en algún fluido biológico del enfermo. Estos métodos no están disponibles para todos los medicamentos y resultan caros para aplicarlos en la práctica clínica diaria. Se utilizan en los ensayos clínicos.

- **Métodos indirectos**

Valoran el cumplimiento a partir de informaciones facilitadas por el paciente, midiendo sucesos o circunstancias que se relacionan probablemente de forma indirecta, con el cumplimiento. Suelen ser sencillos y económicos de realizar.

Destacan 3 métodos, validados, para la determinación del grado de cumplimiento de un paciente:

a)- **Test de Morisky-Green y Levinsky**: consta de 4 preguntas acerca de cómo el paciente toma su medicación. Nos permite clasificar a los pacientes como hipocumplidores, normocumplidores o hipercumplidores.

1. *¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos?. Sí/No*
2. *¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?. Sí/No*
3. *¿Cuándo se encuentra bien, deja de tomar la medicación?. Sí/No*
4. *¿Si alguna vez se encuentra mal, deja usted de tomarla?. Sí/No*

b)- **Test de Haynes-Sackett**: se basa en el recuento de comprimidos. Consiste en realizar al paciente una pregunta:

“La mayoría de la gente tiene dificultad en tomar los comprimidos, ¿tiene usted dificultad en tomar los suyos? Sí/No”

Si la respuesta es afirmativa se solicita al paciente el número medio de comprimidos olvidados en un periodo de tiempo (por ejemplo los últimos siete días o el último mes) y se determina el porcentaje de cumplimiento comparado con el número de comprimidos indicado. Se considera cumplidor aquel enfermo que declara haber tomado una cantidad de comprimidos superior al 80% o inferior a los 110 % de los prescritos.

c)- **Test de Batalla**: pretende conocer el grado de conocimiento que el paciente tiene sobre su enfermedad a partir de un test que contiene tres preguntas. Una respuesta incorrecta califica al paciente de no cumplidor:

1. *¿Es la XXXX una enfermedad para toda la vida? Sí/No*
2. *¿Se puede controlar con dieta y/o medicación? Sí/ No*
3. *¿Cite dos o más órganos que pueden lesionarse por tener XXXX?.....*

1.6- Justificación del estudio

La falta de cumplimiento es uno de los principales factores responsables de las diferencias entre los resultados de los ensayos clínicos y la efectividad real encontrada en la práctica clínica diaria, y contribuye a un control insuficiente de los factores de riesgo cardiovascular. Existe poco conocimiento de los factores que contribuyen a la falta de cumplimiento y en España los datos son escasos. Además no existen estudios sobre el cumplimiento farmacoterapéutico con antiagregantes orales realizados en el ámbito de oficina de farmacia.

Con este estudio se pretende conocer desde una nueva perspectiva, la percepción que tienen los pacientes de las ECV y el tratamiento con antiagregantes orales y su actitud frente a las medidas higiénico-dietéticas para reducir el riesgo cardiovascular. Puesto que el primer paso para poder mejorar el cumplimiento terapéutico es identificar qué factores condicionan el cumplimiento o al menos, con qué factores se asocia, este estudio pretende determinar de forma indirecta el grado de cumplimiento y qué factores se asocian con él.

Hasta el momento, en España no se han publicado estudios sobre el incumplimiento farmacoterapéutico con antiagregantes orales. Tampoco existen estudios realizados a nivel de farmacias comunitarias.

2- Objetivos

2.1- Objetivo General

Comprobar el grado de cumplimiento farmacoterapéutico entre pacientes en tratamiento con antiagregantes orales que acuden a una farmacia rural de la provincia de Girona y una farmacia rural de la provincia de Almería.

2.2- Objetivos Específicos

- Determinar y comparar el número y perfil de los pacientes del tratamiento con **antiagregantes orales** en ambas poblaciones.
- Identificar las causas del incumplimiento farmacoterapéutico de **antiagregantes orales** y determinar la relación entre el grado de cumplimiento y el tiempo transcurrido desde que el paciente ha sufrido el evento cardiovascular.
- Determinar los tipos de prevención y los hábitos higiénico-dietéticos, así como la información que tienen los pacientes de las dos poblaciones, y la relación que tienen estos factores con el grado de cumplimiento de la medicación antiagregante oral.
- Comprobar la claridad, y facilidad de respuesta por parte del paciente sobre el cumplimiento de **antiagregantes orales** con el test de Morisky-Green y Levinsky, y el test de Batalla.

3- Metodología

3.1- Diseño

Estudio observacional descriptivo transversal.

3.2- Población del estudio

Pacientes en tratamiento con **antiagregantes orales** que acudan a retirar la medicación a la farmacia Anna Rosa Camps de Riudellots de la Selva situada en la provincia de Girona y la farmacia Ambrosio Bernal Asensio de Huércal Overa situada en la provincia de Almería.

3.3- Criterios de inclusión

- Pacientes que acudan a las farmacias participantes del estudio con una receta o demandando el tratamiento antiagregante, para su utilización directa.
- Pacientes cuyo cuidador o familiar retire la medicación.

3.4- Criterios de exclusión

- Pacientes con alguna discapacidad o enfermedad mental que le incapacite para responder a las preguntas del entrevistador.
- Pacientes que no acepten participar en el estudio.
- Pacientes que tomen antiagregantes que se administran por vía intravenosa.

3.5- Ámbito de estudio

El estudio se llevará a cabo en una farmacia rural situada en el interior de la provincia de Girona y en una farmacia rural situada en la provincia de Almería.

3.6- Período del estudio

Febrero 2008 - Abril 2008

3.7- Definición de variables

3.7.1- Variable dependiente

Cumplimiento farmacoterapéutico: Se define como el seguimiento de forma correcta por parte del paciente, de las indicaciones terapéuticas prescritas por el médico. Se utilizarán los test validados de Morisky-Green y de Batalla adaptado al tratamiento con antiagregantes orales.

Esta variable es dicotómica y se categoriza como: cumplidor o no cumplidor, en función de las respuestas correctas a las preguntas de estos test.

3.7.2- Variables independientes

- *Origen geográfico:* Europeo / Sudamericano / Norteamericano / Otra:
- *Edad:* Se define como el número de años de una persona. Variable cuantitativa.
- *Género:* dicotómica. Hombre / Mujer.
- *Nivel de estudios:* Sin estudios / Primarios / Secundarios / Universitarios.
- *Fumador.* Categorizada en: Sí / Exfumador / No

Se considera fumador la persona que fuma regularmente cualquier cantidad de tabaco o que lleva menos de un año de haber abandonado el hábito tabáquico

Se considera ex-fumador la persona que lleva más de un año sin fumar.

El no fumador es la persona que nunca ha fumado regularmente, como mínimo durante un mes.¹

- *Número de medicamentos que toma:* variable cuantitativa.
- *Ambiente familiar:* Vive solo / Vive acompañado.
- *Problema de salud:* dicotómica. Agudo / crónico.
- *Control del problema de salud:* Se categorizará en Sí/No.

Según la situación clínica del paciente y los objetivos terapéuticos perseguidos o ideales.

- *Causas de incumplimiento:* Se clasificará según el anexo 1.

-*Inactividad física o sedentarismo:* Sí/ No. (Poco, regular, correcto)

La inactividad física o sedentarismo es una causa fundamental de enfermedad (aumenta el riesgo de enfermedad cardiovascular) y aumenta la mortalidad.

En los adultos, se considera necesaria para prevenir cualquier tipo de enfermedad **30 minutos** (como mínimo recomendado) de actividad física de **intensidad moderada al día** (aumenta el ritmo de la respiración y del corazón, con sensación de calor y sudoración ligera, pero se puede hablar mientras se realiza). Actividades de este tipo son pasear rápido, bailar, nadar, etc. Los pacientes que realicen más de 30 minutos de este tipo de actividad se categorizan como que realizan una actividad física correcta. Los que realizan menos de 30 minutos tienen la categoría de regular. Si no es posible hacer actividad física moderada, puede hacerse de **intensidad suave** pero **durante 1 hora**, es decir, dar paseos suaves, hacer estiramientos que producen sensación de calor y un ligero aumento de las frecuencias respiratorias y del corazón. Los pacientes que realicen este tipo de actividad física se categorizan como que realizan poca actividad física.^{60,61}

-Dieta-plan alimentario: Sí/ No

Se categoriza en función de si el paciente sigue la dieta mediterránea. Numerosos estudios han analizado que este tipo de dieta coincide con la baja frecuencia de enfermedades cardiovasculares y un nivel más bajo de colesterol en sangre.

Es una dieta variada y equilibrada, que se basa en la abundancia de **productos de origen vegetal** como frutas, verduras frescas, legumbres, cereales. También es rica en **fibra** (fruta, verduras, legumbres y cereales). Incluye un consumo relativamente alto de **pescado** y de **aceites vegetales** (sobre todo de oliva). Se caracteriza por una moderada ingesta de carnes, preferencia de **carnes blancas** sobre las rojas y huevos, y el consumo relativamente bajo de grasas sólidas, como la mantequilla y margarina. Se completa con el **ejercicio físico** (andar, pasear), la siesta, o determinadas costumbres culinarias^{61,62}.

-Consumo de alcohol: Sí/ No

El consumo de 10-20 gramos (1-2 vasos) de alcohol por día se ha relacionado con efectos beneficiosos sobre el RCV.

Se considera que el paciente consume alcohol si supera los 20 gramos de alcohol diarios, ya que está relacionado con un aumento de la mortalidad.¹

3.8- Análisis estadístico

El análisis estadístico se realizó utilizando el programa SPSS en su versión 15.0 (SPSS Inc., Chicago, Illinois). Los datos se registraron como medias o porcentajes, utilizando la prueba de la t-Student para comprobar la diferencia de medias de los parámetros obtenidos en los pacientes antes y después del estudio.

También se empleó la Prueba de Chi cuadrado para el análisis de proporciones. Se consideró cambios estadísticamente significativos los valores de $p < 0,05$.

3.9- Procedimiento

A todos los pacientes que durante el período de estudio acordado acudan a la farmacia a retirar medicamentos del grupo de los antiagregantes plaquetarios orales (AAS a dosis de 100 a 300 mg, Clopidogrel, Ticlipidina, Dipirimadol y Trifusal), que reúnan los criterios de inclusión del estudio y además acepten participar en él, se les realizará el cuestionario de recogida de información del anexo 2.

Una vez recogidos todos los cuestionarios se realizará el correspondiente análisis estadístico y se obtendrán las conclusiones de los objetivos planteados. Para valorar si el paciente cumple con el tratamiento, se empleará el test de Morisky-Green y el test de Batalla adaptado a **antiagregantes orales**.

Test de Morisky-Green

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos? <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No2. ¿Toma los fármacos a la hora indicada? <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No3. Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomarlos? <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No4. Si alguna vez le sientan mal, ¿deja de tomar la medicación? <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No |
|---|

Este test determina si el paciente es incumplidor en el caso de contestar incorrectamente a una de las cuatro preguntas anteriores.

Test de Batalla

- | | | |
|--|--|-----------------------------|
| - ¿Es la de formación de trombos/coágulos un riesgo para toda la vida? | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| - ¿Se puede controlar con dieta y/o medicación? | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| - Cite 2 ó más órganos que pueden dañarse por la formación de trombos. | <input type="checkbox"/> Sabe dos órganos <input type="checkbox"/> No reconoce dos órganos | |

Este test determina si el paciente es incumplidor en el caso de contestar incorrectamente a una de las tres preguntas anteriores.

3.10- Limitaciones del estudio

En el caso de este estudio, al ser realizado desde una oficina de farmacia, no hay parámetros que permitan valorar, desde la misma, si el tratamiento es efectivo, y si el paciente tiene su problema de salud controlado. Para determinar la efectividad de los tratamientos con antiagregantes plaquetarios se determina la función plaquetaria, y para ello existen diferentes pruebas de laboratorio. Éstas incluyen el tiempo de sangría, pruebas de función plaquetaria y retención plaquetaria en burbujas de vidrio. El tiempo de sangría es la única prueba *in-vivo* para evaluar la función plaquetaria. Los tiempos de sangría dependen del operador y deben ser realizados por un individuo con experiencia en este procedimiento. Se pueden realizar pruebas específicas de función plaquetaria utilizando evaluación de agregación a un panel de agonistas con plasma rico en plaquetas o a través de agregómetros de sangre completa.

Las pruebas de función plaquetaria son realizadas en un laboratorio y requieren equipo y personal especializado. Por ello, actualmente se están estudiando nuevos métodos de determinación de la función plaquetaria que sean más específicos, rápidos, sencillos, y más económicos⁵⁹.

Por este motivo, en este estudio se debe valorar la efectividad del tratamiento en función de los eventos hemorrágicos que presenta el paciente y las recurrencias o complicaciones del problema de salud cardiovascular durante el tratamiento.

Otra limitación del estudio está relacionada con la comunicación verbal entre el farmacéutico y el paciente, ya que el cuestionario se realiza verbalmente desde el mostrador. Además no todos los pacientes tienen interés por participar en el estudio.

Una de las dificultades para medir el cumplimiento terapéutico es que los instrumentos de medida del cumplimiento que se utilizan en el estudio, tienen el problema del efecto de sentirse observado o efecto *Hawthorne*⁵⁸. Es decir, que siempre que un sujeto es consciente de que su cumplimiento está siendo evaluado, mejora el cumplimiento de forma que resulta imposible evaluar con precisión el cumplimiento real en la práctica clínica.

4. Resultados

Tabla 1.- Descripción de la población

	Totales	Girona	Almería	χ^2	valor p
	n= 121	n= 67	n= 54		
Género					
Hombre	79 (65,3%)	40 (59,7%)	39 (72,2%)	2,068	0,15
Mujer	42 (34,7%)	27 (40,3%)	15 (27,8%)		
Edad, media (DS)	70,13(+/-12,9)	72,49 (+/- 13,26)	67,2(+/- 11,97)	t= 2,276	0,025
Número medicamentos (DS)	4,88(+/-2,52)	5,24 (+/-3,02)	4,42 (+/- 1,56)	t= 1,768	0,08
Quién retiró el fármaco, N (%)					
Paciente	75 (61,9%)	42 (62,7%)	33 (61,1%)	0,031	0,859
Otros (familiar/cuidador)	46 (38%)	25 (37,3%)	21 (38,8%)		
Nivel cultural, N (%)					
Sin estudios	47 (38,9%)	20 (29,85%)	27 (50%)	16,047	< 0,001
Primarios	45 (37,2%)	35 (52,23%)	10 (18,51%)		
Secundarios	16 (13,2%)	5 (7,46%)	11 (20,37%)		
Universitarios	13 (10,74%)	7 (10,44%)	6 (11,11%)		
Vive solo, N (%)					
Si	21 (17,35%)	16 (23,88%)	5 (9,25%)	4,457	0,035
No	100 (82,64%)	51 (76,11%)	49 (90,74%)		

IC: 95%; p<0,05 significativo

Tabla 2.- Hábitos higiénico-dietéticos

	Totales	Girona	Almería	χ^2	valor p
	n= 121	n= 67	n= 54		
Fumador					
Si	28 (23,14%)	12 (17,91%)	16 (29,62%)	4,077	0,13
No	79 (65,28%)	49 (73,13%)	30 (55,55%)		
Exfumador	14 (11,57%)	6 (8,95%)	8 (14,81%)		
Dieta					
Si	52 (42,97%)	33 (49,25%)	19 (35,18%)	2,415	0,12
No	69 (57,02%)	34 (50,74%)	35 (64,81%)		
Alcohol					
Si	34 (28,09%)	7 (10,44%)	27 (50%)	23,153	< 0,001
No	87 (71,90%)	60 (89,55%)	27 (50%)		
Ejercicio					
Si	36 (29,75%)	23 (34,32%)	13 (24,07%)	1,504	0,22
No	85 (70,24%)	44 (65,67%)	41 (75,92%)		

IC: 95%; p<0,05 significativo

Tabla 3.- Información que tienen los pacientes

	Totales (n=121)	Girona (n=67)	Almería (n=54)	χ^2	Valor p
Conocimiento sobre el medicamento					
Para qué es					
Si	95 (78,51%)	49 (73,13%)	46 (85,18%)	2,574	0,109
No	26 (21,48%)	18 (26,86%)	8 (14,81%)		
Información previa recibida					
Tabaco					
Si	89 (73,55%)	46 (68,65%)	43 (79,62%)	1,851	0,174
No	32 (26,44%)	21 (31,34%)	11 (20,37%)		
Alcohol					
Si	90 (74,38%)	45 (67,16%)	45 (83,33%)	4,102	0,043
No	31 (25,61%)	22 (32,83%)	9 (16,66%)		
Ejercicio					
Si	91 (75,20%)	47 (70,14%)	44 (81,48%)	2,059	0,151
No	30 (24,79%)	20 (29,85%)	10 (18,51%)		
Dieta					
Si	90 (74,38%)	45 (67,16%)	45 (83,33%)	4,102	0,043
No	31 (25,61%)	22 (32,83%)	9 (16,66%)		
Problema Salud					
Si	87 (71,90%)	47 (70,14%)	40 (74,07%)	0,228	0,633
No	34 (28,09%)	20 (29,85%)	14 (25,92%)		
Medicamento					
Si	80 (66,11%)	45 (67,16%)	35 (64,81%)	0,064	0,8
No	34 (28,09%)	20 (29,85%)	14 (25,92%)		

IC: 95%; p<0,05 significativo

Tabla 4.- Descripción de la población según género

	Totales	Hombres	Mujeres	χ^2	valor p
	n= 121	n= 79	n=42		
Edad (DS)	70,13(+/-12,9)	68,19 (+/-12,14)	73,79 (+/- 13,69)	t= -2,308	0,023
Dosis AAS (DS)	150,96(+/-83,2)	163,85(+/-89,38)	129,49(+/-67,58)	t= 2,070	0,041
Número de medicamentos (DS)	4,88(+/-2,52)	4,51 (+/-1,94)	5,59 (+/-3,26)	t= -2,245	0,027
Lugar farmacia					
Girona	67 (55,37%)	40 (50,63%)	27 (64,28%)	2,068	0,15
Almería	54 (44,62%)	39 (49,36%)	15 (35,71%)		
Quien retira fármaco					
Paciente	75 (61,98%)	55 (69,62%)	20 (47,61%)	5,633	0,018
Cuidador/familiar	46 (38,01%)	24 (30,37%)	22 (52,38%)		
Nivel estudios					
Sin estudios	47 (38,84%)	27 (34,17%)	20 (47,61%)	5,722	0,126
Primarios	45 (37,19%)	28 (35,44%)	17 (40,47%)		
Secundarios	16 (13,22%)	14 (17,72%)	2 (4,76%)		
Universitarios	13 (10,74%)	10 (12,65%)	3 (7,14%)		
Vive solo					
Sí	21 (17,35%)	11 (13,92%)	10 (23,80%)	1,868	0,172
No	100 (82,64%)	68 (86,07%)	32 (76,19%)		
Fumador					
Sí	28 (23,14%)	27 (34,17%)	1 (2,38%)	25,513	< 0,001
No	79 (65,28%)	39 (49,36%)	40 (95,23%)		
Exfumador	14 (11,57%)	13 (16,45%)	1 (2,38%)		
Ejercicio físico					
Sí	36 (29,75%)	24 (30,37%)	12 (28,57%)	0,043	0,836
No	85 (70,24%)	55 (69,67%)	30 (71,4%)		
Dieta					
sí	52 (42,97%)	31 (39,24%)	21 (50%)	1,295	0,255
No	69 (57,02%)	48 (60,75%)	21 (50%)		
Alcohol					
Sí	34 (28,09%)	30 (37,97%)	4 (9,52%)	10,986	< 0,001
No	87 (71,90%)	49 (62,02%)	38 (90,47%)		
Problema de salud					
Enf. cerebrovascular	13 (10,74%)	10 (12,65%)	3 (7,31%)	9,983	0,019
Eccorazón	74 (61,155)	51 (64,55%)	23 (54,76%)		
EAPeriférica	18 (14,87%)	6 (7,59%)	12 (28,57%)		
Diabetes	16 (13,22%)	12 (15,18%)	4 (9,52%)		
Tipo de prevención					
Primaria	49 (40,49%)	25 (31,64%)	24 (57,14%)	7,298	0,007
Secundaria	72 (59,50%)	54 (68,35%)	18 (42,85%)		

IC: 95%; p<0,05 significativo

Tabla 5.- Enfermedad CV y tipo de antiagregante					
	Totales	Girona	Almería		
	(n=121)	(n=67)	(n=54)	χ^2	Valor p
Tipo de Prevención					
Primaria	49 (40,49%)	42 (62,68%)	7 (12,96%)	30,68	< 0,001
Secundaria	72 (59,50%)	25 (37,31%)	47 (87,03%)		
Tipo de Enfermedad CV					
Enf.Cerebrovascular	11 (9,09%)	7 (10,44%)	4 (7,40%)	5,984	0,112
ECCor	55 (45,45%)	17 (25,37%)	38 (70,37%)		
EAPeriferica	5 (4,13%)	1 (1,49%)	4 (7,40%)		
Diabetes	2 (1,65%)	0 (0%)	2 (3,70%)		
prevención 1aria	48 (39,66%)	42 (62,68%)	6 (11,11%)		
Fecha ECV					
< 1 año	18 (14,87%)	6 (8,95%)	12 (22,22%)	0,439	0,508
> 1 año	55 (45,45%)	23(34,32%)	32(59,25%)		
prevención 1aria	48 (39,66%)	29 (43,28%)	44 (81,48%)		
Tipo de antiagregante					
AAS	104 (85,96%)	62 (92,53%)	42 (77,77%)	8,47	0,037
Clopidrogel	13 (10,74%)	4 (5,97%)	9 (16,66%)		
Trifusal	3 (2,47%)	0 (0%)	3 (5,55%)		
Ticlopidina	1 (0,82%)	1 (1,49%)	0 (0%)		
Dosis AAS (DS)	150,96(+/-83,2)	152,42(+/- 85,13)	148,81(+/-81,32)	t= 0,216	0,829
Primera vez					
Si	10 (8,26%)	2 (2,98%)	8 (14,81%)	5,519	0,019
No	111 (91,73%)	65 (97,01%)	46 (85,18%)		
Tipo Intervención. Información de					
Medicamento	28 (23,14%)	19 (28,35%)	9 (16,66%)	32,117	<0,001
Medic/PS	14 (11,57%)	11 (16,41%)	3 (5,55%)		
Medic/PS/ Higienico-diet	18 (14,87%)	15 (22,38%)	3 (5,55%)		
Medic/Higienico-diet	2 (1,65%)	1 (1,49%)	1 (1,85%)		
PS	2 (1,65%)	2 (2,98%)	0 (0%)		
PS/Higienico-diet	1 (0,82%)	1 (1,49%)	0 (0%)		
Higienico-diet	8 (6,61%)	6 (8,95%)	2 (3,70%)		
Perdidos del sistema	48 (39,66%)	12 (17,91%)	36 (66,66%)		
Derivación otros servicios					
Consulta médica	1 (0,82%)	1 (1,49%)	0 (0%)	2,068	0,15
Perdidos del sistema	120 (99,17%)	66 (98,5%)	54 (100%)		

IC: 95%; p<0,05 significativo

Tabla 6.- Descripción del cumplimiento de las dos poblaciones

	Totales	Girona	Almería	χ^2	valor p
	n= 121	n= 67	n= 54		
Cumplidor Test Moriski					
Sí	69 (57,02%)	38 (56,71%)	31 (57,40%)	0,006	0,939
No	52 (42,97%)	29 (43,28%)	23 (42,59%)		
Cumplidor Test Batalla					
Sí	53 (43,80%)	30 (44,77%)	23 (42,59%)	0,255	0,614
No	56 (46,28%)	29 (43,28%)	27 (50%)		
Perdidos del sistema	12 (9,91%)	8 (11,94%)	4 (7,40%)		
Causas paciente					
Olvido toma	46 (38,01%)	26 (38,80%)	20 (37,03%)	2,121	0,714
Olvido, No comprensión	1 (0,826%)	1 (1,49%)	0 (0%)		
Olvido, desconfianza tto	1 (0,826%)	0 (0%)	1 (1,85%)		
Olvido, desmotivación	4 (3,30%)	2 (2,98%)	2 (3,70%)		
No	69 (57,02%)	38 (56,71%)	31 (57,40%)		
Causas Enfermedad					
Sí- otra enfermedad	2 (1,65%)	0 (0%)	2 (3,70%)	2,523	0,112
No	119 (98,34%)	67 (100%)	52 (96,29%)		
Causas profesional de la salud					
baja calidad comunicación	2 (1,65%)	0 (0%)	2 (3,70%)	3,302	0,192
otras	1 (0,82%)	1 (1,49%)	0 (0%)		
No	118 (97,52%)	66 (98,50%)	52 (96,29%)		
Causas medicamento					
Pauta administración	3 (2,47%)	3 (4,47%)	0 (0%)	3,334	0,189
Reacción adversa	1 (0,82%)	1 (1,49%)	0 (0%)		
No	117 (96,69%)	63 (94,02%)	54 (100%)		

IC: 95%; p<0,05 significativo

Tabla 7.- Descripción de la población cumplidora y no cumplidora según el perfil

	Totales n= 121	Cumplidores n= 69	No cumplidores n=52	χ^2	valor p
Género					
Hombre	79 (65,28%)	42 (60,83%)	37 (71,15%)	1,384	0,239
Mujer	42 (34,71%)	27 (39,13%)	15 (28,84%)		
Quien retira fármaco					
Paciente	75 (61,98%)	40 (57,97%)	35 (67,30%)	1,097	0,295
Cuidador/familiar	46 (38,01%)	29 (42,02%)	17 (32,69%)		
Nivel estudios					
Sin estudios	47 (38,84%)	29 (42,02%)	18 (34,61%)	6,75	0,08
Primarios	45 (37,19%)	21 (30,43%)	24 (46,15%)		
Secundarios	16 (13,22%)	8 (11,59%)	8 (15,38%)		
Universitarios	13 (10,74%)	11 (15,94%)	2 (3,84%)		
Vive solo					
Sí	21 (17,35%)	9 (13,04%)	12 (23,07%)	2,081	0,149
No	100 (82,64%)	60 (86,95%)	40 (76,92%)		
Fumador					
Sí	28 (23,14%)	13 (18,84%)	15 (28,84%)	2,371	0,306
No	79 (65,28%)	49 (71,01%)	30 (57,69%)		
Exfumador	14 (11,57%)	7 (10,14%)	7 (13,46%)		
Ejercicio físico					
Sí	36 (29,75%)	24 (34,78%)	12 (23,07%)	1,944	0,163
No	85 (70,24%)	45 (65,21%)	40 (76,92%)		
Dieta					
sí	52 (42,97%)	33 (47,82%)	19 (36,53%)	1,542	0,214
No	69 (57,02%)	36 (52,17%)	33 (63,46%)		
Alcohol					
Sí	34 (28,09%)	18 (26,08%)	16 (30,76%)	0,322	0,571
No	87 (71,90%)	51 (73,91%)	36 (69,23%)		

IC: 95%; p<0,05 significativo

Tabla 8.- Descripción de la población cumplidora y no cumplidora según tipo antiagregante y ECV

	Totales n= 121	Cumplidores n= 69	No cumplidores n=52	χ^2	valor p
Tipo Antiagregante					
AAS	104 (85,95%)	59 (85,50%)	45 (86,55%)	2,808	0,422
Trifusal	3 (2,47%)	1 (1,44%)	2 (3,84%)		
Clopidogrel	13 (10,74%)	9 (13,04%)	4 (7,69%)		
Ticlopidina	1 (0,82%)	0 (0%)	1 (1,92%)		
Problema de salud					
ECV	13 (10,74%)	6 (8,69%)	7 (13,46%)	1,543	0,672
Eccorazón	74 (61,15%)	42 (60,86%)	32 (61,53%)		
EAPeriférica	18 (14,87%)	10 (14,19%)	8 (15,38%)		
Diabetes	16 (13,22%)	11 (15,94%)	5 (9,61%)		
Tipo de prevención					
Primaria	49 (40,49%)	32 (46,37%)	17 (32,69%)	2,304	0,091
Secundaria	72 (59,50%)	37 (53,62%)	35 (67,30%)		
Prevención desde					
Menor de 1 año	37 (30,57%)	28 (40,57%)	9 (17,30%)	7,565	0,006
Más de 1 año	84 (69,42%)	41 (59,42%)	43 (82,69%)		
Primera vez					
Sí	10 (8,26%)	10 (14,49%)	0 (0%)	8,215	0,004
No	111 (91,73%)	59 (85,50%)	52 (100%)		

IC: 95%; p<0,05 significativo

Tabla 9.- Descripción de la población cumplidora y no cumplidora según la información recibida

	Totales	Cumplidores	No cumplidores	χ^2	valor p
	n= 121	n= 69	n=52		
Para que es					
Sí	95 (78,51%)	50 (72,46%)	45 (86,53%)	3,482	0,062
No	26 (21,48%)	19 (27,53%)	7 (13,46%)		
Educación sanitaria tabaco					
Sí	89 (73,55%)	53 (76,81%)	36 (69,23%)	0,876	0,349
No	32 (26,44%)	16 (23,18%)	16 (30,76%)		
Educación sanitaria alcohol					
Sí	90 (74,38%)	54 (78,26%)	36 (69,23%)	1,269	0,26
No	31 (25,61%)	15 (21,73%)	16 (30,76%)		
Educación sanitaria ejercicio					
Sí	91 (75,20%)	54 (78,26%)	37 (71,15%)	0,803	0,37
No	30 (24,79%)	15 (21,73%)	15 (28,84%)		
Educación sanitaria dieta					
Sí	90 (74,38%)	54 (78,26%)	36 (69,23%)	1,269	0,26
No	31 (25,61%)	15 (21,73%)	16 (30,76%)		
Información problema de salud					
Sí	87 (71,90%)	54 (78,26%)	33 (63,46%)	3,215	0,073
No	34 (28,09%)	15 (21,73%)	19 (36,53%)		
Información medicamento					
Sí	80 (66,11%)	48 (69,56%)	32 (61,53%)	0,974	0,324
No	34 (28,09%)	17 (24,63%)	17 (24,63%)		
Perdidos del sistema	7 (5,78%)	4 (5,79%)	3 (5,76%)		
Tipo de intervención					
Información medicamento	28 (39,66%)	12 (17,39%)	16 (30,76%)	14,25	0,047
Info medicamento, PS	14 (23,14%)	8 (11,59%)	6 (11,53%)		
Info M, PS, H-D	18 (14,87%)	6 (8,69%)	12 (23,07%)		
Info medicamento, H-D	2 (1,65%)	1 (1,44%)	1 (1,92%)		
Info PS	2 (1,65%)	1 (1,44%)	1 (1,92%)		
Info PS, H-D	1 (0,82%)	0 (0%)	1 (1,92%)		
Info H-D	8 (6,61%)	5 (7,24%)	3 (5,76%)		
Perdidos del sistema	48 (39,66%)	36 (52,17%)	12 (23,07%)		

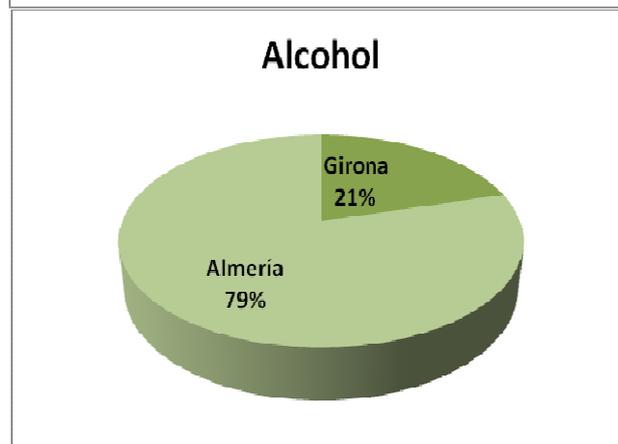
IC: 95%; p<0,05 significativo

Gráficos del estudio sobre adherencia de los antiagregantes orales

Gráfico 1



Gráficos 2 y 3



Gráficos 4, 5 y 6

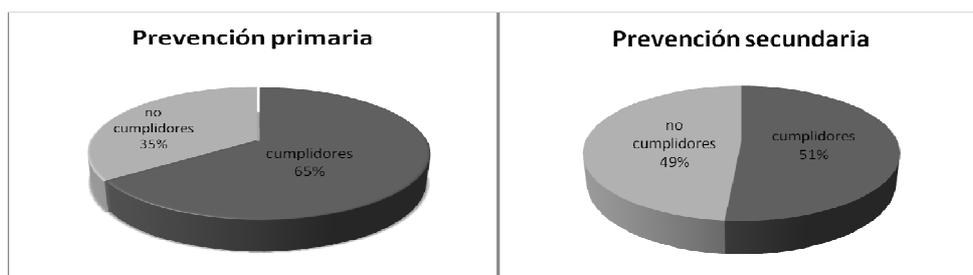


Gráfico 7

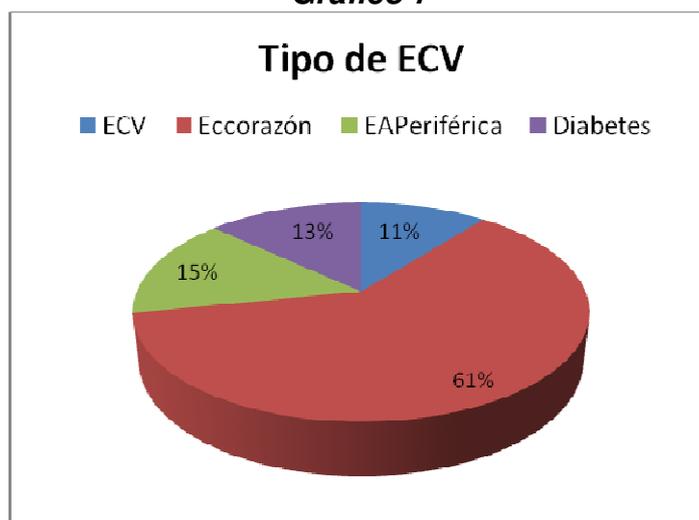


Gráfico 8

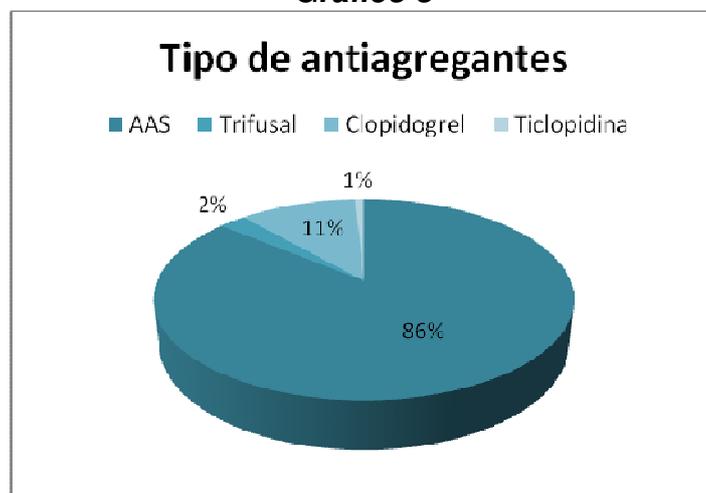
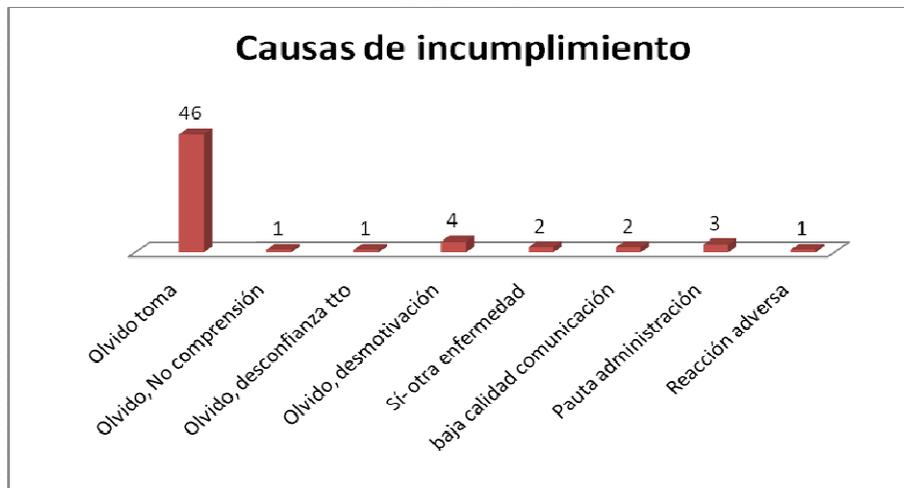


Gráfico 9



Gráfico 10



5- Discusión

Dentro de los objetivos marcados en el estudio se planteó comparar dos poblaciones españolas, una situada en el norte, en la provincia de Girona, y la otra en el sur, en la provincia de Almería. Ambas se eligieron por criterios de conveniencia del investigador.

La población de Girona corresponde a un pueblo de las afueras de la capital de unos 1900 habitantes. Los criterios de selección de la población participante fueron los pacientes (registrados en la base de datos de la farmacia) y clientes (no registrados en la base de datos de la farmacia) que acudieron a la oficina de farmacia tratados con antiagregantes orales. Del total de los candidatos a participar en el estudio (n=70), 3 no respondieron por incapacidad por lo que la población final del estudio fue de 67 personas.

La población de Almería corresponde a una localidad cercana al límite con la Región de Murcia, con mayor extensión y número de habitantes. Se utilizaron los mismos criterios de selección que en Girona por lo que se obtuvo un número parecido de participantes en el estudio. Del número inicial de participantes (n=57), 1 no cumplía los criterios de inclusión porque estaba tratado con acenocumarol y 2 participantes se les pasó dos veces el cuestionario, por lo que la población final del estudio fué de 54 personas.

La población total incluida en el estudio ha sido de 121 participantes distribuidos entre las provincias de Girona (55%) y Almería (45%).

5.1- Homogeneidad de las poblaciones

Tal como se ve en la tabla 1 la proporción entre hombres y mujeres es similar en las dos poblaciones, aunque es algo mayor la población de mujeres en Girona. Se observan diferencias significativas en la edad entre ambas ciudades ($p= 0,025$), siendo más envejecida la población de Girona ($72,49 \pm 13,263$) que la de Almería ($67,20 \pm 11,972$). Por eso es comprensible que aparezca

una mayor proporción de personas que viven solas en Girona (23,88% *versus* 9,25%). Sin embargo, no hay diferencias entre si retira la medicación el propio paciente o el familiar/cuidador. En este sentido los hombres retiran su medicación ellos mismos, y en el caso de las mujeres es un familiar/cuidador. A pesar de que la población estudiada es envejecida, no se encuentran diferencias ($p=0,08$) en el número de medicamentos que toman los pacientes entre las dos ciudades (Girona: 5,24 (+/-3,026); Almería: 4,42 (+/- 1,564)) (Tabla 1).

Si se compara el nivel cultural, difieren en ambas provincias de forma significativa ($p= 0,001$), ya que en Girona la mayoría de la población no tiene estudios o si los tiene son estudios primarios, mientras que en Almería hay mayor proporción de pacientes con estudios secundarios y universitarios. Los datos también revelan que los hombres tienen un nivel cultural más alto que las mujeres (tabla 1). Ante este dato cabría esperarse que la población de Almería presentara una mayor adherencia al tratamiento, según indican algunos autores, los profesionales de la salud destacan la importancia del nivel cultural del usuario. Todos coinciden en que un mayor nivel de educación tiene una incidencia directa en la correcta adherencia al tratamiento¹⁷. Lo que ocurre en nuestro caso es que a pesar de que se encuentren diferencias en los porcentajes (tabla 7), posiblemente el tamaño de la muestra al ser bajo no permite encontrar diferencias significativas ($p=0,08$).

5.2- Hábitos higiénico-dietéticos

Al comparar los hábitos higiénico-dietéticos de las dos poblaciones, se observa que no hay diferencias significativas en el *hábito tabáquico*, siendo la mayoría de la población no fumadora (65,28%). Sin embargo, existen diferencias significativas entre el género, puesto que la mayoría de la población fumadora son hombres y sólo un 2,4% son mujeres, algo que podría deberse a la elevada edad de la población estudiada, ya que en España la mujer se incorporó sobre los años 60 al mundo fumador. El mantenimiento e incremento del tabaquismo en nuestro entorno se ha visto favorecido también por la presencia de una baja percepción social del problema^{63,64}.

Las estadísticas parecen señalar que el perfil ha cambiado en los últimos años, ya que el porcentaje de jóvenes y de mujeres que fuman está creciendo llamativamente, y también revelan que la tendencia general es que uno de cada dos fumadores conseguirá abandonarlo definitivamente antes de los 65 años.

El 32% de la sociedad española es fumadora y en nuestro estudio este dato es similar. España se sitúa entre los países europeos con un mayor consumo de cigarrillos por persona, uno de cada dos varones adultos y una de cada cuatro mujeres son fumadores. En los países que más tiempo llevan luchando contra el tabaquismo el número de fumadores ha descendido significativamente. En España según los últimos datos recogidos, se ha producido un importante descenso en la proporción de fumadores diarios en nuestro país, que se observa en todos los grupos de edad y sexo, pero especialmente en el grupo de 35 a 64 años. El 32,8% de la población ha consumido tabaco a diario, frente al 37,1% que lo hacía en 2003. Según las autoridades este descenso permite pensar en el efecto positivo de las medidas reguladoras que entraron en vigor en enero de 2006. Por Comunidades, ninguna supera significativamente la media nacional y sólo Canarias y País Vasco presentan un consumo diario inferior a la media⁶⁶.

Tampoco aparecen diferencias significativas entre las dos poblaciones con la dieta a pesar de que en Almería hay mayor proporción de pacientes que reconocen no llevar una dieta saludable y la mayoría son hombres. Sólo un 35,18% lleva una dieta acorde a su situación clínica. En este sentido diferentes estudios cualitativos (estudio DRECA)⁶⁵ sobre los hábitos alimentarios de los andaluces, concluyen en que, si bien se mantiene aún la tradicional dieta equilibrada cercana a las características de la dieta mediterránea, la evidencia de los consumos actuales muestran tendencias y cambios no muy saludables. Esto conforma para Andalucía, un patrón dietético hipercalórico compatible con los altos índices de obesidad, detectados en otros estudios. Esta evidencia debe de constituir un punto de inflexión, y generar la necesidad de potenciar las intervenciones basadas en elementos de protección y promoción de la salud.

Por lo tanto ha de potenciarse la dieta equilibrada, así como su inicio desde edades tempranas de la vida⁶⁵.

El 50% de la población de Almería consume más alcohol del establecido según las recomendaciones sanitarias^{3,4}, mientras que en Girona sólo un 10% de la población admite consumir más alcohol del recomendado diariamente. Si se compara entre los hombres y las mujeres, se observa que hay diferencias significativas ($p=0,001$), consumiendo alcohol sólo un 9,52% de las mujeres (tabla 2).

Los datos generales sobre España, recogidos por las últimas encuestas realizadas por el Ministerio de Sanidad y Consumo, revelan que el consumo de alcohol está generalizado entre la sociedad española y permanece estable desde hace tiempo. Más de las tres cuartas partes de la población general consumen alcohol esporádicamente (el 64,6% es consumidor habitual y el 14,9% consume a diario). La prevalencia de consumo diario es 5,4 veces más alta entre los hombres de 15 a 24 años que entre las mujeres. Por Comunidades Autónomas, y para el consumo de alcohol en los últimos días, Baleares y Cataluña superan significativamente la media nacional, mientras que Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Extremadura, Ceuta y Melilla se encuentran por debajo de esta media. Este dato no coincide con nuestros resultados ya que en Girona aparece una proporción baja de personas consumidoras habituales de alcohol. Esto se puede explicar debido a que la población es más envejecida. También debe considerarse el hecho inevitable de que algunos pacientes puedan sentirse observados, obteniendo así respuestas menos reales debido a este sesgo de observación⁶⁶.

No se encuentran diferencias significativas entre el ejercicio físico realizado a pesar de que es mayor la proporción de pacientes (Girona: 65,67%; Almería: 75,92%) que no realizan la cantidad de ejercicio físico recomendado por las guías de prevención de la salud^{3,4}. Tampoco existen diferencias entre hombres y mujeres.

Para explicar estos resultados nos podemos basar en estudios realizados en Andalucía en los que se considera que tanto el sexo, la edad y el nivel de estudios (se observa que la práctica deportiva aumenta proporcionalmente cuanto más alto sea el nivel de instrucción), influyen de forma considerable en la práctica deportiva. En este caso el perfil del andaluz que más practica deporte es un varón con edad comprendida entre los 16 y 25 años y con un elevado nivel de estudios⁶⁵.

5.3- Información que tienen los pacientes

La información que tienen los pacientes sobre el tratamiento antiagregante oral que utilizan y el tipo de prevención, hábitos dietéticos, en general es aceptable. Se observa que la mayoría de los pacientes saben para qué toman el antiagregante oral (78,51%). En Almería hay más personas (85,18%) que conocen para qué es, algo que podría explicarse por el nivel cultural más elevado^{55,57}. Para valorar la información global que tienen los pacientes, se les preguntó sobre qué información habían recibido de medidas higiénico-dietéticas, problema de salud asociado al tratamiento que utilizaban, y el propio antiagregante oral. Se observó que en general la población de Almería había recibido más información, o tiene más conocimientos sobre las recomendaciones higiénico-dietéticas, existiendo diferencias significativas para el consumo de alcohol y la dieta que practicaban ($p=0,043$). Como ya se ha dicho anteriormente, llama la atención que a pesar de estar más informados, la población de Almería consume más alcohol que en Girona.

En general las dos poblaciones tienen un grado similar de información sobre el problema de salud y el medicamento que utilizan. En la mayoría de los casos ha sido el médico quien les ha informado (72,72%) y en pocas ocasiones las enfermeras de los centros sanitarios y/o el farmacéutico (10,74%).

5.4- Enfermedad CV y tipo de antiagregante

Si comparamos el tipo de prevención vemos que hay una diferencia significativa ($p=< 0,001$) entre las dos poblaciones. En Girona la mayoría de la

población, el 62,68% hace prevención primaria mientras que en Almería el 87,03% hace prevención secundaria. En este sentido si se observa el tipo de enfermedad cardiovascular (ECV) más frecuente en los pacientes que están en prevención secundaria, es decir que ya han padecido alguna ECV, encontramos que en Almería la mayoría padecen enfermedades coronarias (infarto y angina de pecho), en cambio en Girona encontramos más casos de enfermedades cerebrovasculares que en Almería y menos casos de enfermedades del corazón. Este dato coincide con los estudios publicados en los que se describe que las enfermedades cerebrovasculares afectan más a las mujeres^{4,6}, teniendo en cuenta que la población de Girona tiene mayor número de mujeres, tendría sentido pensar que las enfermedades cerebrovasculares son más frecuentes en esta provincia debido a que se manifiesta más en mujeres.

En ambas poblaciones la mayoría de pacientes presentan la ECV desde hace más de 1 año por lo que la proporción de pacientes que toman la medicación antiagregante por primera vez es pequeña. El hecho que no sea la primera vez y en función del tiempo que haga que el paciente ha sufrido una ECV, el grado de cumplimiento podría verse afectado puesto que con el tiempo y ante la ausencia de síntomas puede aparecer una disminución de la motivación para llevar una vida saludable y en consecuencia del cumplimiento^{45,49}.

Encontramos diferencias significativas entre el tipo de antiagregante que toman las dos poblaciones puesto que a pesar de que el medicamento más usado es el AAS, en Almería toman más clopidogrel y trifusal. Esto puede deberse a que en Almería hay mayor prevención secundaria para la que están indicados este tipo de medicamentos.

5.5- Descripción del cumplimiento de las dos poblaciones

La utilidad de los fármacos antiagregantes para reducir la morbi-mortalidad cardíaca es bien conocida. Un mal cumplimiento compromete seriamente su eficacia, causando morbi-mortalidad evitable, lo que provoca una considerable carga clínica y económica para el sistema de salud. Para poder mejorar el

cumplimiento terapéutico, el primer paso es identificar qué factores lo condicionan o, al menos, con qué factores se asocia. Como las causas que condicionan el mayor o menor cumplimiento terapéutico pueden tener importantes variaciones dependiendo del país, tiene gran interés contar con datos locales. En general existen pocos datos sobre los factores que determinan el cumplimiento terapéutico en nuestro país y sobretodo sobre el cumplimiento con antiagregantes orales. Por otro lado, en ausencia de grandes tamaños de muestra resulta difícil obtener resultados concluyentes, ya que el cumplimiento terapéutico depende en gran parte de factores individuales intangibles. En este sentido, una de las mayores dificultades para medir el cumplimiento terapéutico es que los métodos indirectos existentes utilizados como instrumentos para medirlo tienen el problema del efecto de sentirse observado o *efecto Hawthorne*⁵⁸. Es decir, que siempre que el paciente es consciente de que su cumplimiento está siendo evaluado, mejora el cumplimiento de forma que es imposible evaluar con precisión el cumplimiento real en la práctica clínica. Por otro lado, el cumplimiento medido en los ensayos clínicos tiene poco que ver con el de práctica clínica habitual, ya que están específicamente diseñados para maximizarlo. No obstante, nuestro estudio es un tipo de diseño adecuado para contestar preguntas relacionadas con el cumplimiento terapéutico en situación de práctica clínica habitual.

Para evitar la sobreestimación a la hora de medir el cumplimiento, es necesario utilizar varios métodos a la vez. En este caso se han utilizado dos métodos indirectos, el Test de Morisky Green y Levinsky y el Test de Batalla. El Test de Morisky es uno de los más utilizados para medir el cumplimiento y en nuestro estudio ha resultado ser más efectivo que el test de Batalla, puesto que una parte de la población no pudo responder a las preguntas de éste último test por falta de comprensión (un 10% de la población). La pregunta que ha presentado mayor dificultad para ser contestada ha sido la de nombrar dos o más órganos que pueden verse afectados al padecer una ECV. Con las preguntas del Test de Batalla se pretende valorar el grado de información que el enfermo tiene acerca de su enfermedad, asumiendo que si el enfermo conoce bien su enfermedad, mejora el incumplimiento. En nuestro estudio las preguntas de este test no han sido válidas para obtener conclusiones sobre el cumplimiento

de la población ya que mientras muchos pacientes no han sabido contestar alguna de las tres preguntas sobre su enfermedad, han contestado correctamente el Test de Morisky acerca de si adoptan actitudes correctas de su enfermedad y por tanto pueden ser considerados cumplidores. El motivo podría ser el bajo nivel cultural y el envejecimiento de la población. Se observa que a mayor nivel de estudios, existe un mayor conocimiento de la enfermedad en general y por tanto una menor dificultad para responder el Test de Batalla. Esto nos demuestra que es muy importante escoger los métodos de medición del cumplimiento que mejor se adapten a la población estudiada ya que no todos sirven por igual y nos pueden condicionar los resultados.

Una vez realizado el Test de Morisky en ambas poblaciones se observa que no hay diferencias significativas en el grado de cumplimiento a pesar de las pequeñas diferencias entre el perfil de las dos poblaciones (Almería y Gerona). En Girona sólo el 56,71% de la población es cumplidora y en Almería lo es el 57,40%, en el caso de los antiagregantes orales. En este sentido, el grado de cumplimiento del tratamiento con antiagregantes orales concuerda con el grado de adherencia global de los tratamientos crónicos y vemos que está por debajo de los grados considerados aceptables (80%) para obtener un buen resultado terapéutico.

Si comparamos estudios sobre antiagregantes que se han realizado por personal médico en centros hospitalarios o especializados vemos que presentan un mayor cumplimiento que nuestro estudio que ha sido realizado desde el mostrador de la oficina de farmacia. Esto hace pensar que el lugar de donde cogemos la muestra de población podría condicionar dichos resultados. En el caso de los centros hospitalarios partimos de una población más informada y más consciente de la importancia de la prevención y de las fatales consecuencias del incumplimiento y por eso es lógico obtener un mayor cumplimiento. Por este motivo es importante que desde la farmacia se dé una mayor educación sobre la enfermedad y el medicamento, así como motivar la población a mejorar el cumplimiento.

Estudiados los diferentes factores que afectan la adherencia, Haynes et al. han identificado más de 250 factores que pueden influir en la adherencia a medicamentos⁴⁹. Analizadas las causas de incumplimiento de nuestro estudio, la mayoría son incumplidores parciales, es decir que incumplen de forma esporádica, siendo el motivo en más del 50% de los casos, la omisión de la toma por olvido. Las otras que se han registrado son: por desmotivación, por falta de comprensión, por otra enfermedad, por desconfianza al medicamento, por reacción adversa, debido a la pauta de administración y a la baja calidad de comunicación del profesional de la salud que informó. Estos resultados coinciden con los encontrados en otros estudios realizados, siendo el olvido de la toma junto con la mejoría del problema de salud las causas más frecuentes de incumplimiento⁴³.

La bibliografía es coincidente en que las **patologías crónicas** generan mayores problemas de adherencia que las agudas, así como en nuestro caso la **ausencia de síntomas** percibidos por el paciente son uno de los motivos de obtener peores tasas de cumplimiento. Otras causas como el **tiempo de evolución** de la enfermedad, su **naturaleza** o las **expectativas de curación** también se han estudiado, destacándose un mejor cumplimiento del tratamiento cuanto más asumido está el proceso patológico por parte del paciente⁴⁴.

Observando el comportamiento de ambas poblaciones se deduce que la falta de **confianza en la efectividad** de la terapia o la interferencia de ésta con los hábitos y **costumbres del paciente**, podrían influir en un menor cumplimiento. Por último se evidencia una mayor dificultad en la fidelidad al tratamiento en aquellas terapias como en nuestro caso, que implican cambios en el estilo de vida (dieta, ejercicio) con respecto a las que involucran la toma de medicamentos.

Aunque sólo un 4% de la población estudiada incumpla a causa de la baja calidad de comunicación del profesional de la salud que informó, es una causa evitable y por este motivo es importante hacer hincapié en que se ha demostrado la relación entre la adherencia y la confianza recíproca entre

profesional sanitario y el paciente, la continuidad asistencial y una adecuada accesibilidad al centro dispensador.

En este sentido quedan muchas cosas por hacer y por mejorar como serían: la implicación activa del personal de enfermería y del farmacéutico en la detección de problemas de adherencia y el refuerzo hacia el paciente del plan terapéutico prescrito por el médico⁴⁵. Por último, otros puntos a cuidar de cara a obtener adherencias óptimas serían la no contradicción entre prescripciones procedentes de distintos niveles asistenciales, un adecuado grado de supervisión del paciente o la garantía de confidencialidad de los datos clínicos.

5.6- Descripción de la población cumplidora y no cumplidora según el perfil

Si observamos las características de la población que cumple y la que no cumple en función del género vemos que el 71,15% de los incumplidores son hombres y sólo el 28,84% son mujeres ($p=0,239$). Entre los factores que hasta ahora se han relacionado con el cumplimiento terapéutico en algunos estudios está el sexo femenino. En nuestro estudio no hay una diferencia significativa que nos permita afirmar que el sexo femenino es un predictor independiente en el modelo, que podría ser si la muestra fuese mayor.

Sin que existan diferencias significativas vemos que cuando es el propio paciente el que se ocupa de su medicación, la mitad de los casos incumplen. En cambio cuando es el cuidador o familiar el que se encarga de recoger la medicación al paciente, el 63% de los casos cumplen con el tratamiento. Este dato demuestra la efectividad de las ayudas sobre todo en aquellas personas mayores que tienen alguna dificultad física o de memoria.

En función del nivel de estudios vemos que el hecho de no tener estudios o tener estudios primarios o secundarios no influye en cumplimiento. Sólo vemos un mayor cumplimiento en el caso de los pacientes con estudios universitarios. Esto puede relacionarse con una mayor comprensión del problema de salud y

por tanto una mayor consciencia de las consecuencias que tienen un mal cumplimiento del tratamiento.

El hecho de vivir solo no marca de una forma decisiva el cumplimiento pero sí vemos que hay más incumplidores en el caso de vivir solos (60%) (tabla 7).

No hay diferencias significativas entre realizar unos hábitos higiénico-dietéticos correctos y un mayor cumplimiento a pesar de que las personas no fumadoras, que hacen dieta, ejercicio y no toman alcohol, presentan unas tasas de cumplimiento superiores. Es lógico pensar que las personas que deciden seguir las recomendaciones higiénico-dietéticas adecuadas a su patología y por tanto llevar una vida saludable, presentan una actitud más favorable y cercana al cumplimiento de su tratamiento. Según la bibliografía se evidencia una mayor dificultad en la fidelidad al tratamiento en aquellas terapias que implican cambios en el estilo de vida (dieta, ejercicio) con respecto a las que involucran la toma de medicamentos.

5.7- Descripción de la población cumplidora y no cumplidora según tipo antiagregante y ECV

Hay estudios que han demostrado que el antiagregante que presenta un mayor cumplimiento es el AAS. En nuestro estudio no aparecen diferencias significativas entre los cumplidores y los no cumplidores y el tipo de antiagregante que toman. El que presenta mayor proporción de cumplidores es el clopidogrel, en cambio el trifusal y la ticlopidina presentan un bajo cumplimiento (tabla 8).

No hay diferencias significativas entre el tipo de problema de salud y el cumplimiento a pesar que cabe señalar que los que más cumplen son los que han padecido una enfermedad coronaria y los pacientes con diabetes.

Donde sí podría encontrarse diferencias significativas es en el tipo de prevención. Observamos que los pacientes en prevención primaria cumplen más que los que hacen prevención secundaria ($p= 0,091$). Este dato llama la atención porque sería lógico pensar que en prevención secundaria los

pacientes deberían estar más concienciados a seguir sus tratamientos y por tanto a ser más cumplidores.

Los estudios realizados hasta el momento demuestran que con el paso del tiempo el cumplimiento disminuye. Esto también se puede comprobar en nuestro estudio, los de menos de 1 año de prevención cumplen más que los de más de una año ($p= 0,006$) produciéndose un mayor descenso en Almería. Esto nos debe hacer pensar en la necesidad de hallar por parte de los profesionales sanitarios métodos para motivar a los pacientes a seguir con sus tratamientos de manera crónica⁵⁵.

5.8- Descripción de la población cumplidora y no cumplidora según la información recibida

Cabría esperar que en el momento de iniciar un tratamiento de prevención primaria o secundaria, la información recibida por el paciente sobre los hábitos higiénico-dietéticos, sobre el medicamento y sobre el problema de salud conduciría a un cambio de actitud y un mejor cumplimiento terapéutico. Pero los resultados de nuestro estudio revelan que la influencia de la información recibida sobre la adherencia no es relevante. Esto coincide con la bibliografía existente en la que se demuestra que en estudios realizados en España⁵⁶, se ha evaluado la eficacia de diferentes estrategias educativas obteniéndose todo tipo de resultados que no permiten conclusiones sólidas.

Vemos que las intervenciones farmacéuticas que se han realizado en las dos poblaciones para los pacientes cumplidores y para los no cumplidores, presentan diferencias significativas. En este caso se ha dado una mayor información al grupo de pacientes no cumplidores.

Los estudios en los que se utiliza la información/educación del paciente en relación con su enfermedad y tratamiento, son los más abundantes. Sin embargo los resultados no son homogéneos y resulta difícil establecer su verdadera utilidad⁵⁶. No obstante, las estrategias que incrementan los conocimientos sobre la enfermedad y el tratamiento parecen necesarias, aunque no suficientes, para modificar el comportamiento respecto a la

adherencia al tratamiento⁴⁹. Estas intervenciones incluyen información verbal y/o escrita, a través de cartas, folletos, soporte audiovisual o telefónico, sesiones individuales o en grupo y realizadas por cualquier profesional sanitario (médico, enfermera, farmacéutico...). En relación con la información verbal y escrita, para que sean eficaces deben utilizarse conjuntamente, e incrementan su utilidad en combinación con otras estrategias.

6- Conclusiones

- 1- Los pacientes que utilizan antiagregantes orales incumplen el tratamiento en un 43%, independientemente de la localización geográfica analizada en este estudio, población rural del norte y sur de España; a pesar de que la población de Almería es más joven y presenta un mayor nivel de estudios.
- 2- La principal causa de incumplimiento identificada en la población es por olvido de la toma, puesto que tres cuartas partes de la población incumple por este motivo, existiendo relación con el paso del tiempo desde que se inició el tratamiento. Durante el primer año sólo incumple una cuarta parte y a partir del segundo año lo hace la mitad de la población.
- 3- A pesar de que ambas poblaciones han recibido un grado de información similar sobre la enfermedad y las medidas higiénico-dietéticas, en Almería un 50% de la población consume más alcohol del recomendado, y realiza una dieta menos equilibrada, además coincide que en Almería, más de la mitad de la población hace prevención secundaria, mientras que en Girona sólo el 15%.
- 4- Existen diferencias en el tipo de enfermedad cardiovascular (ECV) más frecuente en los pacientes que están en prevención secundaria, ya que en Almería la mayoría padecen enfermedades coronarias (infarto y angina de pecho), en cambio en Girona se encuentran más casos de enfermedades cerebrovasculares y menos casos de enfermedades del corazón.
- 5- Se evidencia por este tipo de trabajos, que el farmacéutico puede contribuir en la educación para la salud de nuestros pacientes respecto al nivel de conocimientos de su problema de salud, ya que en el caso de los antiagregantes orales, un 10% de la población no fue capaz de identificar para qué usaba este medicamento.
- 6- En este estudio se ha comprobado que el test de Batalla para medir adherencia farmacoterapéutica en pacientes, identifica mejor el

conocimiento del problema de salud del paciente que la propia adherencia. El test de Morisky resultó más efectivo, claro y conciso en la identificación de la no adherencia por parte de los pacientes. Esto demuestra que es muy importante escoger los métodos de medición del cumplimiento que mejor se adapten a la población estudiada, ya que no todos sirven por igual y pueden condicionar los resultados

7- Bibliografía

1. Amariles Muñoz P, et al. "Atención Farmacéutica en Prevención Cardiovascular". Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada 2006.
2. Equipo editorial de Fisterra. Antiagregantes plaquetarios orales. Disponible en: <http://fisterra.com/Salud/3proceDT/antiagregantes.asp>; <http://www.fisterra.com/guias2/antiagregantes.asp>. Fecha consulta: Marzo 2008
3. MSC. Campañas 2007 – Prevención de enfermedades cardio y cerebrovasculares
Disponible en: <http://www.msc.es/campañas/campanas07/cardiovascular2.htm>
Fecha consulta: Marzo 2008
4. Anónimo. Guía sobre Prevención Cardiovascular. SEMFYC 2003.
Disponible en: <http://www.semfy.com/docroot/semfy/pdf/consejos-salud/cardio.pdf>. Fecha consulta: Marzo 2008.
5. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Tendència de la malaltia coronària a Catalunya, 1985-97: Projecte MONICA. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Butlletí Epidemiològic de Catalunya 2000; XXI: 61-7.
6. Pérez G, Pena A, Sala J, Roset P, Masià R, Marrugat J. Acute myocardial infarction case fatality, incidence and mortality rates in a population registry in Gerona, Spain, 1990-1992. Int J Epidemiol 1998; 27: 599-604.
7. Tunstall-Pedoe H, Kuulasmaa K, Mahonen M, Tolonen H, Ruokokoski E, Amouyel P et al. Contribution of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10-year results from 37 WHO MONICA Project populations. Lancet 1999; 353: 1547-1557.
8. Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según la Causa de Muerte 2000. Madrid: Instituto Nacional de Estadística, 2003.
9. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria. Año 2000. Madrid: Instituto Nacional de Estadística, 2003
10. M. Fiol, A. Cabadés, J. Sala, J. Marrugat, R. Elosua, G. Vega, et al. Variabilidad en el manejo hospitalario del infarto agudo de miocardio en España. Estudio IBERICA (Investigación, Búsqueda Específica y Registro de Isquemia Coronaria Aguda). Rev Esp Cardiol 2001, vol 54, pag. 443-452.

11. Conroy RM, Pyörälä K, Fitzgerald AP, et al. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. *Eur Heart J.* 2003; 24:987-1003.
12. Miller MG, Lucas BD Jr, Papademetriou V, Elhabyan A-k. Aspirin Under FIRE: Aspirin Use in the primary Prevention of Coronary Heart Disease. *Pharmacotherapy* 2005; 25: 847-861.
13. Brotons C, Royo-Bordonada MA, Álvarez-Sala L, et al. Comité Español Interdisciplinario para la Prevención Cardiovascular (CEIPC). Adaptación Española de la Guía Europea de Prevención Cardiovascular. *Clin Invest Arteriosc.* 2005; 17:19-33.
14. Villar F, Maiques A, Cuixart C, Torcal J, Ortega R, Vilaseca J. Actividades preventivas cardiovasculares en atención primaria. *Aten Primaria.* 2003;32 (Supl 2): 15-29
15. Lidón R.M^a. Tractament antitrombotic en el síndrome coronaria aguda: angina inestable-infarct de miocardi sense ona Q. *Societat Catalana de Cardiologia* 1999; 3:6. Disponible en: <http://www.catcardio.com/doc.php?op=revista3&id=121> Fecha consulta: Marzo 2008.
16. Lázaro Fernández E, Rodríguez Padial L.(Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Salud Toledo). Antiagregación plaquetaria. ¿Cuándo está indicado un antiagregante oral distinto al ácido acetilsalicílico (AAS)? . *Boletín Farmacoterapéutico de Castilla La Mancha. Sescam* 2003; IV:2
17. Altimiras Joan. (Servei de Farmacia Corporació Sanitaria Parc Taulí – Sabadell) Antiagregants Plaquetaris. *BIT* 2005;17:5, 25-30
18. Anónimo. Monografía. Antiagregantes Plaquetarios en atención primaria. *Cadime. BTA,* 2000
19. Anónimo. Antiagregación en prevención primaria y secundaria. *Boletín Información Terapéutica Sacylite,* 2007;1.
20. Eikelboom JW, Hirst J, Weit JI, Johnston M, Yi o, Yusuf S. Aspirin resistant thromboxane biosynthesis and the risk of myocardial infarction, stroke or cardiovascular death in patients at high risk for cardiovascular events. *Circulation* 2002; 105:1650-1655.

21. Krasopooulos G, Brister S J, Beattie S, Buchanan M. Aspirin "resistance" and the risk of cardiovascular morbidity: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2008, Jan 17; 1-9
22. Catálogo de especialidades 2008. Consejo General de Colegios de Farmacéuticos.
23. Serebruany VL, Malinin AI, Atar D. Combination antiplatelet therapy with aspirin and clopidogrel: the role of antecedent and concomitant doses of aspirin. An analysis of 711 patients. *Cardiology*. 2007; 107(4): 307-12
24. Muller C et al. A randomized comparison of clopidogrel and aspirin versus ticlopidine and aspirin after the placement of coronary-artery stents. *Circulation* 2000; 101(6): 590-3.
25. Klein LW et al. Use of clopidogrel in coronary stenting: What was the question? [editorial]. *J Am Coll Cardiol* 1999; 34(7): 1895-8.
26. López Bescos L et al. Activación e inhibición plaquetaria en la angina inestable. Papel de los viejos y nuevos antiagregantes plaquetarios. *Rev Esp Cardiol* 1999; 52(Suppl 1): 67-75.
27. La prévention des accidents vasculaires cérébraux par les antiagrégants plaquetaires: à propos des résultats de l'European Stroke Prevention Study 2 (ESPS2). *Lett Pharmacol* 1998; 12(6): 119-24.
28. Antithrombotic Trialists' Collaboration. Prevention of death myocardial infarction and stroke by antiplatelet therapy in high-risk patients. *BMJ* 2002;324:71-86.
29. Patrono C, Bachmann F, Baigent C, et al. The Task Force on the use of Antiplatelet agents in patients with atherosclerotic cardiovascular disease of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2004; 25: 166-181.
30. Antiagregantes plaquetarios y riesgo de hemorragia digestiva. *Butlletí Groc*.2005;18.
31. John B. Buse, Henry N. Ginsberg, Georges L. Bakris et al. Primary Prevention of Cardiovascular Diseases in People with Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 2007;30:162-172.
32. ETDRS investigators. Aspirin effects on mortality and morbidity in patients with diabetes mellitus: Early Treatment Diabetic Retinopathy Study report 14. *JAMA*. 1992; 268: 1292-300.

33. Fox CS, Coady S, Sorlie PD, Levy D, Meigs JB, D'Agostino RB Sr, Wilson PW, Savage PJ: Trends in cardiovascular complications of diabetes. *JAMA* 292:2495-2499, 2004.
34. Evans JM, Wang J, Morris AD: Comparison of cardiovascular risk between patients with type 2 diabetes and those who had had a myocardial infarction: cross sectional and cohort studies. *BMJ* 324:939-942, 2002.
35. Caprie Steering Committee. A randomized, blinded, trial of clopidogrel versus aspirin in patients at risk of ischaemic events (CAPRIE). *Lancet*.1996; 348:1329-39.
36. Áreas 1, 2, 3, 5 y 7 de Atención Primaria Servicio Madrileño de Salud. Inhibidores de la bomba de protones. *Salud Madrid* 2007;14:7; 23-28
37. Levine GN, Berger PB, Cohen DJ, et al. Newer pharmacotherapy in patients undergoing percutaneous coronary interventions: a guide for pharmacists and other health care professionals. *Pharmacotherapy*. 2006;26:1537-56.
38. Diener HC, Bogousslavsky J, Brass LM, et al. Aspirin and clopidogrel compared with clopidogrel alone after recent ischaemic stroke or transient ischaemic attack in high risk patients (MATCH): randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet* 2004; 364:331-7.
39. Gorelick PB et al. Therapeutic benefit: Aspirin revisited in light of the introduction of clopidogrel. *Stroke* 1999; 30(8): 1716-24.
40. Topol EJ et al. Platelet GPIIb-IIIa blockers. *Lancet* 1999; 353(9148): 227-31.
41. Comité de expertos. Documento de Consenso en Atención Farmacéutica. Ministerio de Sanidad. Madrid 2001.
42. Panel de Consenso. Foro de Atención Farmacéutica. Documento de Consenso. Enero 2008.
43. Bueno-gómez M, Barrionuevo Sancho MD, García-Jiménez E, Fikri Bembrahim N, González García L, López Dominguez E. Causas de incumplimiento de los pacientes que acuden a una farmacia comunitaria de Granada. *e-farmacéutico comunitario*. Extra 2006. pg 32.
44. García-Jiménez E. Incumplimiento como causa de problema relacionado con el medicamento en el seguimiento farmacoterapéutico. Tesis Doctoral. Universidad de Granada. 2003.
45. García-Jiménez E, Amariles P, Machuca M, Parras-Martin M, Espejo-Guerrero J, Faus MJ. Non-adherence, drug-related problems and negative

outcomes associated with medication: causes and outcomes in drug therapy follow-up. *Ars Pharm* 2008; 49 (2): 145-157.

46. Panel de consenso ad hoc. Consenso de Granada sobre Problemas relacionados con Medicamentos. *Pharmaceutical Care* 1999; 1(2): 107-112

47. Panel de Consenso. Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos. *Ars Pharmaceutica* 2002; 43(3-4): 175-184.

48. Panel de Consenso. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos Asociados a la Medicación (RNM) *Ars Pharm* 2007; 48 (1): 5-17.

49. Bonafont Pujol X, Costa Pagès J. Adherencia al tratamiento farmacológico. *BIT* 2004; 16:3, 9-14.

50. Gwen EC et al. Facts and fiction of poor compliance as a cause of inadequate blood pressure control: a systematic review. *Journal of Hypertension* 2004, 22: 1849-1855.

51. Noqués Solán X, Sorli Redó M.L, Villar Gracia J. Instrumentos de medida de adherencia al tratamiento. *An Med Interna (Madrid)* 2007; 24:138-141.

52. Sicras Mainar A, Fernández de Bobadilla J, Rejas Gutiérrez J, García Vargas M. Patrón de cumplimiento terapéutico de antihipertensivos y/o hipolipemiantes en pacientes hipertensos y/o dislipémicos en Atención Primaria. *An Med Interna (Madrid)* 2006; 23: 361-368.

53. De Schryver E.L.L, Van Gijn J, Kappelle L.J, Koudstaal P.J, Algra A. Non-adherence to aspirin or oral anticoagulants in secondary prevention after ischaemic stroke. *J Neurol* (2005) 252: 1316-1321.

54. Tanja Sappok MD et al. Compliance with secondary prevention of ischaemic stroke. *American Heart Association, Inc* 2001; 1884-1889.

55. Hamann G.F et al. Adherence to secondary stroke prevention strategies- Results from the German stroke data bank. *Cerebrovascular Diseases* 2003; 15: 282-288.

56. Márquez Contreras E et al. Análisis de los estudios publicados sobre incumplimiento terapéutico en el tratamiento de la hipertensión arterial en España entre los años 1984 y 2005. *Atención Primaria* 2006; 38 (6): 325-32.

57. Enlund H, Erkki J, Wallenius S, Korhonen M. Patient- perceived problems, compliance, and the outcome of hypertension treatment. *Pharmacy World and Science* 2001; 23.2; 60-64.

58. Márquez Contreras E, Casado Martínez JJ, Márquez Cabeza E. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico. FMC 2001;8: 558-73.
59. Shapiro A.D. Trastornos de la función plaquetaria. Federación Mundial de la Hemofilia 1999;19.
60. Four commonly used methods to increase physical activity: brief interventions in primary care, exercise referral schemes, pedometers and community-based exercise programmes for walking and cycling. National Institute for Health and Clinical Excellence. March 2006
61. Sanidad Castilla y León. Enfermedades y problemas de salud> Enfermedades cardiovasculares> Prevención de enfermedades cardiovasculares> Actividad física Disponible en: www.sanidad.jcyl.es/sanidad/cm/sanidad/tkContent?pgseed=1211366727028&idContent=20304&locale=es_ES&textOnly=false. Fecha consulta: Abril 2008.
62. Portal de Sanidad Castilla y León. ¿Cómo conseguir una dieta equilibrada? Disponible en: http://www.sanidad.jcyl.es/sanidad/cm/sanidad/tkContent?pgseed=1208103147403&idContent=19053&locale=es_ES&textOnly=false. Fecha consulta: Mayo 2008.
63. Anónimo. Historia de tabaco-dejar de fumar. Disponible en: <http://www.dejar-de-fumar.org.es>. Fecha de consulta: Junio 2008.
64. Anónimo. Red Mujer y Tabaco. Disponible en: <http://www.personales.unican.es>. Fecha de consulta: Junio 2008.
65. Portal de Salud de la Junta de Andalucía. Plan para la promoción de la actividad física y alimentación equilibrada. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/salud>. Fecha de consulta: Junio 2008.
66. MSC. El consumo de tabaco, alcohol y drogas inyectables disminuye según el informe del Observatorio Español sobre Drogas 2007. Disponible en: <http://www.msc.es/gabinetePrensa/notaPrensa/desarrolloNotaPrensa.jsp>. Fecha de consulta: Junio 2008.

8- Anexos

Anexo 1.- Clasificación de las causas de no adherencia terapéutica

1. Relacionadas con el Medicamento:

- a) Forma Farmacéutica
- b) Vía de Administración
- c) Pauta de Administración
- d) Duración del Tratamiento
- e) Cambio del Tratamiento
- f) Reacción Adversa (indicar)
- g) Utilización incorrecta de dispositivos
- h) Polimedicación
- i) Otra (indicar)

2. Relacionadas con la Enfermedad:

- a) Mejoría del Problema de Salud
- b) No mejoría del Problema de Salud
- c) Otra enfermedad asociada (indicar)
- d) Otra (indicar)

3. Relacionadas con el Profesional Sanitario:

- a) Baja calidad en la comunicación
- b) Empleo de tiempo escaso en la consulta
- c) Otra (indicar)

4. Relacionadas con el Paciente:

- a) Olvido de la toma
- b) Temor a efectos secundarios
- c) Confusión del color de los medicamentos
- d) Percepción de estar enfermo si toma medicamentos
- e) Percepción del alto coste del tratamiento
- f) Desconfianza del medicamento
- g) Desconfianza del Profesional Sanitario
- h) Necesidad de tomar o no el tratamiento
- i) Desmotivación
- j) No comprende la prescripción o indicación
- k) Discapacidad Física
- l) Interferencia con su actividad social
- m) Idioma

Fuente: Bueno-gómez M, Barrionuevo Sancho MD, García Jiménez E, Fikri Bembrahim N, González García L, López Domínguez E. Causas de incumplimiento de los pacientes que acuden a una farmacia comunitaria de Granada. e-farmacéutico comunitario. Extra 2006. pg 32.

Anexo 2.- Hoja de recogida de datos

Datos de la Farmacia

Nombre Farmacia: Nombre Farmacéutico:

Tipo de Farmacia: Ciudad Costera Montaña Rural

Datos del Paciente

Iniciales Paciente: Género: Hombre Mujer Año nacimiento:

Cuidador ... Si No

Origen o país del paciente: Europeo Sudamericano
 Norteamericano Otro:

Nivel cultural Sin estudio Primarios Secundarios Universitarios

¿Vive solo?: Si No

¿Fuma?: No Exfumador desde: Si ¿Cuántos?:.....

¿Hace ejercicio? Si No Poco Regular Correcto

¿Hace dieta? Si No

¿Toma alcohol? Si No

Datos medicamento objeto estudio:

Receta

Fecha Inicio	MEDICAMENTO	PROBLEMA SALUD	SI	NO

Prevención primaria

¿Desde cuándo?

Prevención secundaria

¿Desde cuándo?

Tipo de ECV (diagnóstico).....

¿Desde cuándo?.....

Otros problemas de salud:.....

Nº total de medicamentos que utiliza:

Datos del medicamento objeto del estudio

* ¿Es la primera vez?: Si No: ¿Desde cuando lo toma?: ...Años...Meses

* ¿Sabe para que es?: Si No

* ¿Cómo y cuánto toma?: Si No

* ¿Lo toma fuera de las comidas?..... Si No

* ¿Durante cuanto tiempo lo debe tomar?:..... Si No

* ¿Recibió educación sanitaria?:

medidas higiénico-dietéticas Tabaco Si No

Alcohol Si No

Ejercicio físico Si No

Dieta Si No

información de su problema de salud..... Si No

de su medicamento Si No

otras Si No

* ¿Por parte de quién?

Médico

Enfermera/CAP

Farmacia

Farmacéutico Auxiliar

Otros¿Cuáles?

* ¿Toma gastroprotección? Si No

* ¿Cree que este medicamento le controla su problema salud? Si No

No sé

Uso correcto..... Si No

Datos sobre adherencia:

*Test Morisky-Green:

- ¿Se olvida alguna vez? SI NO
- ¿Toma fármacos a la hora indicada? SI NO
- Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomarlo? SI NO
- Si alguna vez le sientan mal, ¿deja de tomarlos? SI NO

¿Cumplidor? SI NO

* Test de Batalla para la detección de no adherencia al tratamiento con antiagregantes plaquetarios

- ¿Es el riesgo de sufrir un trombo una enfermedad para toda la vida? SI NO
- ¿Se puede controlar con dieta y/o medicación? SI NO
- Cite 2 ó más órganos que pueden dañarse por tener un trombo en sangre
 - Sabe dos órganos No reconoce dos órganos

¿Cumplidor? SI NO

Causa de incumplimiento de la medicación (sólo si el paciente es incumplidor):

Relacionadas con el Paciente: a) Olvido de la toma. b) Temor a efectos secundarios. c) Confusión del color de los medicamentos. d) Percepción de estar enfermo si toma medicamentos. e) Percepción del alto coste del tratamiento. f) Desconfianza del medicamento. g) Desconfianza del Profesional Sanitario. h) Necesidad de tomar o no el tratamiento. i) Desmotivación. j) No comprende la prescripción o indicación. k) Discapacidad Física. l) Interferencia con su actividad social. m) Idioma.	Relacionadas con la Enfermedad: a) Mejoría del Problema de Salud. b) No mejoría del Problema de Salud. c) Otra enfermedad asociada. d) Otra (indicar):
	Relacionadas con el Profesional Sanitario: a) Baja calidad en la comunicación. b) Empleo de tiempo escaso en la consulta. c) Otra (indicar):
	Relacionadas con el Medicamento: a) Forma Farmacéutica. b) Vía de Administración. c) Pauta de Administración. d) Duración del Tratamiento. e) Cambio del Tratamiento. f) Reacción Adversa (indicar): g) Utilización incorrecta de dispositivos. h) Polimedicación. i) Otra (indicar):

Intervención

- Se dispensa el medicamento.
- No se dispensa.
- Aporta educación sanitaria:
 - ¿De qué tipo? Información del medicamento
 - Información del problema de salud
 - Información medidas higienico-dietéticas
- Derivación a otros servicios asistenciales:

Observaciones.....