

Prevención secundaria de las enfermedades cardiovasculares

La cardiopatía isquémica y sus consecuencias, como la insuficiencia cardíaca, son un motivo muy frecuente de consulta e ingreso en nuestros hospitales. La prevención secundaria y la rehabilitación agrupan todas las medidas para disminuir la mortalidad y el riesgo de presentar nuevos episodios clínicos en pacientes con coronariopatía preexistente.

El riesgo de presentar nuevos episodios es mucho mayor en pacientes con cardiopatía isquémica que en la población general, por ello, una vez diagnosticados, ya son personas con un riesgo cardiovascular muy alto. Estudios en pacientes con infarto agudo de miocardio han demostrado que el riesgo de morir es del 50% en los diez años siguientes, y en el 80% de los casos la muerte es por reinfarto, con mayor probabilidad en los meses siguientes al episodio agudo. Los pacientes incluidos en los grupos control de los ensayos de prevención secundaria tienen una incidencia aproximada de reinfarto del 6% anual, comparado con el 1% en los estudios de prevención primaria⁹³. En el estudio de las *Lipid Research Clinics* (LRC) con un seguimiento de 10 años de los participantes, los pacientes con infarto de miocardio previo tenían 23 veces más riesgo de morir por reinfarto y, aproximadamente, seis veces más riesgo de morir por cualquier causa que los que no tenían este antecedente⁹³.

Este mayor riesgo en prevención secundaria que en prevención primaria, es lo que determina que los pacientes con enfermedad coronaria establecida u otra enfermedad aterosclerótica constituyan la primera prioridad en la intervención, que deban ser controlados de una manera mucho más rigurosa y que las indicaciones y objetivos terapéuticos sean más exigentes.

Cuando la aparición de la enfermedad es de forma precoz, antes de los 55 años de edad en los varones y de los 65 años en la mujer, suele existir un perfil de riesgo muy alto. Este perfil alto puede ser debido a la elevación moderada de varios factores de riesgo o a la elevación extrema de alguno de ellos, en muchos casos de origen genético.

El manejo de estos pacientes consiste en disminuir dicho perfil de riesgo alto, tratando todos los factores de riesgo susceptibles de ser modificados y consiguiendo unos niveles donde se ha demostrado el máximo beneficio, es decir, el mínimo riesgo. Para la dislipemia y la hipertensión arterial estos niveles se estiman más bajos que en la población general. Además, se deben prescribir fármacos profilácticos que han demostrado disminuir la mortalidad.

Papel de la dislipemia en prevención secundaria

La dislipemia es muy frecuente en pacientes con enfermedad cardiovascular. Numerosos estudios anatomo-patológicos, clínicos y de intervención han puesto de manifiesto que la hipercolesterolemia es uno de los factores de riesgo principales para la recurrencia de las enfermedades cardiovasculares, especialmente la cardiopatía isquémica^{94,95}.

Los resultados de los estudios de intervención muestran que algunos fármacos, como el clofibrato, son potencialmente peligrosos y otros, como el ácido nicotínico y las resinas, son mal tolerados y pueden interferir con la absorción de otros fármacos, como es el caso de las resinas.

En la década de los 80 aparecen las estatinas, unos fármacos que logran una reducción muy importante de la colesterolemia, comparable a la resección ileal del *Program on the Surgical Control of the Hyperlipidemias* (POSCH)⁹⁶ de años anteriores y, además, reducen los triglicéridos y aumentan el cHDL⁹⁷. Lo anterior se traduce en una disminución de la morbilidad y mortalidad cardiovascular y total.

Durante los últimos años de los 80 y primeros de los 90 se diseñan ensayos para valorar el efecto del descenso de la colesterolemia sobre las placas de ateroma de las arterias coronarias. La regresión de dichas

placas, se pensaba, aumentaría la luz vascular y, por tanto, el flujo. Los resultados mostraron una regresión de la placa entre un 1-3% y una menor progresión de la enfermedad. Pero éstos resultados no podían explicar todo el beneficio clínico que experimentan los pacientes tratados con estos fármacos, por lo que nacen otros conceptos fisiopatológicos para explicar los beneficios clínicos. Estos son la estabilidad de la placa de ateroma y la mejoría de la función endotelial^{98,99}. Por tanto, serían estos mecanismos de acción, junto con el descenso del cLDL, los responsables de los efectos beneficiosos producidos por las estatinas.

En la Tabla 7 se resumen las características principales de los ensayos clínicos (*Scandinavian Simvastatin Survival Study -4S*¹⁰⁰, *Cholesterol and Recurrent Events -CARE*¹⁰¹ y *Long term Intervention with Pravastatin in Ischaemic Disease -LIPID*¹⁰²) con fármacos hipolipemiantes en prevención secundaria, que han demostrado una reducción de la morbimortalidad coronaria.

El estudio *Post Coronary Artery Bypass Graft* (Post CABG)¹⁰³ analizó el efecto del tratamiento para disminuir el cLDL sobre la evolución de los puentes aorto-coronarios. Se utilizó lovastatina sola o en asociación con resinas para conseguir el objetivo de cLDL inferior a 100 mg/dl en el grupo de tratamiento intensivo y de cLDL inferior a 140 mg/dl en el grupo de tratamiento moderado. A los 4 años de seguimiento la necesidad de revascularización fue un 29% más baja en el grupo de tratamiento intensivo. El promedio de progresión de la enfermedad fue del 27% en el grupo de tratamiento agresivo y del 39% en el de tratamiento moderado, por lo que los autores concluyeron que la progresión de la aterosclerosis en los puentes aorto-coronarios se reduce disminuyendo el cLDL por debajo de 100 mg/dl.

El estudio *Atorvastatin versus Revascularization Treatment* (AVERT)¹⁰⁴ mostró, en pacientes con an-

gina estable con tratamiento hipolipemiente intenso (dosis altas de atorvastatina -hasta 80 mg/día), que el descenso del cLDL hasta 77 mg/dl era seguro, eficaz y tan efectivo como la revascularización con angioplastia coronaria más el tratamiento habitual, en la reducción de la incidencia de episodios isquémicos.

Un meta-análisis reciente¹⁰⁵, que incluye 16 ensayos aleatorizados en los que el único tratamiento eran las estatinas, ha mostrado un descenso medio del colesterol total y cLDL del 22% y 30%, respectivamente, lo que se acompañó de un descenso de la mortalidad total del 22%, que fue atribuido a un descenso de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares del 28% y de la mortalidad por cardiopatía isquémica del 31%. No se observaron diferencias significativas en los efectos conseguidos entre las diversas estatinas empleadas en estos ensayos, lovastatina, pravastatina y simvastatina. La reducción de la mortalidad total, de la mortalidad por cardiopatía isquémica y por enfermedades cardiovasculares es mayor cuanto mayor es la concentración de cLDL al inicio del tratamiento y el grado de reducción del cLDL alcanzado. La mortalidad no cardiovascular y por cáncer no aumentó con el tratamiento de estatinas.

Un meta-análisis¹⁰⁶ de ensayos aleatorizados ha valorado la influencia del descenso de la colesterolemia y el tratamiento empleado para conseguirlo sobre la mortalidad por cardiopatía isquémica, la mortalidad no coronaria y la mortalidad total. Este estudio se realizó para separar los efectos del descenso de la colesterolemia por sí misma, de los efectos de los fármacos empleados para conseguirlo. Por cada 10% de descenso de la colesterolemia se produjo una reducción de un 15% de la mortalidad por cardiopatía isquémica y de un 11% de la mortalidad total. Ciertos tipos de tratamiento tienen efectos adversos específicos, dependientes de su mecanismo de acción

Tabla 7.
Características de los principales ensayos clínicos con fármacos hipolipemiantes en prevención secundaria.

Estudio	Fármaco (dosis diaria)	Colesterolemia basal (mg/dl)	Reducción colesterolemia (%)	Riesgo Placebo* (%)	Riesgo tratamiento* (%)	RRR*	RAR*	NNT*
4S ¹⁰⁰	Simvastatina (20-40 mg)	261	25	28	19	32	9	11
CARE ¹⁰¹	Pravastatina (40 mg)	209	20	13,2	10,2	22,7	3	33
LIPID ¹⁰²	Pravastatina (40 mg)	218	18	15,9	12,3	22,6	3,6	28

* Referido a la mortalidad coronaria y al infarto agudo de miocardio no fatal a los 5 años de tratamiento.

RRR= reducción relativa del riesgo; RAR= reducción absoluta del riesgo; NNT= número necesario de pacientes a tratar para evitar un caso.

e independientes del descenso de la colesterolemia que producen. Entre ellos los fibratos (siete ensayos con clofibrato y dos con gemfibrozilo) que, analizados en conjunto, aumentaron la mortalidad no coronaria y la mortalidad total. Si se excluyen los estudios realizados con clofibrato, el aumento de la mortalidad por gemfibrozilo no es significativo. Las hormonas (dos ensayos con estrógenos y dos ensayos con dextrotiroxina) aumentaron la mortalidad por cardiopatía isquémica en hombres, la mortalidad no coronaria y la mortalidad total. El efecto de las estatinas sobre la mortalidad por coronariopatía y la mortalidad total se explica por su capacidad de disminuir los lípidos, y es directamente proporcional al grado en que los descende.

Uno de los objetivos en la prevención del riesgo coronario ha sido comprobar si el aumento en las concentraciones plasmáticas de cHDL producía una reducción de la enfermedad coronaria. Recientemente un estudio multicéntrico en varones con cardiopatía isquémica, generalmente mayores de 60 años y con concentraciones bajas de cHDL y cLDL, ha demostrado que la intervención con gemfibrozilo comparada con el placebo disminuyó significativamente el riesgo de morbilidad y mortalidad cardiovascular¹⁰⁷. El tratamiento con gemfibrozilo aumentó las concentraciones de cHDL, disminuyó las de triglicéridos y no modificó las de cLDL. Este estudio destaca la importancia de la intervención sobre las concentraciones bajas de cHDL en la reducción del riesgo coronario en pacientes con cardiopatía isquémica.

La publicación de los principales estudios con estatinas, como los estudios 4S, CARE y LIPID, ha tenido un gran impacto en nuestra comunidad científica, produciendo un aumento del interés y conocimiento sobre la prevención secundaria y un cambio de la actitud de los cardiólogos¹⁰⁸ y otros especialistas españoles en cuanto al tratamiento hipolipemiente. Sin embargo, las encuestas de la Sociedad Española de Cardiología¹⁶ sobre intención de tratar y los del estudio de Prevención Secundaria del Infarto de Miocardio (PREVESE)¹⁰⁹ encuentran todavía un porcentaje elevado de enfermos postinfarto no tratados farmacológicamente, a pesar de ser hipercolesterolémicos.

Un estudio reciente en Estados Unidos¹¹⁰ ha puesto de manifiesto que un 8% de las consultas que se realizan en ese país están relacionadas con el colesterol. No obstante, obtiene que la indicación de analítica y el tratamiento de la hipercolesterolemia se hacen en un porcentaje menor que las recomendadas por las guías terapéuticas, como por ejemplo el documento del NCEP-II⁴⁰. Durante los años

1991 y 1992 en pacientes con cardiopatía isquémica solo al 25% se les hizo análisis, el 45% recibió consejos dietéticos y el 39% estaba con tratamiento farmacológico hipolipemiente.

En el mismo sentido, el *European Action on Secondary Prevention through Intervention to Reduce Events* (EUROASPIRE)¹¹¹ sobre prevalencia de factores de riesgo a los seis meses del infarto, correspondientes a ocho países europeos, ha observado una elevada prevalencia de factores de riesgo, especialmente de hipercolesterolemia no tratada.

Papel de la dieta en prevención secundaria

La dieta tiene, junto a otros cambios en el estilo de vida, un importante papel en la prevención secundaria de la cardiopatía isquémica. Hasta el momento, se han realizado seis ensayos clínicos de intervención con dieta pobre en grasa en enfermos coronarios, cinco de ellos han obtenido resultados consistentes con el efecto favorable de la intervención dietética. Se utilizó una dieta con aproximadamente el 30% de aporte grasa total, pero modificando la calidad de la grasa administrada con un incremento de la fracción insaturada. En el estudio de la India¹¹² se recomendó una dieta rica en fibra, vitaminas antioxidantes y minerales, con un aumento del cociente poliinsaturados/saturados. En el grupo de intervención se redujo el cLDL en un 12%, con un descenso de la mortalidad coronaria en torno al 40%. En el *Diet and Reinfarction Trial* (DART)¹¹³ se incrementó el consumo de pescado, y los beneficios se atribuyeron al efecto de los ácidos grasos n-3, por su capacidad de reducir el riesgo trombótico. El descenso relativo de la mortalidad de causa coronaria fue del 29%. En el estudio de Lyon¹¹⁴ se administró una dieta mediterránea, enriquecida con aceite de colza, rico en ácido linoléico y oleico, observándose una reducción del 70% de la morbilidad cardiovascular y del 50% de la mortalidad total, reafirmando el importante efecto preventivo de la intervención dietética en prevención secundaria. Recientemente, el trabajo del *Gruppo Italiano per lo Studio della Sopravvivenza nell'Infarto miocardico -Prevenzione* (GISSI-P) con una dieta enriquecida con ácidos grasos omega-3, provenientes del pescado, ha demostrado una reducción de la morbilidad cardiovascular del 30% y de la mortalidad total del 20%¹¹⁵.

En el capítulo de prevención primaria se han indicado los potenciales efectos beneficiosos que tiene la

dieta mediterránea sobre distintos factores relacionados con el desarrollo de la aterosclerosis. El conjunto de sus efectos biológicos, unido a la baja tasa de mortalidad en los países mediterráneos, permiten recomendarla a la población española, junto a otros hábitos saludables. Sin embargo, no existe suficiente evidencia para indicar el empleo farmacológico de vitaminas antioxidantes. Además, la dieta mediterránea, rica en frutas y verduras, aporta suficiente cantidad de ácido fólico. Si bien no existen ensayos clínicos que demuestren su eficacia, en las personas de riesgo alto con concentraciones de homocisteína elevadas parece recomendable asegurar la ingestión adecuada de estos nutrientes, mediante el consumo de suplementos de ácido fólico, vitamina B6 y vitamina B12¹¹⁶.

Indicaciones y objetivos terapéuticos en el tratamiento de la dislipemia

En la fase aguda del infarto agudo de miocardio o tras la cirugía de revascularización coronaria el colesterol total, el cLDL y el cHDL descienden y los triglicéridos se elevan. Estos cambios lipídicos pueden persistir varias semanas. Por ello, se debe hacer la analítica en las primeras 24 horas tras el infarto, que refleja mejor la concentración previa a éste episodio, y otra a los tres meses.

Inicio del tratamiento en pacientes después del infarto agudo de miocardio o cirugía de revascularización

Las alteraciones metabólicas producidas tras el infarto agudo de miocardio y la cirugía de revascularización crean dudas sobre cuando iniciar el tratamiento hipolipemiente en los pacientes. La dieta baja en grasas saturadas y colesterol debe ser prescrita e instaurada en el hospital a todos los enfermos con cardiopatía isquémica y otras enfermedades cardiovasculares de origen aterosclerótico, independientemente de las concentraciones lipídicas.

Mención especial merece la indicación del tratamiento con fármacos. Conforme con las normas clásicas se debería iniciar el tratamiento farmacológico cuando, una vez normalizadas las alteraciones metabólicas de la fase aguda, se demostrara hipercolesterolemia que no respondiera a la dieta tras un tiempo prudencial, que en estos pacientes no debe ser superior a tres meses⁴⁰. Sin embargo, en algunos pacientes el tratamiento debe instaurarse antes o continuarse durante su ingreso, si se conocía que eran hipercolesterolémicos y estaban ya en tratamiento farmacológico. El tratamiento precoz con estatinas tras un síndrome coronario agudo mejora la función endotelial¹¹⁷, reduce los episodios y la mortalidad coronaria, y facilita el cumplimiento terapéutico tras la hospitalización. Por ello, las personas con elevaciones importantes del cLDL y del colesterol total, superiores a 160 y 240 mg/dl respectivamente, deben recibir tratamiento farmacológico durante el ingreso hospitalario.

Teniendo en cuenta la evidencia disponible, se formulan las recomendaciones en prevención secundaria para el manejo y tratamiento de la dislipemia, recogidas en las Tablas 8 y 9. En prevención secundaria el tratamiento farmacológico se instaurará con un cLDL ≥ 130 mg/dl y el objetivo terapéutico será cLDL < 100 mg/dl.

Tabla 8.
Indicaciones del
tratamiento basadas en
el cLDL en prevención
secundaria

cLDL < 100 mg/dl	Dieta
cLDL 100-129 mg/dl, y sin otros factores de riesgo	Dieta
*cLDL 100-129 mg/dl con algún factor de riesgo	Dieta + Fármacos
cLDL ≥ 130 mg/dl	Dieta + Fármacos

* Especialmente cHDL bajo y triglicéridos altos, diabéticos y trasplantados

Tabla 9a.
Fármacos
hipolipemiantes
indicados en prevención
secundaria según el tipo
de alteración lipídica
(cLDL y triglicéridos)

cLDL ≥ 130 mg/dl y Triglicéridos < 200 mg/dl	Estatinas Estatinas + Resinas
cLDL ≥ 130 mg/dl y Triglicéridos 200-400 mg/dl	Estatinas Fibratos Estatinas + Fibratos
cLDL ≥ 130 mg/dl y Triglicéridos > 400 mg/dl*	Fibratos Fibratos + Estatinas

* En éste grupo la elección del fármaco o de la asociación de fármacos dependerá de las concentraciones relativas de cLDL y de triglicéridos. Cuando los triglicéridos estén muy elevados y el cLDL sea moderadamente alto se elegirán los fibratos. Si no se consiguen los objetivos terapéuticos se añadirán las estatinas.

Tabla 9b.
Fármacos
hipolipemiantes
indicados en prevención
secundaria según el tipo
de alteración lipídica
(cHDL, cLDL
y triglicéridos)

cHDL < 35 mg/dl y cLDL ≥ 130 mg/dl y Triglicéridos < 200 mg/dl	Estatinas Fibratos
cHDL < 35 mg/dl y cLDL < 130 mg/dl y Triglicéridos > 400 mg/dl	Fibratos
cHDL < 35 mg/dl y cLDL < 130 mg/dl y Triglicéridos < 200 mg/dl	Fibratos Fibratos + Estatinas

Control y seguimiento de la dislipemia

El tratamiento hipolipemiente es un tratamiento a largo plazo, en la mayoría de los pacientes es de por vida. Por ello, es tan importante indicarlo como mantenerlo, asegurando el cumplimiento por parte del enfermo y vigilando los objetivos terapéuticos y los posibles efectos secundarios. La estrategia propuesta para el manejo de la dislipemia en prevención secundaria se recoge en la Tabla 10.

Programas de prevención secundaria

Los programas de prevención secundaria agrupan todas las medidas tendentes a disminuir la mortalidad y el riesgo de presentar nuevos episodios isquémicos en los pacientes con enfermedad coronaria establecida u otra enfermedad aterosclerótica. La utilidad de estos programas se ha demostrado en numerosas publicaciones de las últimas décadas¹¹⁸.

La complejidad de la enfermedad cardiovascular y la necesidad de controlar los factores de riesgo con un

nivel de exigencia elevado aconsejan que los pacientes con cardiopatía isquémica y otras enfermedades cardiovasculares sean tratados en el marco de programas de prevención secundaria y rehabilitación, que han sido recomendados por la Sociedad Española de Cardiología^{119,120}.

Indicaciones del programa de prevención secundaria

El programa está indicado en las personas que tengan manifestaciones de cardiopatía isquémica por primera vez, con independencia de su edad y de acuerdo con sus necesidades individuales. Los pacientes con las siguientes manifestaciones clínicas pueden ser seleccionados: Angina estable, síndromes coronarios agudos, angina inestable, infarto sin onda Q e infarto transmural. También estará indicado en pacientes revascularizados mediante cirugía o angioplastia coronaria

Las características de cada paciente determinarán el tiempo y el contenido del programa, el cual debe adaptarse a las peculiaridades individuales del enfermo. Todos los programas, aunque diseñados indivi-

– 1er Análisis (ingreso hospitalario).

Determinar el colesterol total, triglicéridos y cHDL en las primeras 24 horas tras el episodio coronario agudo, en ayunas de 12 horas. Calcular el cLDL por la fórmula de Friedewald. Si no se hace lo anterior, por lo menos hacer colesterol total.

- Si cLDL \leq 100 mg/dl: Dieta y consejos sobre estilo de vida.
- Si cLDL $>$ 100 mg/dl: Dieta y consejos sobre estilo de vida. Estudio de las causas de la dislipemia. Si el paciente era hipercolesterolémico conocido con tratamiento farmacológico debe continuarlo. Si el cLDL es superior a 160 mg/dl también se deben indicar fármacos. Si se ha hecho colesterol total sólo, indicar tratamiento farmacológico si es superior a 240 mg/dl, y medidas higiénico-dietéticas si está entre 200-240 mg/dl.

– 2º Análisis (a los 3 meses).

Repetir análisis de colesterol total, triglicéridos y cHDL en ayunas de 12 horas.

- Si cLDL \leq 100 mg/dl en esta y en la determinación anterior: Dieta y consejos sobre estilo de vida. Análisis al año.
- Si cLDL $>$ 100 mg/dl en esta y en la determinación anterior: Iniciar el tratamiento según Tablas 8 y 9 y citar para la próxima consulta a los 6 meses. Si es una cardiopatía isquémica precoz o hipercolesterolemia familiar grave citar también a los hijos.

– 3er Análisis (a los 6 meses).

Determinar el colesterol total, triglicéridos y cHDL para comprobar si se ha logrado el control de la dislipemia. Si está en tratamiento farmacológico pedir enzimas hepáticos y en caso de mialgias CPK.

- Si cLDL \leq 100 mg/dl el objetivo terapéutico está cumplido.
- Si cLDL $>$ 100 mg/dl aumentar el tratamiento.

– 4º y 5º Análisis.

Si en los análisis anteriores estaba controlado el cLDL entonces se podría determinar sólo el colesterol total y los triglicéridos. Si está en tratamiento farmacológico pedir enzimas hepáticos y en caso de mialgias CPK.

Segundo año y sucesivos

Visitas cada 6 meses con la sistemática de las visitas del 4º y 5º análisis. Sería conveniente determinar el colesterol total, triglicéridos y cHDL para calcular el cLDL anualmente.

Tabla 10.
Manejo de la dislipemia en el paciente con síndrome coronario agudo

dualmente, tienen en común la reducción de la progresión de la enfermedad y la aparición de sus complicaciones. El cómo realizarlo dependerá de las circunstancias individuales.

Siempre que sea posible se deben controlar los factores de riesgo, como la dislipemia y la hipertensión arterial, y modificar el estilo de vida, abandonando el consumo de tabaco antes de realizar procedimientos de revascularización.

Las personas incluidas en el programa de cardiología preventiva y rehabilitación cardíaca que han dejado de fumar, pierden peso, consiguen una forma física adecuada, controlan la hipertensión arterial y las concentraciones de lípidos, tienen menos probabilidades de sufrir complicaciones perioperatorias en la cirugía cardíaca y de sobrevivir cuando éstas ocurren. Después de la cirugía y de la angioplastia coronaria transluminal percutánea, los programas deben considerar los aspectos físicos con la máxima atención para conseguir la reincorporación social y laboral lo antes posible.

Contenido de los programas

La organización de los programas variará dependiendo de las necesidades y de los recursos disponibles; sin embargo, los principales componentes de los mismos deberían de poder llevarse a cabo en todos los centros. Los tres pilares fundamentales son: el control de los factores de riesgo, el entrenamiento físico supervisado y el tratamiento psicológico.

Valoración y control del perfil de riesgo y del estilo de vida del paciente

La valoración de los factores de riesgo cardiovascular es esencial para adaptar el programa a las necesidades individuales. La promoción de un estilo de vida saludable es la base sobre la que se sustenta el programa.

Ejercicio físico y estilo de vida activo

El entrenamiento físico programado durante dos o tres meses en el marco de un programa de prevención ha demostrado ser beneficioso, disminuyendo la mortalidad y mejorando la calidad de vida. En muchos pacientes el miedo a la repetición de los síntomas les conduce a una vida sedentaria. Los programas de rehabilitación cardíaca han demostrado que la mejoría en la capacidad funcional va pareja a un aumento en la autoconfianza y en el enfoque más optimista de su situación. El mantener una actividad física de manera permanente es una parte importan-

te de éstos programas y la pueden llevar a cabo los pacientes de riesgo bajo en centros polideportivos o en gimnasios, donde estén cubiertas las necesidades básicas de atención médica a estos enfermos.

Medidas a tomar por el resto de la familia

Para que el paciente pueda conseguir y mantener un estilo de vida saludable es necesario que las personas que convivan con él se impliquen. Para el paciente es más fácil dejar el tabaco si su familia no fuma y el ambiente de la casa está libre de tabaco. Los cambios dietéticos son más fáciles de hacer si la persona que compra y cocina está involucrada en el programa y toda la familia adopta el mismo tipo de alimentación. Igualmente, para que el enfermo tenga mayor actividad física es conveniente el apoyo de la familia, practicando esta actividad durante el tiempo libre.

Los cambios en el estado de ánimo son relativamente frecuentes y requieren un tratamiento especializado, pero los familiares deben conocer su existencia y la necesidad de apoyar al enfermo para superarlos. Las relaciones sexuales plantean frecuentemente problemas en estos pacientes y deben ser manejados por personal experto.

Estudio de los familiares de primer grado

Se deben estudiar los factores de riesgo de los familiares de primer grado de los pacientes con enfermedad cardiovascular prematura, por su mayor propensión a padecer la enfermedad.

Apoyo psicológico

La personalidad y el estrés influyen en la enfermedad. Además, las respuestas emocionales anormales tras padecerla, como la ansiedad o la depresión, requieren tratamiento específico y constituyen una parte importante del programa. El cambio del estilo de vida, que es necesario hacer en un porcentaje significativo de pacientes, requiere el apoyo de especialistas en este campo.

Cambios en el comportamiento

El médico y el paciente deben trabajar conjuntamente en el estadio de preparación y consejos al paciente para que cambie, en el estadio de cambio propiamente dicho, que requiere poner en marcha las iniciativas por parte del enfermo y una atención y control estrecho por parte del médico, y en el estadio de mantenimiento en el que se adoptarán las medidas necesarias para que los cambios se mantengan en el tiempo.

El paciente y el médico deben pactar cómo llevar a cabo los cambios requeridos. No hay un tiempo preestablecido para cada estadio y éste debe ajustarse a cada caso individualmente. La información debe ser clara, concreta y adaptada al nivel de entendimiento de cada paciente. Se deben evitar los términos técnicos y, cuando sea posible, se debe reforzar con folletos y material audiovisual.

Descripción del programa

Modificación del estilo de vida

1. Dejar de fumar completamente.
2. La dieta debe ser pobre en grasa saturada (<10% del aporte calórico total) y en colesterol (<300 mg/día), tal como previamente se ha comentado. Se puede aceptar un consumo total de grasa elevado (hasta el 35% del aporte calórico), siempre que sea a expensas de grasa procedente del aceite de oliva, dentro del característico patrón de la dieta mediterránea. Asimismo, se tendrá en cuenta la necesidad de controlar el aporte calórico total para evitar el sobrepeso, moderar el consumo de bebidas alcohólicas y limitar la sal cuando exista hipertensión arterial.
3. Llevar a cabo una actividad física regular y de acuerdo con las pautas marcadas por los resultados de la prueba de esfuerzo, que previamente debe hacer todo paciente.

Control de los factores de riesgo

Para mejorar el perfil de riesgo, es necesario conseguir en este grupo unos niveles más bajos en los factores de riesgo que en la población sana, para lo cual, además de la modificación del estilo de vida, es necesario en muchas ocasiones añadir fármacos.

1. Lípidos

El objetivo terapéutico es que el cLDL sea igual o inferior a 100 mg/dl y el colesterol total inferior a 200 mg/dl y modificar el cHDL y los triglicéridos lo más favorablemente posible. Esto se hace primero con dieta y si no es suficiente, como ocurre en la mayoría de los casos, es necesario añadir fármacos, esencialmente estatinas, conforme a lo señalado en las Tablas 8 y 9.

2. Presión arterial

Si la presión arterial es igual o superior a 140/90 mm Hg, se debe reducir esta mediante medidas higiénico-dietéticas primero y, si no se consigue, se deben prescribir fármacos¹²¹. En pacientes postinfarto los fármacos de primera elección son los betabloqueantes y los IECA. En pa-

cientes con angina están indicados los betabloqueantes y los antagonistas del calcio. En pacientes con disfunción ventricular e insuficiencia cardíaca son de elección los IECA, los diuréticos y los betabloqueantes.

3. Obesidad

Cuando el índice de masa corporal es mayor de 25 kg/m² hay que reducir el peso con una dieta adecuada y la realización de una actividad física regular, lo que se traducirá en un descenso del colesterol total y cLDL, de la presión arterial, aumento del cHDL y mejora de la resistencia insulínica y del metabolismo de la glucosa.

4. Diabetes

En los pacientes diabéticos hay que extremar el control de la glucemia. La dieta pobre en grasas saturadas y colesterol y la actividad física son necesarias en estos pacientes. El control riguroso del resto de los factores de riesgo cardiovascular es esencial para reducir el riesgo elevado que tienen estos pacientes.

Prescripción de fármacos profilácticos

Algunos fármacos han demostrado reducir la morbilidad y mortalidad cardiovascular y total en prevención secundaria, por ello están indicados en éstos pacientes. La dosis empleada, siempre que sea posible, debe ser la misma que ha demostrado eficacia en los ensayos clínicos.

- a. El ácido acetilsalicílico a pequeñas dosis, 75-200 mg/día, está indicado en prácticamente todos los enfermos de cardiopatía isquémica y en algunas otras enfermedades ateroscleróticas.
- b. Los betabloqueantes están indicados en los pacientes con angina e infarto de miocardio y disfunción ventricular y en pacientes con ciertas arritmias auriculares y ventriculares.
- c. Los IECA están indicados en pacientes con infarto agudo de miocardio y signos de insuficiencia cardíaca o con disfunción sistólica persistente.
- d. Los anticoagulantes son necesarios en los pacientes post infarto agudo de miocardio con riesgo alto de embolismo sistémico.

Estudio de los familiares de primer grado de los pacientes

A los familiares de primer grado de los pacientes con enfermedad cardiovascular prematura (varones antes de los 55 años y mujeres antes de los 65 años), debido a su mayor propensión a padecer la enfermedad, se les debe estudiar los factores de riesgo una vez detectado el caso. Si los familiares de primer

grado son niños, se les puede hacer el estudio de la presión arterial, lipemia y glucemia al final de la adolescencia, excepto si se sospecha la existencia de hipercolesterolemia familiar, en cuyo caso se debe hacer cuanto antes.

Resultados de los programas de prevención secundaria y rehabilitación

Los programas de prevención secundaria y rehabilitación cardíaca reducen la mortalidad total y la morbilidad y mortalidad coronaria y cardiovascular de forma significativa. Si a ello unimos los resultados sobre reincorporación laboral, 85% de las personas rehabilitadas frente al 30% de los que siguen

las medidas habituales, tendremos que concluir que la razón coste-efectividad de los programas de prevención y rehabilitación cardíaca es hoy la más favorable de todos los tratamientos y medidas intervencionistas que se practican en enfermos cardíacos^{122,123}.

Con el fin de obtener el máximo beneficio para el paciente con el menor gasto sanitario, cada vez se impone con más fuerza el concepto global dentro de la prevención secundaria, que debe abarcar los programas de ejercicio protocolizados y el control riguroso de los principales factores de riesgo. Igualmente, la atención del enfermo con cardiopatía isquémica debe ser global y abarcar tanto el aspecto clínico como el preventivo¹¹⁸.