

GUÍA PARA EL MANEJO DEL RIESGO CARDIOVASCULAR

Toda la información que necesita para prevenir, reducir y controlar los factores de riesgo de enfermedad cardíaca y cerebrovascular contada de manera sencilla

Pfizer

una compañía comprometida

La experiencia acumulada a lo largo de sus más de ciento cincuenta años de historia y sus constantes logros, son factores diferenciales que hacen de Pfizer España una compañía comprometida y particular.

Estas características se reflejan en una estrategia corporativa en la que el modelo de gestión trata de conciliar las expectativas y demandas de todos aquellos grupos con los que Pfizer se relaciona: colaboradores, proveedores, administraciones públicas, profesionales sanitarios, pacientes, organizaciones sociales, medios de comunicación y la sociedad.

Estas relaciones forman parte de los compromisos de Pfizer, que parten de la filosofía que ningún grupo puede afrontar, de forma individual y con éxito, la complejidad actual de los sistemas de salud. La colaboración entre los sectores implicados, se ha convertido en una valiosa herramienta para lograr metas comunes.

Dado que existen diferentes puntos de vista sobre cómo alcanzar los retos sanitarios de hoy, es necesario establecer acuerdos en cada una de las diferentes áreas. Para conseguir esto, Pfizer se centra en escuchar y responder de la mejor manera posible a las necesidades de sus interlocutores y sobre todo, en aprender de ellos.

Como empresa responsable y comprometida con la sociedad y el entorno, todas estas relaciones se basan en la ética, la transparencia y el cumplimiento de todos los acuerdos adquiridos con cada uno de los grupos y con la sociedad en su conjunto.

Asimismo, la compañía también es coherente a nivel interno, ya que sustenta las actividades de su equipo de trabajo sobre una política de recursos humanos que busca el desarrollo profesional, la gestión del talento y la protección del medio natural.

Además, este marco de actuación se inspira en valores como la innovación, la integridad, el respeto y la colaboración que se materializan en los diferentes compromisos que se asumen con los grupos con los que se relaciona.

Índice

06 **INTRODUCCIÓN**

08 **PRÓLOGO**

10 **LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES Y SUS FACTORES DE RIESGO**

Dr. José María Lobos

- 11 ¿Qué son las enfermedades cardiovasculares?
- 12 ¿Son muy frecuentes?
- 13 ¿Qué son los factores de riesgo cardiovascular?
- 14 ¿Cómo puedo conocer mi riesgo cardiovascular?
- 15 ¿Están relacionados los factores de riesgo?
- 15 ¿Cómo se desarrolla la enfermedad cardiovascular?
- 16 ¿Se puede prevenir? ¿Debo acudir al médico aunque me sienta bien?
- 17 ¿Por qué son importantes los hábitos de vida?
- 18 Cambiar es difícil. ¿Quién puede ayudarme?
- 18 He tenido un infarto o un ictus. ¿Es demasiado tarde?

20 **LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

Dra. Nieves Martell

- 21 ¿Qué es la hipertensión?
- 22 ¿Cómo se si soy hipertenso?
- 24 ¿Por qué se eleva la presión arterial?
- 24 ¿Qué causa la hipertensión?
- 25 ¿Es muy frecuente?
- 25 ¿Cuál es el riesgo de tener la presión elevada?
- 25 ¿Qué ocurre si además tengo otros factores de riesgo?
- 26 ¿Cuándo debo medirme la tensión?
- 26 ¿Es útil medirsela uno mismo?
- 27 ¿Qué aparatos debo comprar?
- 28 ¿Qué es un Holter de presión? ¿Y la monitorización ambulatoria?
- 29 ¿Quién debe hacerse un Holter?
- 30 ¿Cómo se trata la hipertensión?
- 30 ¿Cómo me puede ayudar el ejercicio físico?
- 32 ¿Qué tipo de ejercicio debo hacer?
- 33 ¿Qué cambios dietéticos debo introducir?
- 33 ¿Cuándo debo tomar fármacos?
- 34 ¿Por qué tomar medicación si no tengo síntomas?
- 36 ¿Qué hago si no me sienta bien?
- 36 ¿Cómo me puede ayudar mi familia?

38 **LA HIPERCOLESTEROLEMIA**

Dr. Pedro Mata

- 39 ¿Qué es el colesterol?
- 39 ¿Dónde se produce?
- 40 Colesterol, ¿bueno o malo?
- 40 ¿Qué son los triglicéridos?
- 41 ¿Es peligroso tener el colesterol elevado?
- 42 ¿Qué es la aterosclerosis?
- 42 ¿Qué es la hipercolesterolemia?
- 43 ¿Por qué aumentan los niveles de colesterol?
- 44 ¿Da síntomas?
- 44 ¿Cómo se diagnostica?
- 44 ¿Cuándo debo acudir al médico?
- 44 ¿Qué ocurre si ya tengo otros factores de riesgo?
- 45 ¿Qué es la hipercolesterolemia familiar?
- 48 ¿Tiene tratamiento? ¿Es eficaz?
- 48 ¿Es tan importante la dieta?
- 49 ¿Por qué tengo el colesterol elevado si hago una dieta saludable?
- 50 ¿Qué debo conocer sobre las grasas?
- 52 ¿Qué son los esteroides vegetales?
- 53 ¿Me pueden ayudar los ácidos grasos omega-3?
- 53 ¿Me puede perjudicar tomar alcohol?
- 54 ¿Me puede ayudar el ejercicio físico?
- 54 ¿Cuándo tengo que tomar fármacos?
- 57 ¿Con qué frecuencia me debo analizar el colesterol?
- 57 ¿Dejo la medicación si bajan mis niveles?
- 57 ¿Cómo se trata a los niños y adolescentes con colesterol alto?
- 58 ¿Cómo se trata el colesterol elevado en la mujer?
- 58 ¿Cómo me puede ayudar mi familia?

60 **LA DIABETES**

Dr. José Antonio Vázquez

- 61 ¿Qué es?
- 61 ¿Por qué se produce?
- 62 ¿Cuántos tipos de enfermedad hay?
- 64 ¿Es muy frecuente?
- 65 ¿Quién tiene más riesgo de padecerla?
- 66 ¿Cómo puedo saber si soy diabético?
- 68 ¿Cuándo debería consultar con el médico?
- 70 ¿Cómo puedo identificar los signos de alarma?
- 71 ¿Se puede prevenir?
- 72 ¿Cómo se logra un buen control de la enfermedad?
- 72 Si no me trato, ¿qué consecuencias puede tener?
- 74 ¿Cómo se trata la diabetes?
- 74 ¿Cómo debe ser la alimentación?
- 76 ¿En qué puede ayudar el ejercicio físico?

- 76 ¿Qué tipo de educación se requiere para el autocontrol?
- 78 ¿Cuándo me debo medicar?
- 79 ¿Para qué sirve la insulina?
- 79 ¿Qué ocurre si tengo otros factores de riesgo?
- 80 ¿Por qué tengo que cambiar de tratamiento?
- 80 ¿Qué tipo de control exige mi enfermedad? ¿Cuántas revisiones se deben hacer al año?
- 81 ¿Se debe revelar la enfermedad a amigos y compañeros o a la sociedad?
- 81 ¿Cómo puede influir la enfermedad en la vida personal y laboral?
- 82 ¿Cómo me puede ayudar mi familia?

84 **EL TABAQUISMO**

Dr. Sergio Morchón

- 85 ¿Cuánta gente fuma?
- 86 ¿Realmente es tan malo para la salud?
- 86 ¿Qué enfermedades se relacionan con el tabaco?
- 87 ¿Por qué se continúa fumando si se sabe lo malo que es?
- 88 ¿Cómo se mide la dependencia de la nicotina?
- 91 No estoy muy seguro de conseguir dejar de fumar. ¿Qué hago?
- 91 ¿Y cómo lo dejo? ¿A quién pido ayuda?
- 92 ¿Por qué lo paso tan mal cuando he intentado dejar de fumar?
- 92 ¿Existen métodos que funcionan?
- 93 ¿Es necesario tomar medicación?
- 93 ¿Qué métodos farmacológicos son los más recomendables?
- 94 ¿Es cierto que se engorda al dejar de fumar? ¿Cómo puedo evitarlo?
- 96 ¿Tendré más ansiedad cuando lo deje?
- 96 ¿Por qué la gente recae?
- 97 ¿Cómo evitar las recaídas?
- 98 ¿Cuándo se desintoxica el fumador?
- 98 ¿Cuándo se es un exfumador?

100 **OTROS FACTORES DE RIESGO: LA OBESIDAD, EL SEDENTARISMO, EL ESTRÉS Y LA HERENCIA**

Dr. José María Lobos

- 101 ¿Cómo me perjudica el exceso de peso?
- 102 ¿Cómo se si peso más de lo recomendable?
- 103 ¿Cuándo debo perder peso?
- 104 ¿Cómo se puede perder peso de forma eficaz y mantenida?
- 105 ¿Puede una alimentación adecuada reducir mi riesgo?
- 105 ¿Cuál es la mejor dieta para la salud cardiovascular?

- 105 ¿Cómo me perjudica ser sedentario?
- 107 ¿Influyen el carácter o el estrés en el riesgo cardiovascular?
- 108 ¿Y si hay antecedentes cardiovasculares en mi familia?

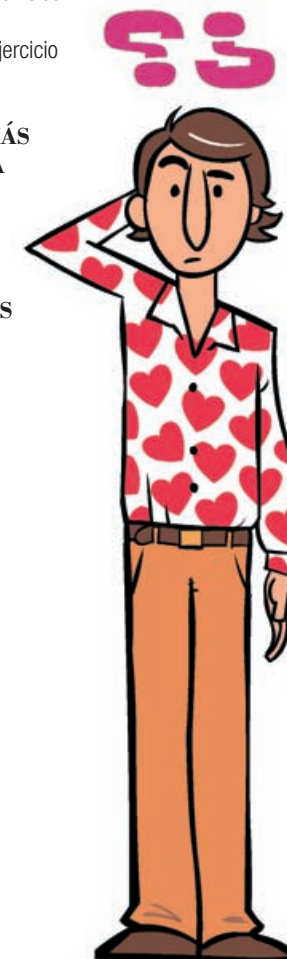
110 **TRUCOS QUE LE AYUDARÁN A TENER ÉXITO A LA HORA DE CAMBIAR SU ESTILO DE VIDA**

Dra. Nieves Martell

- 111 Decálogo para hacer una dieta correcta
- 112 Para no caer en la tentación de comer
- 112 Para controlar la cantidad de comida
- 113 Errores que no debe cometer
- 113 Desconfíe de las dietas que...
- 114 ¿Cómo tener más actividad física?
- 115 ¿Qué clase de ejercicio físico me conviene?
- 115 Otros beneficios del ejercicio físico

116 **CÓMO SACAR MÁS PARTIDO DE LA VISITA AL MÉDICO**

120 **DÓNDE CONSEGUIR MÁS INFORMACIÓN**



Introducción

La esperanza de vida de la población ha aumentado considerablemente en las últimas décadas. En la actualidad, la media de años de vida en nuestro país se sitúa en 80 años. Este incremento se debe en gran medida a la erradicación de enfermedades, a la reducción de la mortalidad de patologías frecuentes y a muchos cambios en las costumbres y en la vida cotidiana, como la mejora del control de los alimentos o la generalización de las medidas higiénicas.

La enfermedad cardiovascular ha sido uno de los campos de la medicina en los que más se ha avanzado. Si echamos la vista un par de décadas atrás, el ictus o el ataque de corazón implicaban un desenlace fatal. Hoy en día, los pronósticos han cambiado y muchos pacientes consiguen recuperarse y vivir con absoluta normalidad.

Se plantea entonces la paradoja de por qué las enfermedades cardiovasculares siguen siendo la principal causa de mortalidad en los países occidentales. De hecho, cada año fallecen más personas en el planeta por este motivo que por cualquier otro. Y además, las previsiones Organización Mundial de la Salud (OMS) no prevén una mejoría en estas cifras en un futuro cercano.

Según datos de la OMS, las enfermedades cardiovasculares siguen siendo la principal causa de muerte en todo el mundo. Cada año mueren más personas por este tipo de patologías que por cualquier otra causa. Se calcula que en 2005 murieron por este motivo 17,5 millones de personas, lo que representa un 30% de todas las muertes registradas en el mundo.

En el caso de España, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), recogidos en el docu-

mento “Estrategia de Cardiopatía Isquémica del Sistema Nacional de Salud” del Ministerio de Sanidad y Consumo, las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte para el conjunto de la población española.

En esta situación, son muchos los factores que influyen. Pero los expertos destacan fundamentalmente el envejecimiento progresivo de la población y la pérdida de hábitos de vida saludables. La edad es un factor de riesgo en sí mismo, por lo que la posibilidad de tener una patología cardiovascular aumenta de forma directamente proporcional a los años. Por otro lado, nuestro país, reconocido tradicionalmente por contar con una de las tasas más bajas de enfermedades cardiovasculares, gracias entre otros factores, a la influencia protectora de la dieta mediterránea, ha experimentado un cambio significativo al incrementarse la prevalencia e incidencia e tipo de patologías.

En el año 2025 España será el segundo país más envejecido del mundo. Una cifra que nos da una idea acerca del posible impacto que tendrán las enfermedades cardiovasculares. Aunque esta situación no es fácilmente modificable, sí hay otros aspectos sobre los que podemos influir: el colesterol, la hipertensión arterial, el tabaquismo, la diabetes, la obesidad, el sedentarismo y el estrés.

Un cambio hacia una vida más saludable y activa abre una ventana de posibilidades para transformar en positivo el curso de la enfermedad cardiovascular, ya que, a diferencia de otras patologías de las que desconocemos sus causas, en esta ocasión conocemos las causas.

Por otra parte, las investigaciones aportan cada día nuevas evidencias sobre la reducción a la mitad del

impacto de las patologías cardiovasculares. Un hecho que sería posible sólo con lograr una ligera disminución de las cifras de presión arterial, de la obesidad, de los niveles de colesterol y de las tasas de tabaquismo.

Sabemos cómo podemos prevenir la enfermedad cardiovascular y manejarla de forma efectiva cuando ya se ha producido, pero al tratarse de enfermedades muchas veces silenciosas, no se ha logrado todavía concienciar a la población de forma generalizada. Así lo indican las cifras actuales en nuestro país: cada año 70.000 personas padecen un infarto agudo de miocardio y cerca de 100.000 un ictus. De acuerdo con los últimos datos disponibles, estas causaron 123.000 muertes y generaron 196.283 años potenciales de vida perdidos.

En este sentido, un paciente informado es más activo ante las recomendaciones de un profesional sanitario, más responsable a la hora de seguir un tratamiento y más capaz de tomar mejores decisiones ante su salud. Sin embargo, hay veces que mucha información no basta y lo que se requiere es saber cómo manejarla.

Con esta inquietud, surge la **Guía para el manejo del riesgo cardiovascular: toda la información que necesita para prevenir, reducir y controlar los factores de riesgo de enfermedad cardíaca y cerebrovascular, contada de manera sencilla.**

Una iniciativa de la compañía biomédica Pfizer, en la que hemos trabajado con los propios pacientes y sus familias, y a través de las asociaciones que los agrupan, porque desde un principio entendimos que no podíamos elaborar este documento sin ellos.

Esta Guía también ha querido contar con la participación de cuatro especialistas de referencia para

cada uno de los factores de riesgo cardiovasculares analizados; los doctores José María Lobos, Nieves Martell, Pedro Mata, Antonio Vázquez y Sergio Morchón.

En esta labor hemos unificado los mensajes de pacientes y expertos médicos a través de un lenguaje claro, conciso y preciso, a cargo de Isabel Perancho, periodista que durante los últimos diez años ha estado informando a los ciudadanos sobre salud a través de las páginas del diario *El Mundo*.

Gracias a la experiencia y conocimientos de todos ellos, el lector podrá conocer en un formato ágil de pregunta y respuesta un poco más sobre la enfermedad cardiovascular, los cuatro principales factores que influyen en su aparición y, sobre todo, como cada uno de nosotros podemos manejarlos y prevenirlos. Es cierto que, a medida que participamos en el cuidado de nuestra salud, logramos una mejor calidad de vida y una mayor confianza para controlar las posibles enfermedades. La información cobra en este sentido especial relevancia ya que nos permite tomar decisiones y llevar estilos de vida más saludables.

Francisco J. García Pascual
Director de Relaciones Institucionales
y Comunicación de Pfizer España

Prólogo

Tener salud y poder disfrutarla es una de las máximas aspiraciones del ser humano. Las encuestas confirman que este aspecto constituye una de las principales preocupaciones de la población. Sin embargo, muchos ciudadanos la descuidan. Probablemente porque no son conscientes de que buena parte de ella depende de su forma de vivir. Cuando se pregunta a los españoles cuál es la enfermedad que más temor les causa, la respuesta inevitable es el cáncer. Olvidan que su verdadero enemigo es la enfermedad cardiovascular. El infarto de miocardio y los accidentes isquémicos y hemorrágicos cerebrales son la principal causa de mortalidad y de discapacidad en nuestro país y en la mayor parte del mundo desarrollado, muy por delante de la patología tumoral.

Lo que sucede, es que a diferencia de otras dolencias, las cardiovasculares no suelen suscitar inquietud. Se gestan a lo largo de los años de forma silenciosa, sin dar síntomas de su existencia hasta que, en ocasiones, es demasiado tarde. Otras veces avisan, pero tras el susto inicial, se vuelve a perder el *miedo*, quizá en la confianza ciega de que un medicamento podrá obrar el milagro de alejar el riesgo. Es cierto que los avances que ha experimentado la ciencia médica están permitiendo reducir de forma llamativa la mortalidad por causa cardiovascular. Pero las estadísticas muestran que los fármacos no son suficientes.

Aminorar el saldo letal que dejan cada año la enfermedad cardíaca y cerebrovascular implica poner coto a los factores de riesgo que están precipitando su progresivo incremento en todo el planeta. Y estos no son otros que los hábitos que caracte-

rizan el estilo de vida actual de los habitantes de los países desarrollados: el tabaquismo, una forma de alimentarse excesiva, el consumo abusivo de alcohol, la ausencia de actividad física regular, el creciente estrés y la ansiedad...

Las naciones ricas gastan millones en mejorar sus sistemas sanitarios y la salud de sus ciudadanos y disponen de la mejor tecnología y de los más eficaces tratamientos. Como consecuencia de ello, sus poblaciones son cada vez más longevas, pero siguen sucumbiendo a los accidentes cardiovasculares.

Esta paradoja sanitaria se repite en todas las regiones del mundo a medida que prosperan. Es sorprendente observar como se modifican las causas de mortalidad en los países según avanza su desarrollo socioeconómico: la desnutrición y las enfermedades infecciosas, principales motivos de fallecimiento en las regiones pobres, dejan paso a la enfermedad cardiovascular. La razón no es otra que el hecho de que sus ciudadanos empiezan a adoptar el modo de vida propio de sus vecinos más desarrollados.

Esto no significa que la ecuación sea inevitable. Existen muchas ideas equivocadas respecto a la patología cardiovascular, posiblemente porque muchos aún no se han persuadido de que se puede prevenir su aparición y que, cuando ya está presente, también es posible reducir su impacto.

El problema es cómo. Miles de españoles reciben cada año un diagnóstico de hipertensión, hipercolesterolemia, diabetes u obesidad. A todos se les explica cuáles son los riesgos que implican estos

trastornos y qué cambios deben realizar para controlarlos. Los estudios demuestran que, a pesar de la buena disposición inicial, más de la mitad fracasará en su intento de abrazar un estilo de vida saludable.

Esta guía está pensada para todos ellos. Las siguientes páginas ofrecen un plan de trabajo multidisciplinar para ayudar a los pacientes cardiovasculares a perder el miedo a cambiar de hábitos. Los autores, profesionales de referencia en sus respectivas especialidades, brindan a los lectores toda su experiencia. Ellos conocen las dudas que con más frecuencia asaltan a los afectados en las consultas, desgranando los consejos que se han demostrado más útiles y desvelando los trucos que garantizan mayores posibilidades de éxito.

La obra es igualmente provechosa para sus familiares y todas aquellas personas sanas que quieran conocer más acerca de estas enfermedades: cómo se producen, por qué y cómo evitarlas....

Hay un motivo por el que este manual constituye una obra de divulgación muy necesaria. El paciente es ahora el centro del sistema sanitario. Él debe ser el auténtico protagonista de su salud. La relación médico y enfermo, presidida hasta hace poco por el paternalismo, ha dado paso a una forma de comunicación más *democrática*, en la que el profesional sanitario y el paciente se comportan como socios que toman decisiones en conjunto.

Alcanzar este pacto exige que el médico y el enfermo sean capaces de hablar el mismo idioma y para que eso suceda, es preciso que compartan la información. La investigación ha dejado claro que

cuánto más sepa un paciente de su dolencia y más entienda el beneficio que puede reportarle introducir ciertos cambios en su vida cotidiana, más se implica en su cuidado y mejor cumple los tratamientos que le prescriben.

Ese es claramente el objetivo del volumen que tiene en sus manos. Más que un libro, tiene a su disposición una herramienta terapéutica con la que animarse a demostrar que, cuando se trata de la enfermedad cardiovascular, la mejor medicina es la voluntad de mantenerse sano. Las siguientes páginas le mostrarán que se puede cambiar de hábitos y ganar en calidad de vida, que para hacerlo no es necesario someterse a grandes sacrificios y que su familia puede ayudarlo a conseguirlo.

IMPLÍQUESE EN MEJORAR SU SALUD

¡MUCHO ÁNIMO!

Isabel Perancho
Periodista especializada en
SALUD y MEDICINA

Las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo

Dr. José María Lobos



¿QUÉ SON LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES?

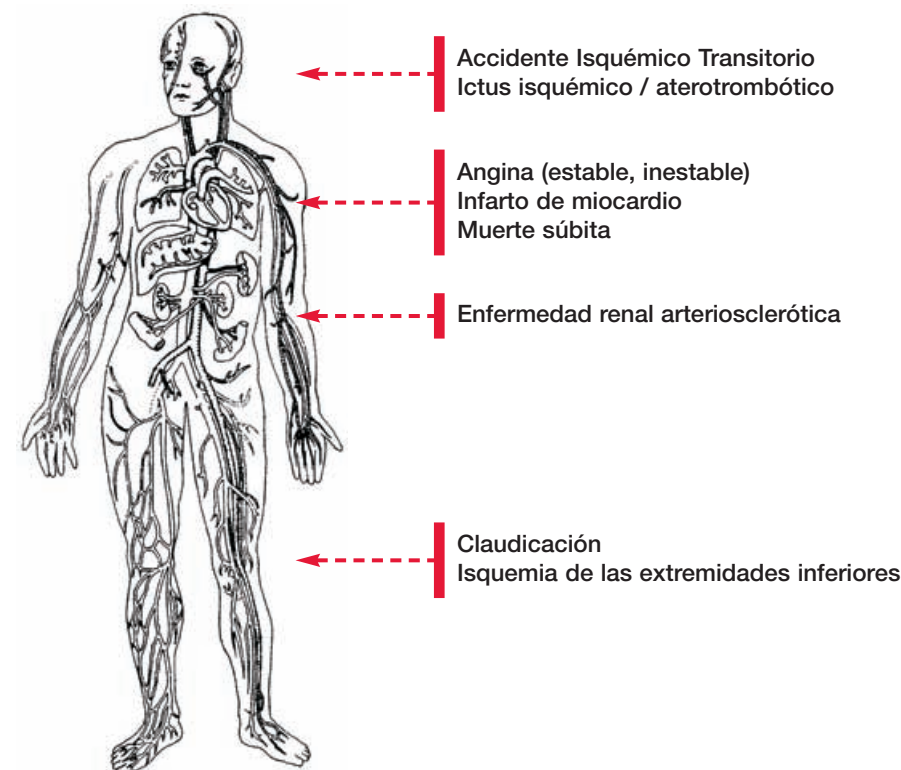
La forma en la que hoy vivimos no tiene nada que ver con la de hace unos años. El estilo de vida de los países desarrollados nos ha propiciado bienestar, alargado nuestra existencia y modificado radicalmente las causas por las que enfermamos. Pero el éxito que representa esta nueva y acomodada manera de vivir tiene un precio y la sociedad actual lo está pagando, entre otras cosas, en forma de enfermedades cardiovasculares (ECV).

Bajo este nombre se aglutinan una serie de dolencias que afectan al corazón y a toda la red de

vasos sanguíneos del organismo, que incluye las arterias, los capilares y las venas que trasladan la sangre a todos los rincones del cuerpo, motivo por el que antes se las conocía como enfermedades del aparato circulatorio. Pues bien, las ECV son la principal causa de muerte en todo el mundo tanto en hombres como en mujeres. Cada año fallecen más personas en el planeta por este motivo que por cualquier otro. Las perspectivas no mejorarán en un futuro cercano: se calcula que en 2015 cerca de 20 millones de ciudadanos perderán la vida a consecuencia de una dolencia cardiovascular.

La mala noticia es que las ECV avanzan de manera silenciosa sin dar apenas señales de alarma. La buena es que cada vez contamos con mayor información sobre cómo se producen y sobre qué podemos hacer para prevenirlas y mantener una salud cardiovascular óptima.

Manifestaciones clínicas de las ECV



Las dianas principales de las ECV son las arterias, los vasos sanguíneos de mayor calibre que alimentan nuestro organismo. Todas estas dolencias comparten un elemento común y es que, con el tiempo, acaban por lesionarlas favoreciendo que se estrechen, pierdan elasticidad y potencialmente se obstruyan. Este proceso se produce en mayor o menor medida en todos los grandes vasos, pero se vuelve más preocupante cuando los afectados son los encargados de aportar sangre al corazón y el cerebro. El nombre que se emplea en medicina para referirse a este deterioro es **arteriosclerosis**. Cuando se presenta una obstrucción, acaece el denominado accidente cardiovascular, que puede desarrollarse de forma lenta y progresiva por la propia enfermedad vascular, o bien súbitamente, a consecuencia de la formación de un trombo.

La enfermedad vascular arteriosclerótica es sistémica, lo que quiere decir que puede afectar a cualquier lecho arterial del organismo. Pero se hace más patente en aquellos órganos más vascularizados, con una mayor demanda de oxígeno y, al mismo tiempo, que resultan vitales para el organismo en su conjunto: el cerebro, el corazón, los riñones, las arterias periféricas de las extremidades, la arteria aorta torácica o abdominal... No se incluyen generalmente en el término ECV las enfermedades de las venas, que tienen características muy distintas, ni las dolencias cardíacas propias que no tengan un origen arteriosclerótico (por ejemplo, la patología valvular).

Las ECV son conocidas por sus manifestaciones más graves. En función del órgano afectado, éstas son el ictus (infarto o trombosis cerebral), el infarto de miocardio o la angina de pecho.

Además de una misma base fisiopatológica, estas dolencias tienen otra característica en común y es que los factores de riesgo responsables de su desarrollo son los mismos. Tener elevada la presión arterial, niveles altos de colesterol, sufrir diabetes o fumar, son, entre otros, los elementos determinantes para el desarrollo de la enfermedad vascular arteriosclerótica.

¿SON MUY FRECUENTES?

Al igual que ocurre en el resto de los países desarrollados, las ECV constituyen en su conjunto la primera causa de muerte en España. En 2004, último año del que hay datos publicados, causaron un total de 123.867 muertes (56.359 en varones y 67.508 en mujeres), lo que supone el 33% de todas las defunciones (29% en hombres y 38% en mujeres). Además, ocasionaron 196.283 años potenciales de vida perdidos, una cifra que se calcula teniendo en cuenta lo que, de acuerdo a su edad, hubieran podido vivir los fallecidos si el accidente cardiovascular no se hubiera producido. Las dos manifestaciones principales de la ECV son la cardiopatía isquémica, es decir, la enfermedad coronaria, y la enfermedad cerebrovascular. La primera es la causa principal de mortalidad en los hombres, de la misma manera que la cerebrovascular ocupa el primer puesto entre los motivos de óbito de las mujeres. A nivel global, estas dolencias resultan más letales para la población masculina: la tasa de mortalidad ajustada por edad es un 40% mayor en ellos, aunque este porcentaje asciende al 50% en el caso de la cardiopatía isquémica y un 14% más en el del ictus.

De forma aproximada, se puede decir que en España anualmente padecen un infarto agudo de miocardio unas 70.000 personas y cerca de 100.000 sufren un ictus. Por otro lado, un 8,5% de los españoles mayores de 55 años (10,2% varones y 6,3% mujeres) presenta enfermedad arterial de los miembros inferiores. La realidad es que las personas que padecen ECV suelen tener más de un territorio vascular afectado, lo que demuestra el origen multifactorial y sistémico de la enfermedad.

El problema es que muchos casos pasan inadvertidos o no se diagnostican de forma adecuada. El hecho de que un tercio de los pacientes que sufren un infarto no llegue con vida a un hospital, da idea de la importancia de la prevención cardiovascular para evitar que este tipo de eventos llegue a producirse.

¿QUÉ SON LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR?

Se trata de características biológicas y ciertos hábitos de vida que aumentan la probabilidad de padecer enfermedades cardiovasculares en aquellas personas que las presentan en comparación con las que no las tienen.

Un gran estudio llevado a cabo entre la población de Framingham, una localidad del estado de Massachussets, próxima a Boston, en Estados Unidos, permitió hace 50 años identificar y definir los factores de riesgo cardiovascular como auténticos precursores de la enfermedad coronaria y de la cerebrovascular, tal y como los conocemos ahora.

Esta investigación incluyó a más de 5.000 personas inicialmente sanas que se sometieron periódicamente a un examen para determinar la presencia de posibles factores de riesgo. Todos los participantes fueron seguidos durante años con el fin de observar la aparición de complicaciones cardiovasculares. Aún se siguen recogiendo y publicando datos de este importantísimo estudio, tanto de la población inicial, como de sus hijos y nietos. De este análisis se dedujo que los principales factores de riesgo cardiovascular, también llamados mayores debido a su estrecha relación con la ECV, son el hábito de fumar, la tensión arterial elevada, los niveles altos de colesterol, la diabetes y la obesidad, ésta última casi siempre unida a un estilo de vida sedentario. La edad es también un elemento muy impor-

tante, aunque éste no es modificable. El peligro aumenta a medida que lo hacen los años. Del mismo modo, se establecieron diferencias en función del sexo. El hecho de ser varón supone un mayor riesgo cardiovascular en comparación con ser mujer para una misma edad. La población femenina presenta un retraso de unos 10 o 15 años de promedio respecto al hombre, en la aparición de la mayoría de las ECV.

Otros factores que predisponen a la enfermedad cardiovascular que hay que tener en cuenta son las cifras altas de triglicéridos, las bajas de colesterol HDL (el *bueno*), los antecedentes familiares de dolencias cardiovasculares (sobre todo en familiares directos y a edad temprana, es decir, antes de los 60 años) y ciertas circunstancias psicosociales como el hecho de sufrir estrés (en casa o en el trabajo), hostilidad y depresión. Un detalle importante es que la presencia de un determinado factor de riesgo no asegura que se vaya a desarrollar una enfermedad cardiovascular, así como su ausencia tampoco garantiza una protección total frente a ella.



¿CÓMO PUEDO CONOCER MI RIESGO CARDIOVASCULAR?

El riesgo cardiovascular se define como bajo, moderado o alto en función de los factores de riesgo cuantificables que presente cada persona, es decir, de aquellos que se pueden medir con algún test o prueba analítica. Por acuerdo científico, se habla de un riesgo alto cuando se tiene un 20% o más de probabilidades de presentar una enfermedad coronaria (mortal o no mortal) en los siguientes 10 años; o también cuando la probabilidad de fallecer a causa de una ECV (coronaria, cerebrovascular o de otra localización) es igual o mayor al 5% en los próximos 10 años.

Para calcular estos porcentajes, los profesionales sanitarios utilizan las denominadas tablas de riesgo.

Pero es conveniente tener en cuenta que no son exactas. Representan sólo una herramienta que ofrece una orientación del riesgo cardiovascular individual.

La ausencia de factores de riesgo cardiovascular implica una probabilidad baja de ECV. Para cada uno de los factores cuantificables, las citadas tablas definen en qué medida se incrementa la posibilidad de sufrir una dolencia cardiovascular. Si lo que se pretende es mantener una buena salud cardiovascular, la receta es la siguiente:

- No fumar y evitar el tabaquismo "pasivo".
- Realizar una actividad física adecuada (al menos 30 minutos al día).
- Llevar un tipo de alimentación saludable.
- Evitar el sobrepeso y la obesidad.
- Mantener una tensión arterial por debajo de 140/90 mmHg.
- Mantener un colesterol total por debajo de 200 mg/dl (~ 5 mmol/L).



¿ESTÁN RELACIONADOS LOS FACTORES DE RIESGO?

Sí, y mantienen una relación muy estrecha, ya que, por una parte, interaccionan entre sí potenciando el riesgo cardiovascular, y, por otro, incrementan la probabilidad de tener otros adicionales o dificultan su control.

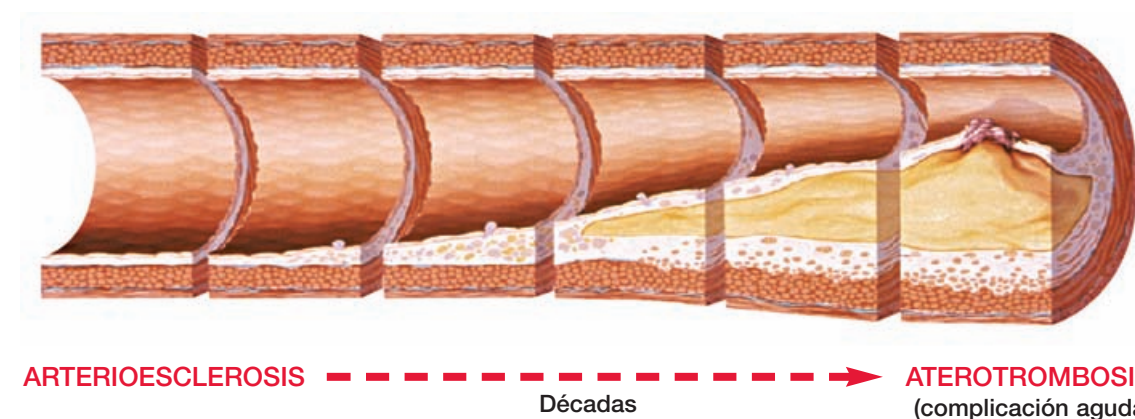
Pongamos el ejemplo de una persona que tiene varios factores de riesgo de intensidad moderada, como el colesterol ligeramente elevado, una tensión arterial un poco alta y cierto sobrepeso. Este individuo presenta un riesgo mayor que el que cabría esperar por la simple suma de estos trastornos individuales, ya que unos se potencian con la presencia de otros. Lo mismo sucede en el caso de un paciente diabético que tenga la tensión arterial y el colesterol elevados y fume. La presencia de la enfermedad metabólica hace que tenga un riesgo cardiovascular superior al de una persona no diabé-

tica. Este fenómeno justifica que a los pacientes con mayor riesgo cardiovascular se les marquen objetivos más estrictos en la consulta médica con el fin de controlar estos trastornos y reducir su mayor probabilidad de enfermar.

¿CÓMO SE DESARROLLA LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR?

Las consecuencias de la acción insidiosa y progresiva de los distintos factores de riesgo sobre el árbol vascular se pueden hacer evidentes ya desde la infancia o la juventud. A estas edades pueden empezar a formarse en las arterias las denominadas estrías grasas, a causa del exceso de colesterol LDL (el *malo*) en el torrente sanguíneo. El excedente se acumula en la pared interna de la arteria y con el paso de los años acaba dando lugar a las llamadas placas de ateroma en la edad adulta.

Historia natural de la ECV



Eventualmente, debido a factores de riesgo a veces identificables (tabaco, estrés agudo, incremento súbito de la tensión arterial) esa placa puede romperse en su superficie y volcar su contenido al torrente sanguíneo, obstruyendo el flujo. Es la complicación trombótica o aterotrombosis, responsable de los episodios vasculares agudos.

Complicaciones de las ECV

AGUDAS	CRÓNICAS
<ul style="list-style-type: none"> Síndromes coronarios agudos (infarto de miocardio, angina inestable) 	<ul style="list-style-type: none"> Angina de pecho estable
<ul style="list-style-type: none"> Ictus, accidente isquémico transitorio 	<ul style="list-style-type: none"> Enfermedad cerebrovascular crónica
<ul style="list-style-type: none"> Isquemia aguda de miembros inferiores 	<ul style="list-style-type: none"> Claudicación intermitente
<ul style="list-style-type: none"> Otros: rotura o disección aórtica 	<ul style="list-style-type: none"> Otros: enfermedad renal vascular crónica, aneurisma de la aorta abdominal

La enfermedad arteriosclerótica puede afectar a la mayor parte de las arterias de los principales órganos (cerebro, corazón, riñón, músculos...) y provocar una isquemia (falta de oxigenación por la obstrucción del flujo sanguíneo), un infarto o una necrosis (muerte celular). Las consecuencias dependen del área en que se produzca la lesión aguda (ver figura página 9): infarto de miocardio, ictus cerebral...

¿SE PUEDE PREVENIR? ¿DEBO ACUDIR AL MÉDICO AUNQUE ME SIENTA BIEN?

Las enfermedades cardiovasculares tienen en común su potencial de prevención. El hecho de conocer la mayoría de sus factores de riesgo, permite evitarlos desde el inicio. Es lo que se conoce como prevención primaria y significa, por ejemplo, no empezar nunca a fumar, algo importantísimo en los niños y adolescentes. Pero, además, posibilita detectar su presencia de forma precoz a través de ciertos exámenes, como medir la presión arterial periódicamente aun en ausencia de síntomas, o hacer cada cierto tiempo una analítica que incluya la determinación de los niveles de colesterol o de glucemia.

La periodicidad de estos chequeos puede ser cada cuatro años, en condiciones óptimas y en ausencia de otros factores de riesgo, en personas menores de 40 años, y cada dos años a partir de esa edad. Cuando ya existe algún factor de riesgo (obesidad, tabaquismo, antecedentes familiares de ECV...) la frecuencia puede ser anual. Muchos exámenes de salud anuales en las empresas incluyen estas determinaciones. En cualquier caso, el médico de familia y los programas preventivos y de promoción de la salud que existen en los centros de atención primaria indicarán en cada caso individual qué tipo de pruebas son adecuadas en función de la edad, sexo y circunstancia. No es, por tanto, una buena idea acudir al médico únicamente cuando se enferma. La prevención es importante y no requiere mucho tiempo ni pruebas complejas.

¿POR QUÉ SON IMPORTANTES LOS HÁBITOS DE VIDA?

La prevención primaria consiste en evitar la aparición de la ECV. Para ello, no basta con someterse periódicamente a un examen de salud. Lo que realmente previene la aparición de los factores de riesgo es el hecho de llevar una vida saludable.

Así, se puede considerar que los pilares de la prevención son no fumar, seguir una alimentación equilibrada que incluya frutas, verduras, hortalizas y legumbres, evitando el exceso de calorías y de grasas saturadas (lo que se conoce como dieta mediterránea), practicar ejercicio físico de forma habitual y evitar el sobrepeso y la obesidad.

Aunque la práctica de ejercicio es recomendable para muchos, no es necesario hacer un deporte determinado para mantener una vida activa. Caminar todos los días al menos 30 minutos, si es posible a buen ritmo, aprovechar los trayectos al trabajo o para determinadas tareas sin coger el coche o el transporte público (muchas veces las distancias lo permiten pero nos hemos acostumbrado mal...), apearse del metro o del autobús una parada antes o subir o bajar escaleras, son excelentes oportunidades que ofrece la vida diaria para aumentar la actividad física.

Punto y aparte merece el tabaco: es el principal factor de riesgo, no sólo para las ECV sino también para el cáncer. Es decir, es el responsable de las primeras causas de muerte prematura en el mundo desarrollado. Lo óptimo es no adquirir el hábito, pero si hay que dejarlo, cuanto antes mejor. El beneficio de dejar de fumar se produce desde el día siguiente al abandono y será progresivamente mayor con el tiempo.



CAMBIAR ES DIFÍCIL. ¿QUIÉN PUEDE AYUDARME A CONSEGUIRLO?

Puede que sea una tarea compleja, pero no imposible. Los médicos y el resto de los profesionales de la salud están ahí para ayudar. La población general los percibe como la fuente de información más fiable en temas relacionados con la salud. Con frecuencia, los pacientes prefieren contar con su asesoramiento para cambiar ciertos hábitos, como el tabaquismo, la nutrición, la dieta y la actividad física, antes que asistir a programas especiales muy sofisticados.

No hay que dudar a la hora de solicitar una consulta con el médico de familia o la enfermera del centro de salud para que le ayuden a tomar cualquier decisión preventiva, incluyendo dejar de fumar, perder peso e iniciar una actividad física regular según sus características individuales y sus preferencias. Cuando se trate de un caso complejo, indicarán a qué especialista se debe acudir, aunque ellos sigan encargándose del seguimiento.

Una interacción positiva y cercana entre médico y paciente, la toma de decisiones en conjunto, así como, particularmente en el ámbito de la asistencia primaria, el importante papel de la enfermería por su accesibilidad y disponibilidad para el cuidado continuo, son herramientas fundamentales que ayudan a afrontar el estrés y a mejorar el cumplimiento de la medicación y de los cambios en el estilo de vida que requiere la prevención de la ECV.

Un aspecto crucial para tener éxito es establecer objetivos realistas, así como objetivos intermedios factibles que produzcan un refuerzo positivo. Esto aumentará la confianza y será posible alcanzar nuevas metas. No tiene sentido establecer propósitos inalcanzables de partida, porque la imposibilidad de lograrlos no hará más que generar

frustración y propiciará el abandono del camino emprendido. Avanzar con pequeños pasos es la clave para el cambio de hábitos a largo plazo.

Hay que tener presente, igualmente, que la modificación de costumbres, a veces fuertemente arraigadas durante años o décadas, a menudo resulta la parte más difícil y compleja de la intervención preventiva, sobre todo a medio y largo plazo. Desde luego, es más difícil para muchas personas modificar ciertos hábitos que tomar diariamente un medicamento. Pero el fármaco no puede sustituir jamás a la adopción de unas pautas de vida saludables, ya que ésta actúa como muchos medicamentos a la vez y sin efectos secundarios.

HE TENIDO UN INFARTO O UN ICTUS. ¿ES DEMASIADO TARDE?

Por supuesto que no. Sin olvidar que la rentabilidad de la prevención es mayor cuanto más temprana sea, nunca es tarde para prevenir nuevos episodios cardiovasculares, para retrasar la progresión de la enfermedad y para mejorar el pronóstico vital y la calidad de vida.

Puesto que los pacientes que han sufrido un episodio cardiovascular (un infarto, una angina de pecho o un ictus) suelen estar más sensibles y receptivos a acometer cambios, se trata de una excelente oportunidad para la prevención. En este caso, hablamos de prevención secundaria. Y se trata de una tarea fundamental ya que el paciente que ya sufre una ECV tiene un riesgo absoluto de enfermar de nuevo y su probabilidad de sufrir nuevos accidentes cardiovasculares se incrementa.

La buena noticia es que las intervenciones preventivas, mediante tratamiento farmacológico y cambios en el estilo de vida, tienen también una

mayor eficacia en esta situación. Por ejemplo, aunque un fármaco reductor del colesterol, como la estatina, baje este factor de riesgo de la misma manera en unas personas que en otras, el beneficio clínico es más acusado cuando se trata de un paciente diabético o con una ECV establecida. Y esto es así hasta el punto de que, hoy en día, muchos organismos científicos recomiendan su uso a la gran mayoría de los pacientes cardiovasculares, salvo contadas excepciones. Es lo mismo que sucede con la aspirina a dosis baja como terapia para prevenir la formación de trombos.

Si el lector es un paciente cardiovascular, es más que probable que reciba no uno, sino varios fármacos (quizás no menos de cuatro o cinco diferentes) para prevenir nuevos episodios y frenar la progresión de la enfermedad vascular arteriosclerótica.

Adicionalmente al tratamiento farmacológico, hay que insistir en la importancia de la alimentación saludable, de perder peso, de realizar una actividad física regular, y desde luego, de no volver a fumar. En prevención secundaria, estas recomendaciones tienen una relevancia especial.



Los cambios duraderos en los hábitos de vida y el tratamiento farmacológico óptimo (en casos seleccionados, quizá junto con algún tipo de intervención o procedimiento como la angioplastia, la implantación de dispositivos endovasculares –stent– o la cirugía en casos seleccionados) son la base para mejorar sustancialmente el pronóstico y la calidad de vida en el paciente con ECV establecida.

sabía que...

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en todo el mundo. Cada año fallecen más personas en el planeta por este motivo que por cualquier otro.

La hipertensión arterial

Dra. Nieves Martell



¿QUÉ ES LA HIPERTENSIÓN?

La sangre que recorre nuestro organismo a través de los vasos sanguíneos necesita determinada presión para realizar su viaje y aportar oxígeno y nutrientes a todos los órganos para que puedan funcionar. Llamamos presión arterial a la fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias cuando circula por ellas. Como éstas son elásticas pueden adaptarse a distintas situaciones, de manera que la presión cambia en diferentes lugares del recorrido y por diferentes circunstancias. Que la presión arterial se eleve de forma aislada no significa nada, pero cuando se detectan, de forma crónica y continuada, unas cifras por encima de un valor determinado hablamos de hipertensión.

Para expresar la tensión arterial, se escriben dos números separados por un guión o barra. El primero se refiere a la llamada cifra **baja o presión sistólica** y el segundo a la **alta o presión diastólica**.

PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA

Corresponde al valor máximo de la tensión arterial, el que se produce cuando el corazón está en sístole, es decir, se contrae, y se refiere a la presión que ejerce la sangre que bombea el corazón cuando late sobre la pared de los vasos.

PRESIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA

Es el valor mínimo que se produce cuando el corazón está en diástole, o en reposo entre un latido y el siguiente.

Por consenso, se han fijado esas cifras en 140/90 milímetros de mercurio (mmHg). Es decir, 140 para la máxima o presión sistólica y 90 para la mínima o presión diastólica. Son los valores a partir de los cuales se considera que una persona es hipertensa. Estos límites son válidos para la población general, ya que en determinadas circunstancias son menores. Es el caso del paciente diabético, en el que la cifra de corte está en 130/80 mmHg, al igual que ocurre en otras situaciones.

La hipertensión arterial es un trastorno que no da ningún síntoma, por ello es necesario conocer las gravísimas consecuencias que produce para tomarse en serio tanto su diagnóstico como el tratamiento que el médico prescriba. Una terapia correcta y mantenida en el tiempo disminuye el riesgo de padecer severas complicaciones.



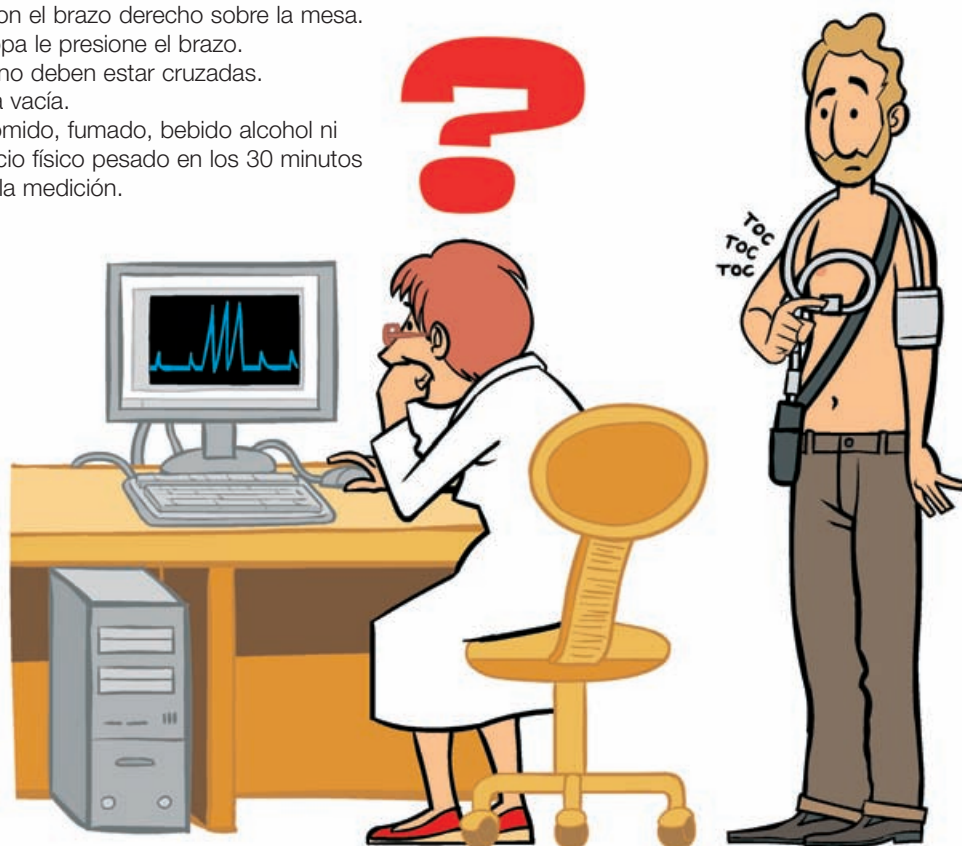
¿CÓMO SÉ SI SOY HIPERTENSO?

El diagnóstico de hipertensión se lleva a cabo siguiendo unos pasos concretos que empiezan por medir la presión arterial. Sin embargo, ésta no es una tarea sencilla. Seguro que a muchos lectores les han colocado alguna vez un manguito para chequearles la tensión. Pero puede que no sepan que para obtener un valor correcto y fiable, la presión debe medirse en diferentes ocasiones y días, dependiendo de las cifras detectadas y según unas condiciones que denominamos basales. Éstas exigen que, además de que el aparato esté en buenas condiciones, el paciente cumpla los siguientes requisitos:

- Estar relajado.
- Sentado y con el brazo derecho sobre la mesa.
- Sin que la ropa le presione el brazo.
- Las piernas no deben estar cruzadas.
- Con la vejiga vacía.
- Sin haber comido, fumado, bebido alcohol ni hecho ejercicio físico pesado en los 30 minutos anteriores a la medición.

Si cuando se observan todas estas pautas, las cifras superan 140 y/o 90 mmHg se efectúa el diagnóstico de hipertensión. En el caso de que se trate de una persona diabética, o con el colesterol elevado o que haya sufrido ya un infarto, una angina o un ictus, se considerará hipertensa si sus cifras son superiores a 130/85 mmHg.

En determinadas circunstancias, el diagnóstico se realiza mediante un procedimiento más complejo conocido como monitorización ambulatoria de la presión arterial o MAPA. En este caso, el registro se realiza con un dispositivo automático portátil que el paciente tiene que llevar pegado al cuerpo 24 horas. Durante ese periodo, el aparato hace lecturas a diferentes intervalos para proporcionar, finalmente, el valor medio de todas las medidas.



TÉCNICA DE MEDIDA DE TENSION ARTERIAL

A. CONDICIONES QUE DEBE REUNIR EL PACIENTE

1. RELAJACIÓN FÍSICA

- Evitar ejercicio físico previo.
- Estar en reposo durante cinco minutos antes de la medida, permanecer en posición sentada con la espalda y brazo apoyados, piernas no cruzadas.
- Evitar medir en casos de discomfort, vejiga llena, etc.

2. RELAJACIÓN MENTAL:

- Que el ambiente resulte tranquilo y confortable.
- Relajarse antes de la medida.
- Reducir la ansiedad o la expectación por las pruebas diagnósticas.
- Minimizar la actividad mental: no hablar, no preguntar.

3. CIRCUNSTANCIAS A EVITAR

- No consumir caféina o tabaco en los 15 minutos previos.
- La medida no se debe llevar a cabo si el paciente presenta agitación psíquica/emocional.

B. CONDICIONES DEL EQUIPO DE MEDIDA

1. APARATO (ESFIGMOMANÓMETRO)

Existen tres tipos:

- De mercurio, que está en vías de desaparecer.
- El aneroid (aparato de reloj), que debe calibrarse y revisarse cada seis meses.
- Los semiautomáticos validados, que deben calibrarse cada uno o dos años.

2. MANGUITO

- Los componentes de goma de los aparatos se deterioran con el tiempo. Hay que asegurarse de que no tienen poros o fisuras por donde se escape el aire.
- Debe ser adecuado al tamaño del brazo. La cámara debe cubrir el 80% del perímetro del brazo.

Colocación del manguito:

- Seleccionar el brazo con la presión arterial más elevada, si lo hubiere.
- Ajustar sin holgura y sin que comprima.
- Retirar las prendas gruesas, evitar enrollarlas de forma que compriman.
- Colocar el manguito entre dos y tres centímetros por encima de la flexura del codo.
- El manguito debe quedar a la altura del corazón.
- Para realizar automedidas, se recomienda usar solo aparatos semiautomáticos y seguir de forma precisa las instrucciones del fabricante.

C. NUMERO DE MEDIDAS

- Se deben realizar como mínimo dos determinaciones y sacar la media. Se harán tomas adicionales si hay cambios de más de cinco mmHg entre las dos primeras medidas, hasta un total de cuatro que deben promediarse juntas.
- Para el diagnóstico, se deben realizar tres series de medidas en semanas diferentes.
- La primera vez que se toma la tensión arterial se debe medir en ambos brazos y elegir como brazo de medida para las sucesivas ocasiones el que de la cifra de presión más alta.
- En personas mayores y en diabéticos se debe hacer, además de las tomas en posición sentada, una medida más tras un minuto de permanencia de pie. El motivo es que en estos casos se presentan diferencias importantes en ambas posturas.

¿POR QUÉ SE ELEVA LA PRESIÓN ARTERIAL?

La presión arterial se eleva debido a un aumento de la resistencia de las arterias. Este fenómeno, al que llamamos constricción, está condicionado por una alteración genética a la que se suman otras circunstancias ambientales, entre las que figuran el aumento de peso, llevar una vida sedentaria o una alimentación desequilibrada.

Es importante aclarar que, al hablar de hipertensión, nos estamos refiriendo a la situación que se produce cuando la elevación de la presión arterial es crónica. Es decir, al hecho de que siempre que uno se toma la tensión esté elevada. Porque hay situaciones en las que la presión arterial se puede elevar de forma transitoria, sin que ello tenga una significación especial, como son:

- El esfuerzo físico.
- Un cambio de temperatura (el frío).
- Emociones fuertes, el dolor o el miedo.
- Tensiones psíquicas, discusiones enérgicas o ruidos.

Todas estas circunstancias elevan las cifras de forma momentánea, pero cuando desaparecen, la tensión arterial vuelve a bajar. Por ello, es muy importante que la medida se haga en condiciones basales.

¿QUÉ CAUSA LA HIPERTENSIÓN?

La hipertensión arterial se clasifica en dos grupos; la esencial y la secundaria. En más del 90% de los pacientes se desconoce la causa que provocó la elevación de las cifras tensionales o ésta no obedece a una razón única. Es lo que se denomina hipertensión arterial esencial, primaria o idiopática y es la que padece la gran mayoría de los afectados. En un pequeño grupo, puede identificarse un motivo, a veces tratable, responsable del aumento de las cifras de presión arterial. Se habla, en este caso, de la hipertensión arterial secundaria, cuyas causas son muy diversas, desde enfermedades endocrinas, neurológicas y renales, entre otras, hasta el consumo de ciertas sustancias, como ingerir dosis altas de cafeína, cocaína, abusar de los spray vasoconstrictores nasales, tomar dosis altas y prolongadas de antiinflamatorios, de regaliz o de corticoides.



¿ES MUY FRECUENTE?

La respuesta es afirmativa. La realidad es que la presión arterial aumenta a medida que lo hace el peso corporal y la edad y, por ello, la frecuencia de este trastorno es cada vez mayor en los países desarrollados, ya que la población está progresivamente más envejecida y obesa. En España, la prevalencia de la hipertensión arterial se sitúa en alrededor del 40% en la población mayor de 18 años, de forma que existen aproximadamente 10 millones de afectados en nuestro país.

¿CUÁL ES EL RIESGO DE TENER LA PRESIÓN ELEVADA?

Cuando la presión arterial se mantiene elevada de forma permanente, las arterias acaban sufriendo daños, lo que convierte al afectado en un firme candidato a padecer problemas cardíacos (infarto, angina o insuficiencia cardíaca), renales (una insuficiencia que, en algunos casos, puede acabar en diálisis) y cerebrales (hemorragia o infarto cerebral y, a la larga, demencia).

La hipertensión, por lo tanto, es la señal de alerta de un mayor riesgo cardiovascular y, por eso, aunque la persona se encuentre perfectamente en apariencia y no experimente síntoma alguno, deben tomarse medidas para su control.

¿QUÉ OCURRE SI ADEMÁS TENGO OTROS FACTORES DE RIESGO?

Cuando a la hipertensión se añaden otros factores de riesgo cardiovascular como el colesterol elevado, el tabaquismo o la diabetes, las posibilidades de complicaciones cardiovasculares no se suman sino que se multiplican. Por esta razón, cuando en un paciente aparece algún otro factor de riesgo, es fundamental tratarlos todos y se debe ser más enérgico en las estrategias para controlarlos.

¿CUÁNDO DEBO MEDIRME LA TENSIÓN ARTERIAL?

La presión arterial se debe conocer ya desde la infancia. En los niños menores de 14 años conviene tomarla en alguna de las revisiones pediátricas y, a partir de la adolescencia, se aconseja chequearla cada dos o tres años. Una vez cumplidos los 18 y en los adultos normotensos, es decir, en aquellas personas sin evidencia de que sus cifras tensionales estén elevadas, es recomendable medirla de manera rutinaria, al menos una vez al año. La frecuencia de la medida para aquellos que ya están diagnosticados de hipertensión la debe establecer el médico.

¿ES ÚTIL MEDIRSELA UNO MISMO?

La automedida de presión arterial (AMPA) en el domicilio con alguno de los dispositivos que actualmente se pueden encontrar en el mercado es una técnica que da mucha información sobre el diagnóstico y el control de la tensión. Pero debe considerarse como un complemento de las determinaciones convencionales que se llevan a cabo en la consulta de su médico, nunca como un sustituto.

Automedirse las cifras tensionales proporciona numerosos valores de presión obtenidos en distintos días y en un contexto más próximo a las condiciones de vida cotidianas. Gracias a esta técnica se puede aclarar la situación de un número importante de pacientes, que en la consulta arrojan valores altos de presión pero que, sin embargo, en su domicilio presentan cifras normales, y evitar así tratamientos innecesarios, aunque también puede ocurrir lo contrario.



La colaboración del paciente, además de implicarle en el control y seguimiento de su propia enfermedad, permite al médico valorar de manera precisa la eficacia del tratamiento y hacer ajustes si fuera necesario, por ejemplo, en el número de comprimidos diarios que se debe consumir, en las tomas a realizar a lo largo de la jornada o en el horario de la medicación.

¿QUÉ APARATOS DEBO COMPRAR?

Si tenemos que comprar un dispositivo para realizar automedidas de la presión arterial es recomendable adquirir un aparato electrónico automático que esté validado clínicamente, es decir, que haya superado los estándares de calidad que marcan los protocolos de la American Association for the Advancement of Medical Instrumentation (AAMI) y de la British Hypertension Society (BHS). Esta información debe constar en el etiquetado del dispositivo. Los aparatos que se adaptan a las exigencias de estas organizaciones internacionales garantizan unos valores de medida adecuados.

Los más fiables son los que toman la presión en el brazo. Deben evitarse los que la determinan en los dedos de las manos. Es conveniente fijarse en que el manguito o brazaletes sean del tamaño correcto, porque uno pequeño dará cifras de presión más altas y, al contrario, si el manguito es mayor que el que corresponde, las cifras serán más bajas. Si no hay posibilidad de conseguir el ideal, lo mejor es utilizar un tamaño superior, ya que el error es menor que el que produce un manguito que quede pequeño. En caso de obesidad importante o cuando el diámetro del brazo es significativamente grande, se pueden utilizar aparatos de muñeca que también estén validados.

El precio de los aparatos electrónicos validados oscila entre los 60 y los 150 euros.

Un detalle importante, es que con el tiempo, estos instrumentos pierden precisión al tomar las medidas y pueden ofrecer valores erróneos. Por eso hay que calibrarlos cada 12 o 24 meses, para lo cual deben remitirse al comercio donde se adquirieron o a la casa técnica.

CÓMO AUTOMEDIRSE LA TENSIÓN CON UN EQUIPO AUTOMÁTICO

- Elegir el brazo en el que tenga cifras más altas de presión arterial.
- Colocar el manguito dos o tres centímetros por encima de la flexura del codo.
- Sentarse cómodamente, apoyar el brazo sobre la mesa y no moverlo durante la medida. Si es un aparato de muñeca, mantenerla apoyada en una superficie plana con un ligera inclinación, o a la altura cardiaca, tal como indique el fabricante.
- Anotar las cifras de presión arterial sistólica, diastólica y frecuencia cardiaca, junto con la hora y si existe alguna circunstancia especial o duda.
- Realizar tres lecturas separadas por dos minutos entre cada una.
- Hacer la medida durante siete días por la mañana y por la noche.
- No modificar el tratamiento sin consultarlo con el médico.
- Llevar los registros al médico para que pueda interpretar los datos obtenidos.
- La cifra válida de todas las medidas será la media de todas las determinaciones de la mañana y de la noche.
- Los valores de 140/90 mmHg en la consulta corresponden a 135/85 cuando la presión se toma en casa.

y recuerde...

- La automedida es un complemento, no sustituye la evaluación periódica por el personal sanitario.
- Las decisiones siempre las debe tomar el facultativo en función de las lecturas que el paciente le aporte.
- No abandone la medicación sobre la base de las lecturas de su presión arterial cuando las crea controladas.
- Cuando vaya a la consulta lleve siempre sus controles.
- No todos los equipos son recomendables y válidos, asesórese antes de comprarlo.
- Es importante calibrar el equipo al menos una vez cada 12 o 24 meses, dependiendo de la frecuencia de uso o de la recomendación del fabricante.
- No se obsesione con la medición continua de la presión arterial. Las cifras cambian en diferentes circunstancias y eso es un fenómeno normal.

¿QUÉ ES UN HOLTER DE PRESIÓN? ¿Y LA MONITORIZACIÓN AMBULATORIA?

Son los distintos nombres con los que se conoce a una técnica de medida de la presión arterial que permite ir recogiendo múltiples medidas durante las actividades diarias habituales e, incluso, durante el sueño. Ya que las cifras de presión varían a lo largo del día y de la noche y mientras la persona desempeña sus tareas cotidianas, el uso de este sistema posibilita conocer con mayor precisión esas oscilaciones y establecer un diagnóstico más correcto.

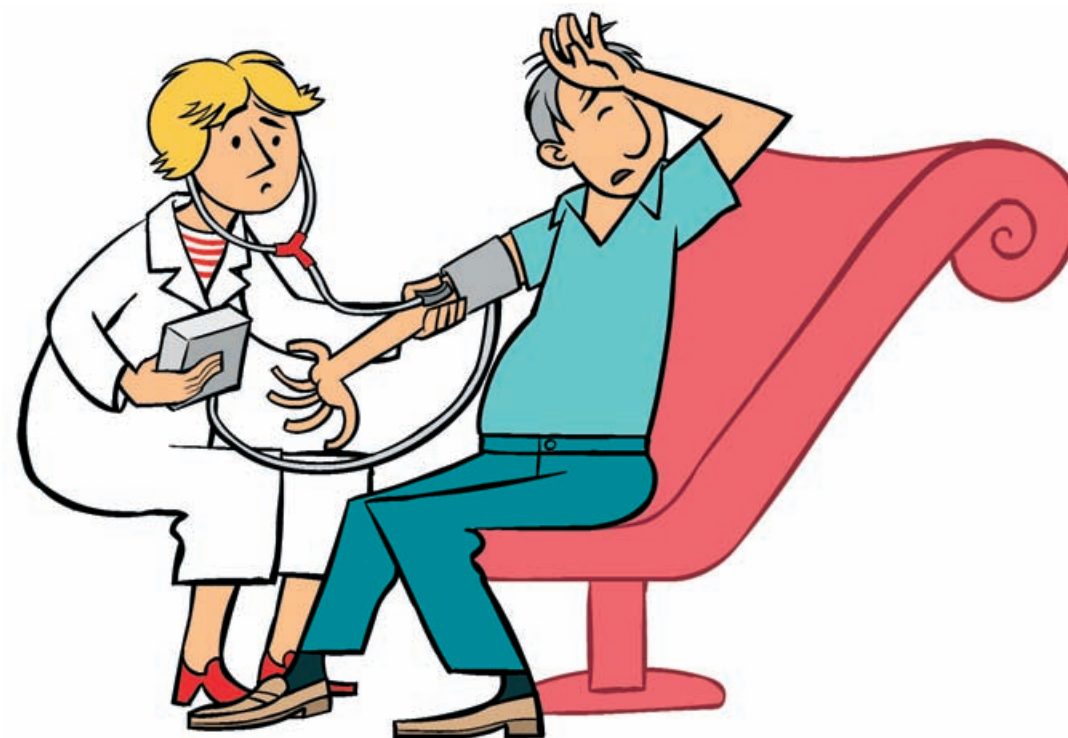
Consiste en un dispositivo portátil que se debe llevar puesto generalmente durante 24 horas y en ese tiempo realiza lecturas con una frecuencia de 15 a 20 minutos durante los periodos de actividad y de entre 20 y 30 minutos durante el sueño.

¿QUIÉN DEBE HACERSE UN HOLTER ?

La medida ambulatoria de la presión arterial (MAPA) está restringida a ciertos casos, si bien su uso es cada vez más frecuente. Las indicaciones en las que se emplea actualmente son:

- Para el diagnóstico de la denominada hipertensión de *bata blanca*, es decir, la que se produce en las personas que cuando se hacen una medida en la consulta presentan tensiones altas, pero, en realidad, tienen cifras normales (normotensos) cuando el registro se hace en casa.
- Para confirmar la hipertensión en pacientes recién diagnosticados que no presentan ningún otro problema de salud, ni factor de riesgo, pero cuyo registro está en cifras límite.

- Para diagnosticar pacientes con tensión arterial normal en la consulta, pero que fuera del ámbito clínico presentan tensiones altas, fenómeno que se denomina hipertensión enmascarada o aislada ambulatoria. Todas estas circunstancias se pueden diagnosticar también con la técnica de la automedida (AMPA) por parte del propio paciente.
- Para determinar el grado de control de la tensión durante las horas diurnas y las nocturnas.
- Para valorar la respuesta al tratamiento en pacientes con hipertensión resistente, es decir, la que no responde a la medicación convencional.
- Cuando la presión arterial presenta una variabilidad inusual.
- En pacientes con síntomas sugestivos de episodios de hipotensión (la presión arterial baja más de lo normal), con independencia de si reciben o no tratamiento antihipertensivo.



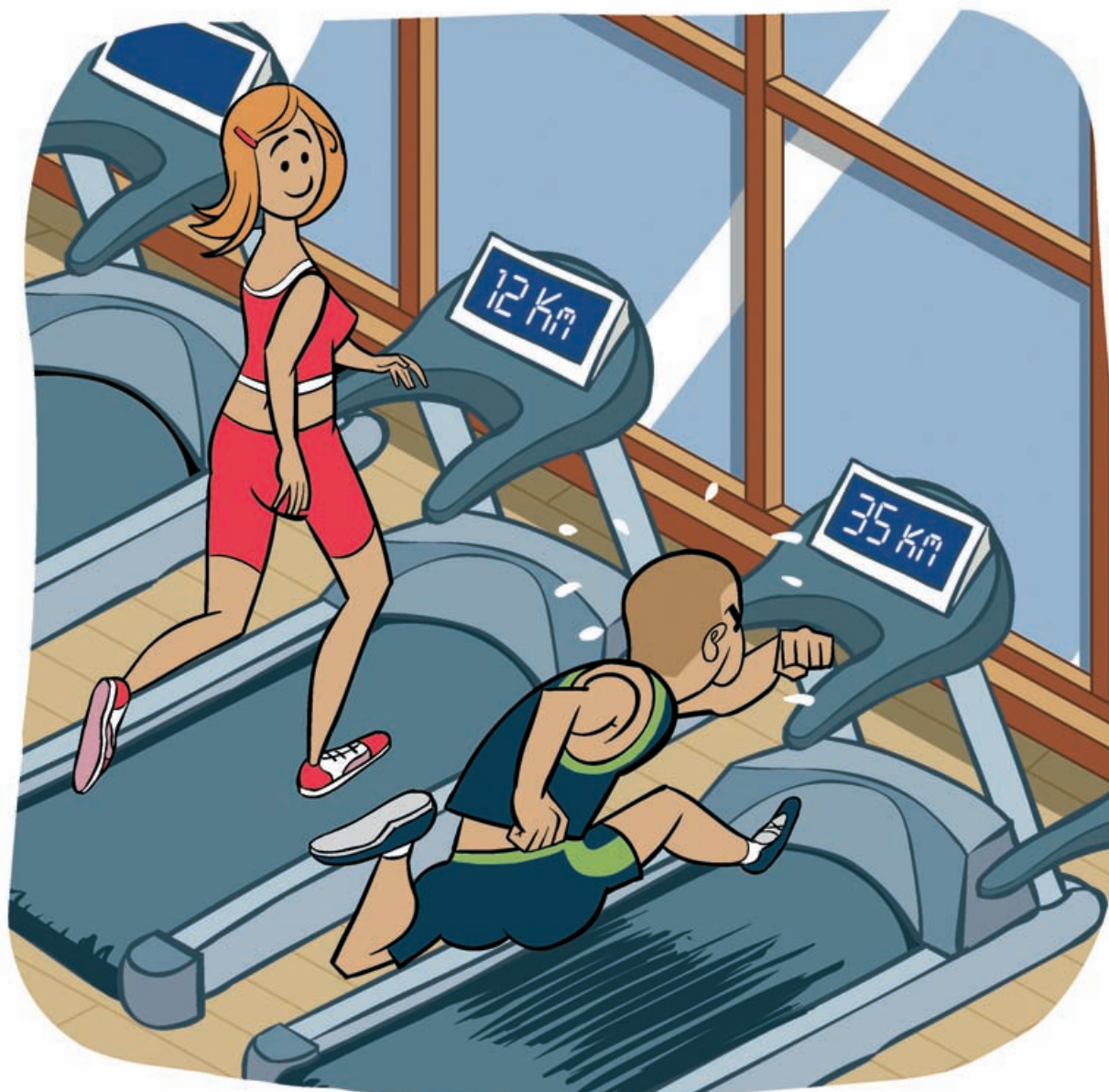
¿CÓMO SE TRATA LA HIPERTENSIÓN?

Como ya se ha comentado, la elevación de la presión arterial está condicionada, en numerosas ocasiones, por factores relacionados con hábitos de vida poco saludables que pueden modificarse. Es por este motivo que, una vez hecho el diagnóstico, el tratamiento comienza siempre con la instauración de medidas dietéticas y de cambio del estilo de vida. Las que mejor resultado dan son introducir la práctica regular de algún tipo de ejercicio físico, reducir el peso en caso de sobrepeso u obesidad, disminuir el consumo de alcohol a cantidades pequeñas (uno o dos vasos de vino al día), así como la ingesta de sal. Si estas pautas se mantienen a lo largo del tiempo, en muchos casos son suficientes para mantener las cifras tensionales a raya.

¿CÓMO ME PUEDE AYUDAR EL EJERCICIO FÍSICO A CONTROLARLA?

La práctica de ejercicio físico regular, mantenido en el tiempo y de una intensidad adecuada, produce un efecto vasodilatador que contribuye a bajar la presión arterial. Pero, además, la actividad física tiene un impacto beneficioso para prevenir y controlar otros factores de riesgo cardiovascular como la obesidad, la diabetes o el colesterol elevado. Ello es debido al consumo de glucosa que realizan los músculos al trabajar, lo que contribuye a reducir la resistencia a la insulina, y al aumento de la masa muscular que, a su vez, favorece un aumento del metabolismo basal.

Sea cual sea la edad del paciente, hacer ejercicio físico moderado de forma regular es un hábito saludable que reporta beneficios a lo largo de toda la vida, algunos de los cuales se exponen a continuación:



EFFECTOS BENEFICIOSOS DEL EJERCICIO

SOBRE EL APETITO Y LA OBESIDAD

Al contrario de lo que ocurre con las personas delgadas, en las obesas, la práctica de ejercicio físico no produce un aumento del apetito, sino que, además, propicia un discreto rechazo por los alimentos grasos. Cuando la actividad física se combina con una dieta se reduce al mínimo la pérdida de masa magra, modificando favorablemente la composición corporal. El ejercicio de fuerza sí suele incrementar el peso de forma moderada debido al aumento de la masa muscular.

SOBRE EL PERFIL LIPÍDICO

La actividad física regular eleva el colesterol HDL (el bueno) y disminuye los niveles del LDL (el malo) y los triglicéridos.

SOBRE LA TOLERANCIA A LOS HIDRATOS DE CARBONO

Cuanta más grasa corporal se tenga en el organismo mayor es la probabilidad de desarrollar resistencia a la insulina e hiperinsulinemia, que son condiciones que, a su vez, favorecen el aumento de la tensión arterial, de los niveles de azúcar circulante en la sangre y de los triglicéridos, y reducen los de colesterol bueno. Los obesos que hacen ejercicio físico aumentan su sensibilidad a la insulina, así como la captación y la utilización de la glucosa por parte de las células del organismo. Este efecto beneficioso se mantiene mientras se practica la actividad.

SOBRE LA MASA MUSCULAR

Con la edad tienden a disminuir el tono y la fuerza muscular. Por ejemplo, en la menopausia, la mujer acostumbra a sufrir un aumento de su perímetro abdominal, debido a la pérdida de tono de los músculos abdominales y a la redistribución de la grasa que se produce a causa de la merma de los estrógenos, ya que la musculatura es incapaz de actuar como sostén. Además, este proceso puede provocar cambios en la posición corporal que dan lugar a dolores lumbares imprecisos. El ejercicio puede paliar esta transformación.

¿QUÉ TIPO DE EJERCICIO DEBO HACER?

La mayoría de las personas que se proponen emprender esta actividad corren a apuntarse a un gimnasio y, en general, tras uno o dos meses de buenas intenciones y de pagar la mensualidad a cambio de no haber acudido ni al 40% de las sesiones, ven como se esfuma su predisposición inicial. Cuando el médico prescribe ejercicio físico, de lo que se trata realmente es de que el paciente aumente la actividad que realiza de forma diaria; por ejemplo, dedicando más tiempo a caminar. Si se prefiere y se tiene tiempo y voluntad para realizarlo de forma continuada, se puede hacer acudiendo a un gimnasio. Será un gran paso.

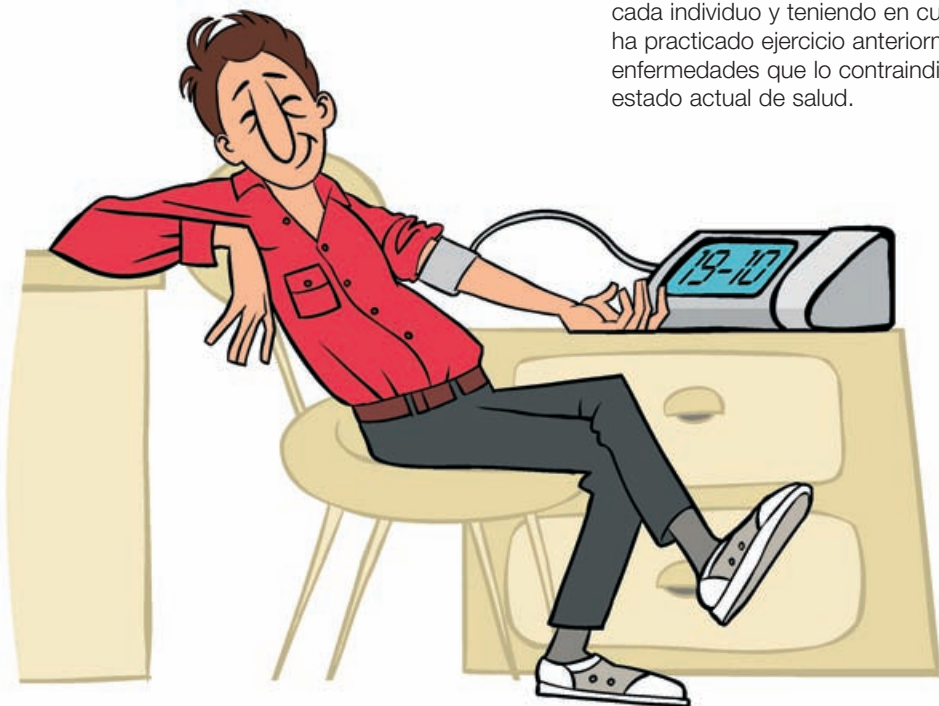
Lo importante es conocer que, ya sea en casa, en un centro deportivo o en la calle, las condiciones que el ejercicio físico debe cumplir para que sea efectivo son:

- Que se muevan grandes masas musculares (cuadriceps, glúteos...) y que la práctica sea continuada. Basta con hacer alguna actividad durante 20 o 30 minutos al día, tres días a la semana como mínimo.
- Es conveniente saber que, sea cual sea el ejercicio que se realice, no hay que pasarse en su intensidad. Debe limitarse de tal forma que las pulsaciones (frecuencia cardiaca) en ningún caso superen el resultado obtenido al aplicar la siguiente fórmula:

FRECUENCIA CARDIACA MÁXIMA
220 – edad (años) x 0,7

EJEMPLO PARA 40 AÑOS
220 - 28 = 192 latidos por minuto

- No todas las actividades son adecuadas para todos. El plan de ejercicio se debe individualizar atendiendo a las características personales de cada individuo y teniendo en cuenta su edad, si ha practicado ejercicio anteriormente, si padece enfermedades que lo contraindiquen y cuál es su estado actual de salud.



¿QUÉ CAMBIOS DIETÉTICOS DEBO INTRODUCIR?

Ya se ha visto que una de las principales medidas del tratamiento del hipertenso es la *dietoterapia*, es decir, introducir modificaciones en sus pautas de alimentación para que sean más saludables y contribuyan a reducir sus cifras tensionales. Existe una serie de cambios de hábitos dietéticos que son capaces, por sí solos, de disminuir la presión arterial y, en algunos casos, son suficientes para controlar la hipertensión:

1. Disminuir el consumo excesivo de alcohol a cantidades diarias no superiores a uno o dos vasos de vino.
2. Si se es obeso, reducir el peso consumiendo productos bajos en calorías.
3. Modificar el contenido en grasas de la dieta, optando por aquellas menos perjudiciales.

Es importante recordar que no existen milagros. La clave de un buen régimen de adelgazamiento es que hay que comer absolutamente de todo, eso sí, procurando que sea en pequeñas cantidades, y quemar el exceso de calorías a través del ejercicio físico.

¿CUÁNDO DEBO TOMAR FÁRMACOS?

En ocasiones, la dieta y el ejercicio no resultan suficientes para reducir las cifras de presión arterial. Si, a pesar de los cambios en el estilo de vida, se mantienen por encima de 140/90, lo más probable es que el médico decida iniciar un tratamiento farmacológico. Generalmente, para comenzar se prescribe un único medicamento. En la elección del producto, se tendrán en cuenta factores como la edad, el sexo, el peso o el tipo de vida que lleva el afectado. Esto tiene una gran ventaja, ya que permite comprender sobre qué mecanismo hay que actuar para controlar la hipertensión.

Cuando la tensión es muy elevada desde el inicio, puede que el médico prescriba la dieta, el ejercicio y un medicamento a la vez.

Si al cabo de algunas semanas los valores no han descendido lo suficiente, el profesional sanitario propondrá, sin duda, aumentar la dosis del fármaco elegido o cambiar el tratamiento. Cuando, a pesar de estas modificaciones, la cosa no mejora, lo más probable es que se añadan otro u otros medicamentos para completar el efecto del primero.

Cualquiera que sea la edad del paciente, la probabilidad de que la tensión mejore o se normalice en un plazo de cuatro meses utilizando un solo fármaco es de tres a cuatro sobre 10. Cuando lo que se utiliza son dos medicamentos, las oportunidades ascienden a ocho sobre 10. Si la tensión arterial se resiste a bajar aun utilizando tres fármacos antihipertensivos, no hay que desesperar, porque el médico puede solicitar un examen más profundo o remitir al paciente a un especialista en hipertensión.

¿POR QUÉ TOMAR MEDICACIÓN SI NO TENGO SÍNTOMAS?

Esta es una pregunta que se formulan los pacientes con mucha frecuencia. Se ha comentado que la hipertensión no da síntomas específicos, pero produce complicaciones muy graves a nivel cardíaco (infarto, insuficiencia cardíaca), cerebral (hemorragia o trombosis, demencia) y renal (insuficiencia renal que incluso puede llegar a diálisis), así como provocar la obstrucción de las arterias en cualquier otro lugar del organismo. Y se sabe también, que éstas se pueden prevenir, cuando la tensión elevada se trata adecuadamente.

Por tanto, el motivo de administrar tratamiento al hipertenso, no es precisamente librarle de una determinada sintomatología, sino evitar que muera o sufra una invalidez a consecuencia de uno de estos accidentes vasculares. De ahí, que los antihipertensivos se prescriban para toda la vida.

Estas medicaciones se dirigen a contrarrestar algunos de los mecanismos lesivos que desencadena el aumento de la presión arterial. Con la hipertensión se produce fundamentalmente un incremento de las resistencias periféricas de los vasos (vasoconstricción arterial). En ello influyen varios sistemas hormonales del organismo, como la denominada cascada renina –angiotensina–aldosterona, las catecolaminas, etcétera, y también el nivel de sodio y los mecanismos de intercambio de sodio y calcio a nivel de las células vasculares y de las renales. Todos los fármacos antihipertensivos tienen como objetivo reducir estas resistencias vasculares inhibiendo algunos de estos sistemas.

En la siguiente tabla se muestran las familias de fármacos que se utilizan:

CÓMO ACTÚAN LOS FÁRMACOS ANTIHIPERTENSIVOS

DIURÉTICOS

Actúan sobre el transporte de iones (sodio y potasio) produciendo un aumento de la eliminación de orina y, además, son vasodilatadores. A dosis bajas su efecto diurético es mínimo, pero mantienen el efecto vasodilatador. Actualmente, siguen siendo de gran interés en el tratamiento de la hipertensión y, además, potencian las acciones de la mayoría de los otros fármacos antihipertensivos. Pueden modificar los niveles de ácido úrico y de potasio.

BETABLOQUEANTES

Grupo de fármacos capaz de impedir el efecto de las catecolaminas (adrenalina y noradrenalina), hormonas con efecto vasoconstrictor. Además, reducen la frecuencia cardíaca.

CALCOANTAGONISTAS

Inhiben el flujo de entrada de calcio en las células musculares lisas vasculares, produciendo una vasodilatación arteriovenosa y una disminución de las resistencias vasculares periféricas. Reducen la tensión en reposo y durante el ejercicio, inducen una potente vasodilatación coronaria y cerebral y suprimen los espasmos vasculares.

ANTIHIPERTENSIVOS DE ACCIÓN CENTRAL

Esta familia de fármacos actúa principalmente en centros vasomotores dentro del cerebro, disminuyendo así el tono simpático del sistema nervioso central. Como resultado, el gasto cardíaco se reduce ligeramente, pero su principal efecto es una disminución en la resistencia

vascular periférica. Actualmente, se utiliza casi en exclusiva la moxonidina que actúa de forma selectiva y presenta mucho menos efectos secundarios que sus antecesores (clonidina y alfametildopa).

ALFABLOQUEANTES

Estos agentes actúan de forma específica sobre los receptores alfa 1 de las células vasculares, impidiendo la acción de las catecolaminas, produciendo vasodilatación tanto arterial como venosa y reduciendo las resistencias periféricas.

INHIBIDORES DE LA ENZIMA DE CONVERSIÓN (IECA)

Actúan produciendo un bloqueo de la enzima de conversión (ECA) que transforma la angiotensina I en angiotensina II. Disminuyen la presión arterial en personas normotensas e hipertensas. Sólo o asociados a otros fármacos, son eficaces en el tratamiento de cualquier tipo de hipertensión.

ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES DE LA ANGIOTENSINA II (ARA II)

Ejercen su acción sobre los receptores de la angiotensina II impidiendo su efecto vasoconstrictor y liberando óxido nítrico y prostaglandinas, lo que disminuye la presión arterial.

INHIBIDORES DIRECTOS DE LA RENINA

Esta nueva clase de fármacos inhibe la renina, que es el paso principal de la cadena hormonal que culmina con la producción de angiotensina, la hormona vasoconstrictora más potente. Por tanto, producen vasodilatación.

El cumplimiento del tratamiento es una cuestión clave para tener éxito a la hora de controlar la enfermedad. No seguir las pautas prescritas por el médico significa renunciar a los potenciales beneficios que ofrece la terapia y exponerse a un infarto, a la insuficiencia cardíaca, al accidente cerebrovascular, a la diálisis y a la demencia de la misma forma que si no se estuviera tomando ninguna medicación. Por ello, el paciente debe de consumir sus fármacos todos los días en el horario que su médico le indique.

Los antihipertensivos tienen un efecto limitado, que suele ser de 24 horas, lo que quiere decir que, transcurrido este tiempo, el principio activo deja de ejercer su acción y la tensión vuelve a subir pudiendo producirse un accidente vascular en ese momento. Si el facultativo ha prescrito un medicamento dos veces al día es, probablemente, porque el producto tiene una duración de 12 horas. Y no hay que olvidar que la hipertensión no se cura, simplemente se mantiene bajo control gracias a la medicación.

En algunos casos raros de hipertensión, puede estar indicado realizar una intervención quirúrgica. Se practica cuando existe una causa localizada y que sea accesible, como pueden ser ciertas malformaciones renales, un estrechamiento (estenosis) de la aorta o de la arteria renal o en tumores suprarrenales.



¿QUÉ HAGO SI NO ME SIENTA BIEN?

Puede que el tratamiento farmacológico prescrito por el médico produzca algún efecto secundario. Probablemente, será diferente dependiendo del tipo de fármaco que se esté tomando y de las circunstancias individuales. Estos efectos secundarios pueden ser leves e inespecíficos, como molestias en el estómago al ingerirlos, hasta otros más directamente relacionados con la medicación como un enrojecimiento del rostro (debido al efecto vasodilatador), ligeros edemas en las piernas (también causados por la vasodilatación) o tos. Todos ellos son molestos, pero en general no comportan consecuencias importantes. Si esto sucede, lo mejor es acudir al médico lo antes posible para contarle lo que le pasa, aunque se puede seguir tomando el medicamento hasta la próxima visita con el profesional sanitario. Lo importante es procurar no estar más de 24 o 48 horas sin consumir los fármacos. En muy raras ocasiones, estos efectos se pueden presentar de forma severa y entonces obligarán a suspender inmediatamente el tratamiento.

¿CÓMO ME PUEDE AYUDAR MI FAMILIA?

La familia y el entorno más cercano al paciente pueden jugar un papel determinante a la hora de que éste cumpla su terapia y de animarle para que no abandone las medidas higiénico-dietéticas. El apoyo psicosocial al hipertenso mejora el control de su presión arterial.

Al afectado se le hará menos cuesta arriba modificar algunas costumbres si en su núcleo más próximo se dice no al tabaco, se fomenta la práctica del ejercicio físico, por ejemplo caminando, que es una forma básica de actividad altamente recomendable para la salud del hipertenso y de quien quiere ayudarle, o se modera el consumo de alcohol.

También puede servir de aliento al paciente que alguien cercano le recuerde la toma de medicamentos o le apoye en la automedida de la presión arterial y en su seguimiento. Si la pareja de un hipertenso detecta problemas de erección en las relaciones íntimas, hay que tener en cuenta que esta disfunción sexual puede estar provocada por los medicamentos antihipertensivos. Un cambio en los mismos o el uso de fármacos específicos puede resolver el problema.

Un aspecto esencial es la nutrición. Las personas responsables de este capítulo en la familia, no deben olvidar:

- Utilizar menos sal al cocinar. Para aumentar el sabor de las comidas, se puede sustituir este condimento por pimienta y otras especias, hierbas aromáticas, ajo fresco o en polvo y zumo de limón.
- Cuando la restricción de consumo de sal es mayor, existe la opción de utilizar una sal potásica o magnésica en vez de la común.
- Elegir aceites con sabor, como es el de oliva.
- Escoger productos con poca cantidad de sodio en su preparación industrial, rechazando las conservas y los precocinados.
- Evitar las carnes saladas o ahumadas, como la panceta, el jamón, los embutidos y el tocino.
- Leer las etiquetas con atención para averiguar la cantidad de sodio que contiene cada porción.



sabía que...

La hipertensión arterial es un trastorno que no da ningún síntoma, por ello es necesario conocer las gravísimas consecuencias que produce para tomarse en serio tanto su diagnóstico como el tratamiento.

La hipercolesterolemia

Dr. Pedro Mata



¿QUÉ ES EL COLESTEROL?

Muchas personas creen que tener el colesterol elevado es consecuencia de una alimentación inadecuada. Y en parte es así. Pero no siempre. Ingerir cierto tipo de productos puede aumentar los niveles de esta sustancia, pero para entender qué es la hipercolesterolemia, término médico con el que se conoce a su incremento en la sangre por encima de cierto umbral, lo fundamental es conocer qué es el colesterol y saber que éste no procede exclusivamente de los alimentos.

Y es que mucha gente desconoce que se trata de una sustancia similar a la grasa que produce nuestro propio cuerpo y que es indispensable para la vida. Se encuentra en las membranas (la capa externa) de todas las células de nuestro organismo, desde las del sistema nervioso a las del hígado y del corazón. Su función es esencial, lo necesitamos para fabricar hormonas, ácidos biliares, vitamina D y otras moléculas que ayudan a la digestión de las grasas.

El problema es que, aunque precisamos una cantidad de colesterol para estar sanos, su exceso resulta peligroso. Cuando los niveles en sangre sobrepasan ciertos límites pueden acabar depositándose en las paredes de las arterias. Si esto ocurre, aparece la aterosclerosis, una grave complicación que se caracteriza por el estrechamiento o endurecimiento de los grandes vasos, precisamente, a causa de la acumulación de colesterol. Este proceso constituye uno de los factores de riesgo cardiovascular más importantes.

El colesterol y otros tipos de grasas que veremos más adelante pertenecen a un grupo de moléculas del organismo que se conocen como lípidos.

¿DÓNDE SE PRODUCE?

Como ya hemos dicho, nuestro organismo fabrica una parte importante del colesterol que necesitamos. El órgano encargado de suministrarnos este componente vital es el hígado. El resto es aportado a través de la dieta (los alimentos ricos en esta sustancia) y del colesterol presente en la bilis, a través de la que se elimina el exceso, pero parte se vuelve a absorber en el intestino.





COLESTEROL, ¿BUENO O MALO?

Existen dos tipos de colesterol y se les etiqueta como *bueno* o *malo* por sus efectos sobre la salud. Esta distinción es fuente de no pocas dudas y equívocos. El colesterol es hidrofóbico o insoluble, es decir, no se disuelve en los medios acuosos, por lo que necesita un vehículo para viajar a través de la sangre. Éste son las lipoproteínas, unas partículas esféricas constituidas por una parte lipídica o acuosa y otra proteica. Existen dos tipos diferentes de lipoproteínas que transportan el colesterol:

- **Lipoproteínas de baja densidad, o LDL** (por sus siglas en inglés), que también se denominan colesterol "malo". Llevan el colesterol a través de la circulación sanguínea desde el hígado a los distintos tejidos del cuerpo para nutrir a las células. Cuanto mayor sea el nivel de colesterol LDL (c-LDL) en la sangre, mayor es el riesgo de que éste se deposite en las arterias y, por tanto, de enfermedad cardiovascular.
- **Lipoproteínas de alta densidad, o HDL** (por sus siglas en inglés), también denominadas colesterol "bueno". Recogen el exceso de colesterol de los tejidos y de la circulación y lo llevan al hígado, que lo elimina del cuerpo a través de la bilis. Esto reduce los depósitos en las arterias y el riesgo de patología cardiovascular. Por eso, tener un nivel bajo de colesterol HDL (c-HDL) también aumenta el riesgo de enfermedad coronaria.

¿QUE SON LOS TRIGLICÉRIDOS?

Son otro tipo de grasas menos populares y conocidas que el colesterol, pero igualmente importantes. También son fabricadas por el organismo (en el hígado) y se encuentran en determinados alimentos. Al igual que el colesterol, circulan en la sangre mediante unas lipoproteínas que se producen en el intestino y en el hígado, a través de las cuales son transportadas a los tejidos donde se utilizan como una reserva de energía para cubrir las necesidades metabólicas de los músculos y del cerebro.

Los niveles en sangre de triglicéridos pueden aumentar por distintas causas, como el sobrepeso o la obesidad, el exceso de consumo de alcohol, la inactividad física, una dieta muy alta en hidratos de carbono (que represente el 60% o más de las calorías ingeridas), especialmente si son refinados, y el tabaquismo. Para reducirlos, hay que controlar el peso, mantenerse activo, no fumar y limitar la ingesta de alcohol así como de azúcares y de bebidas azucaradas. A veces, se necesita también tomar medicación.

¿ES PELIGROSO TENER EL COLESTEROL ELEVADO?

Claramente representa un riesgo para la salud. Ya hemos comentado que el aumento en las cifras de colesterol en sangre y su depósito en las arterias origina la enfermedad aterosclerótica cardiovascular que es la principal causa de mortalidad de la población. Dentro de esta se incluyen la enfermedad coronaria (angina e infarto de miocardio), cerebrovascular (infarto cerebral o ictus) y la arterial periférica (claudicación o dolor en las piernas). En adelante, nos referiremos a todas ellas bajo la denominación de enfermedad cardiovascular.

Por tanto, el colesterol elevado está considerado, junto con el tabaco, la hipertensión arterial y la diabetes *mellitus*, como uno de los principales factores de riesgo cardiovascular. También pueden incluirse en la lista el aumento de los triglicéridos y el hecho de tener unos niveles bajos de colesterol HDL.

Puede que a muchos lectores su médico les hayan aconsejado realizarse un perfil lipídico. Este análisis se utiliza para conocer los niveles de colesterol, tanto el de colesterol total, como el del LDL (o "malo"), el HDL (o "bueno") y los triglicéridos.

El siguiente cuadro puede ayudar a conocer un poco mejor las cifras de colesterol, cuáles son los niveles recomendables y cuáles los desaconsejables, así como el perfil lipídico.

COLESTEROL TOTAL

- Por debajo de 200 mg/dl	Deseable
- 200-239 mg/dl	Límite alto
- 240 mg/dl	Alto
- Por debajo de 180 mg/dl (menor de 18 años)	Deseable

COLESTEROL LDL

- Por debajo de 100 mg/dl	Óptimo o ideal
- 100-129 mg/dl	Bueno
- 130-159 mg/dl	Límite alto
- 160-189 mg/dl	Alto
- 190 mg/dl y superior	Muy alto

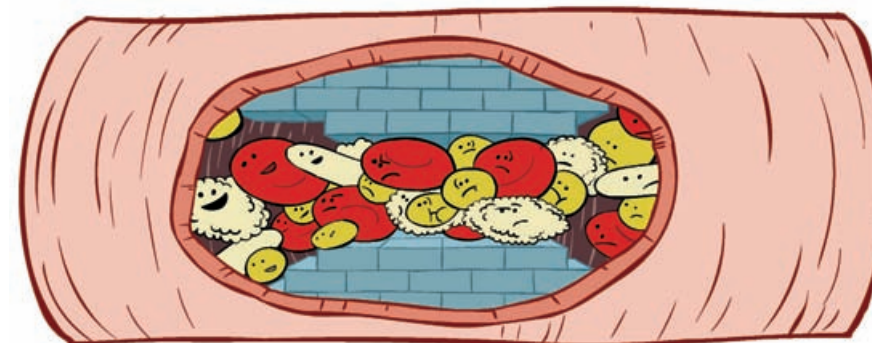
COLESTEROL HDL

- Menos de 40 mg/dl	Mayor factor de riesgo cardiovascular
- 60 mg/dl y superior	Mayor protección contra la enfermedad cardiovascular

TRIGLICÉRIDOS

- Por debajo de 150 mg/dl	Deseable
- 150-199 mg/dl	Límite alto
- Superiores a 200 mg/dl	Altos

El nivel de colesterol LDL al que debe llegar cada persona, dependerá de su riesgo cardiovascular global, que se estima teniendo en cuenta la presencia o no de otros factores que pueden empeorar la salud vascular. Cuanto mayor sea el riesgo, más bajo debe ser el nivel de LDL que se debe conseguir.



¿QUÉ ES LA ATEROESCLEROSIS?

Uno de los riesgos del exceso de colesterol es que se acumula en la pared de las arterias. Con el tiempo, el depósito va aumentando y se forma la denominada placa de ateroma. El calibre del vaso puede verse reducido, a la vez que se vuelve menos flexible. Es lo que se conoce como aterosclerosis o endurecimiento de las arterias, un fenómeno que dificulta el flujo sanguíneo y puede causar problemas de salud graves.

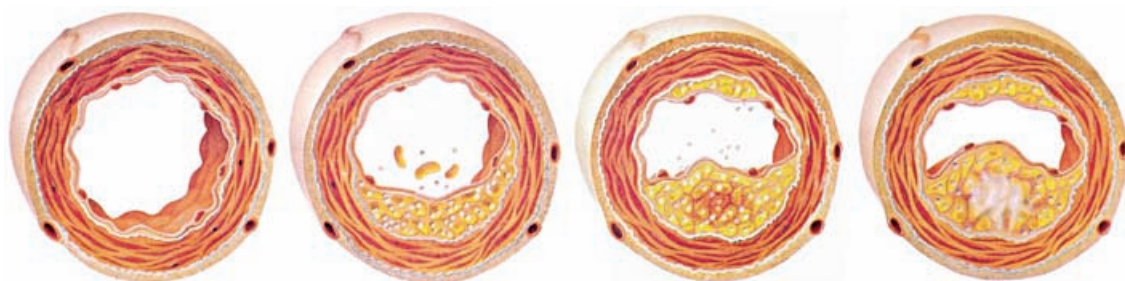
Este proceso puede suceder en los vasos sanguíneos de cualquier parte del cuerpo, incluyendo las arterias del corazón (las coronarias). Si éstas se bloquean por la placa de ateroma, impiden que la sangre lleve en cantidad suficiente al músculo cardíaco el oxígeno y los nutrientes que necesita para funcionar correctamente. Cuando esto ocurre se produce un dolor agudo en el pecho que se conoce como angina.

Pero, además, algunas placas con mucho colesterol se hacen inestables, están rodeadas de una fina cubierta que puede romperse con facilidad, liberando su contenido graso en el torrente sanguíneo. El organismo responde a este accidente enviando moléculas del sistema inmune (macrófagos), mientras las plaquetas se adhieren para tapar la fisura. Así, se forma un coágulo o trombo sobre la placa que puede acabar bloqueando el flujo de la sangre en la arteria. Se ha producido un infarto de miocardio.

¿QUÉ ES LA HIPERCOLESTEROLEMIA?

Es el término médico con el que se conoce al aumento de las concentraciones plasmáticas de colesterol total y colesterol LDL. Si también están aumentados los triglicéridos, la patología se denomina hiperlipemia.

Inicio y progresión de la placa de ateroma



Arteria sana.

El colesterol LDL se introduce a través de la capa que recubre el interior de la arteria (endotelio) y lo daña. Esto atrae a diversas células sanguíneas que dan lugar a la estría grasa.

Se produce una proliferación de las células musculares de la capa arterial que provoca zonas de engrosamiento y favorece que la placa vaya estrechando la luz de la arteria.

En ocasiones, zonas de la placa se debilitan o se rompen vertiendo su contenido. La lesión favorece una agregación de las plaquetas y conduce a la formación de un trombo que puede causar la oclusión de la luz de la arteria.

¿POR QUÉ AUMENTAN LOS NIVELES DE COLESTEROL?

En primer lugar conviene decir que no se trata, ni mucho menos, de algo inusual. Son muchos los españoles afectados. La prevalencia nacional de hipercolesterolemia (niveles de colesterol igual o por encima de 200 mg/dl) en la población a partir de los 20 años es del 47%. Si consideramos un colesterol mayor de 250 mg/dl, se sitúa en 17%.

Hay varias razones que explican por qué es tan frecuente este problema. Por ejemplo, conforme aumenta la edad, también lo hacen las concentraciones medias de colesterol, sobre todo en las mujeres. De manera que el simple hecho de cumplir

años es un elemento que incide en el incremento de los lípidos.

Existen también motivos de índole genético: en numerosos hogares, el trastorno se presenta con carácter familiar hereditario.

Entre las denominadas causas secundarias figuran, principalmente, los hábitos inadecuados de alimentación (consumo elevado de productos ricos en grasas saturadas y colesterol) y determinadas enfermedades: hipotiroidismo, diabetes, insuficiencia renal, síndrome nefrótico (un trastorno renal) y dolencias hepáticas. También algunos fármacos pueden producir un aumento en las concentraciones plasmáticas de colesterol y/o triglicéridos: esteroides, anovulatorios (anticonceptivos), ácido retinoico, diuréticos tiazídicos, antirretrovirales para el tratamiento del sida, el inmunosupresor ciclosporina y algunos fármacos usados en psiquiatría.



¿DA SÍNTOMAS?

Lamentablemente, sucede todo lo contrario y el problema es que, al no producir molestia alguna, cuando se detecta que algo va mal, en ocasiones es demasiado tarde. Es lo que se conoce médicamente como una condición asintomática. Una persona puede tener el colesterol elevado y no darse cuenta. Por eso, la hipercolesterolemia figura entre las dolencias conocidas como *asesino silente*, ya que si no se trata puede contribuir a la aparición de un ataque cardíaco o un ictus. Incluso si se tiene un peso adecuado, se toma una dieta baja en grasa y se hace ejercicio físico, los niveles de colesterol pueden todavía estar peligrosamente elevados.

¿CÓMO SE DIAGNOSTICA?

Es sencillo y se realiza a través de un simple examen de la sangre. Para conocer los niveles de colesterol, el análisis recomendado es el perfil lipídico, que incluye el nivel de colesterol total, el colesterol LDL (el *malo*), el HDL (o *bueno*) y triglicéridos. Esta prueba se debe hacer después de haber estado entre 10 y 12 horas de ayuno. Los niveles de lípidos en sangre se miden en miligramos por decilitro (mg/dl).

¿CUÁNDO DEBO ACUDIR AL MÉDICO?

Cuando las cifras de colesterol y/o triglicéridos sean superiores a 200 mg/dl. Y especialmente si se tienen antecedentes familiares de hipercolesterolemia o de enfermedad cardiovascular prematura.

¿QUÉ OCURRE SI YA TENGO OTROS FACTORES DE RIESGO?

La respuesta es clara. Cada factor de riesgo cardiovascular que se suma a nuestra lista personal incrementa el peligro de ser víctima de un accidente cardiovascular o cerebrovascular.

Podemos distinguir entre dos tipos de factores de riesgo, los modificables, es decir, aquellos que se pueden cambiar, y los no modificables, los que no son susceptibles de cambio. Entre estos últimos figuran el sexo (el riesgo de enfermedad cardiovascular es más alto en los varones que en las mujeres), la edad y la predisposición genética. Pero los principales factores que precipitan la posibilidad de sufrir una enfermedad cardiovascular, además de la hipercolesterolemia, son modificables. El consumo de tabaco, la hipertensión arterial y la diabetes añaden un riesgo extra en las personas con hipercolesterolemia ya que aumentan el daño en la pared arterial y producen un mayor estrechamiento. Por eso, es muy importante tenerlos bajo control.



¿QUÉ ES LA HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR?

Se tiene la tendencia a pensar que la hipercolesterolemia es una dolencia que se gana a pulso el que la padece, bien por su descuido bien por seguir unos hábitos de vida poco saludables, sobre todo en la alimentación. Pero lo cierto es que hay muchas personas que siguen una dieta sana y equilibrada y, muy a su pesar, muestran niveles más que elevados de colesterol en la sangre ya desde su infancia. El motivo es que han heredado de sus familias un trastorno genético, que muchos desconocen hasta que acaban en la consulta de un médico.

Hay tres tipos de colesterol heredado:

HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR HETEROCIGOTA (HF)

Es una enfermedad hereditaria que afecta tanto a los varones como a las mujeres y se expresa desde el nacimiento con un incremento en las concentraciones plasmáticas de colesterol. Se trata de un trastorno muy frecuente: se estima que lo padece una de cada 400 o 500 personas en la población general. Así que, en España, se calcula que hay unos 100.000 afectados. Las personas que lo sufren tienen una alta probabilidad de padecer un infarto de miocardio u otra enfermedad cardiovascular en una edad temprana de la vida. Por ejemplo, la enfermedad cardiovascular se manifiesta en más del 50% de los pacientes con HF antes de los 55 años. De ahí, la importancia de diagnosticar precozmente esos casos.

El desarrollo de este trastorno se debe a una mutación genética hereditaria. En este caso, el defecto principal se produce en el gen que codifica el receptor de las lipoproteínas LDL, que se encuentra en el cromosoma 19 de nuestro ADN. Estos receptores se encuentran, entre otros lugares, en el hígado, donde su misión es eliminar el colesterol de la sangre.

Cada persona tiene dos genes (o alelos) que regulan estos receptores, uno heredado del padre y otro de la madre. La HF se clasifica en distintas formas o variantes en función de cómo se transmite el gen defectuoso. En la variante heterocigota, sólo se hereda un alelo alterado de uno de los padres, mientras el otro es normal. En la homocigota se heredan ambos genes defectuosos (el del padre y el de la madre), lo que produce una ausencia prácticamente total de receptores LDL. En ambos casos, al disponer de una menor cantidad de receptores hepáticos, ya sea parcial o total, el colesterol LDL aumenta en la sangre, lo que favorece que se deposite en las arterias y que se incremente la probabilidad de sufrir un infarto de miocardio.

La persona afectada de HF tiene un 50% de probabilidades de transmitir esta anomalía del ADN a sus descendientes y otro 50% de transferir la información genética correcta. Por lo tanto, aproximadamente la mitad de sus hijos presentará también HF. Si un niño o adulto, hijo de un paciente con HF, tiene niveles normales de colesterol no debe preocuparse, ya que significa que ha heredado el gen normal y no desarrollará la enfermedad ni la transmitirá a su prole.

Por el contrario, se debe sospechar la presencia de HF en cualquier sujeto adulto que tenga niveles plasmáticos muy elevados de colesterol (300–500 mg/dl) con triglicéridos generalmente normales (inferiores a 200 mg/dl). Si los niveles de colesterol son superiores a 600 mg/dl lo habitual es que se trate de una HF homocigota. Además, son importantes los antecedentes de hipercolesterolemia en familiares de primer grado, especialmente en niños, así como de cardiopatía isquémica (infarto de miocardio y angina) u otra enfermedad cardiovascular en edades tempranas de la vida.

Otras complicaciones que pueden sugerir que nos encontramos ante un caso de HF son el denominado arco corneal (un arco delimitado de color amarillo en la periferia de la córnea del ojo) y los xantomas tendinosos, que son engrosamientos y tumefacciones en el tendón de Aquiles o en el dorso de las manos, causados por la acumulación de colesterol.

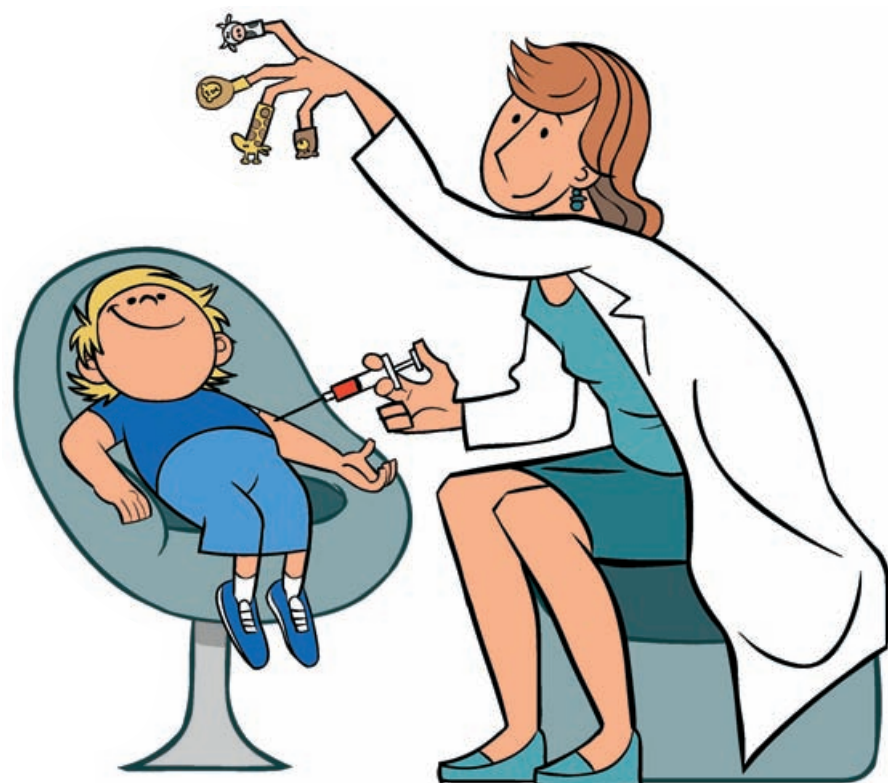
En general, en las familias afectadas por esta dolencia, uno de los padres y la mitad de los hermanos e hijos tendrán la enfermedad. Los tíos, sobrinos y primos de primer grado también presentan un riesgo alto. Por lo tanto, es muy importante que todos los familiares de una persona con HF se realicen un análisis de colesterol y conozcan sus cifras. En el caso de los niños con HF, se recomienda que su diagnóstico se realice antes de los ocho años. Aquéllos que tienen el colesterol normal no presentan la HF, sin embargo, los que lo tengan elevado probablemente la sufrirán.

El diagnóstico definitivo se establece tras una determinación genética. Con métodos basados en el análisis del ADN y, en concreto, del gen del receptor de LDL. Actualmente, en España se dispone de un test genético específico para el diagnóstico de esta dolencia.

HIPERLIPEMIA FAMILIAR COMBINADA (HFC)

Es otro trastorno hereditario muy frecuente del metabolismo de las lipoproteínas. Se estima que aproximadamente un 2% de la población general está afectada. Entre el 15% y el 20% de los sujetos con infarto de miocardio o con enfermedad coronaria prematura presentan HFC. El porcentaje llega al 40% cuando se consideran todos los supervivientes de un ataque cardiaco.

Aunque el mecanismo exacto de transmisión de esta enfermedad no está completamente definido, parece ser que se produce por efecto de un gen dominante o de múltiples genes que se expresan conjuntamente. Es frecuente la presencia de otras alteraciones metabólicas, ya sea en el propio afectado o en sus familiares. Hasta un 20% o 30% de los pacientes presenta, asimismo, diabetes, hipertensión arterial y obesidad de predominio central.



La HFC es la causa metabólica conocida más frecuente de aterosclerosis prematura, tanto coronaria como extracoronaria. Por tanto, es imprescindible diagnosticarla lo antes posible en todos los adultos y también en los niños.

Los signos característicos de este trastorno son la elevación de las concentraciones de colesterol y/o triglicéridos. Generalmente, la concentración de colesterol plasmático se encuentra entre 250 y 330 mg/dl. Y la de triglicéridos, aunque varía mucho, entre 250 y 450 mg/dl. A menudo, se observa una disminución del colesterol HDL.

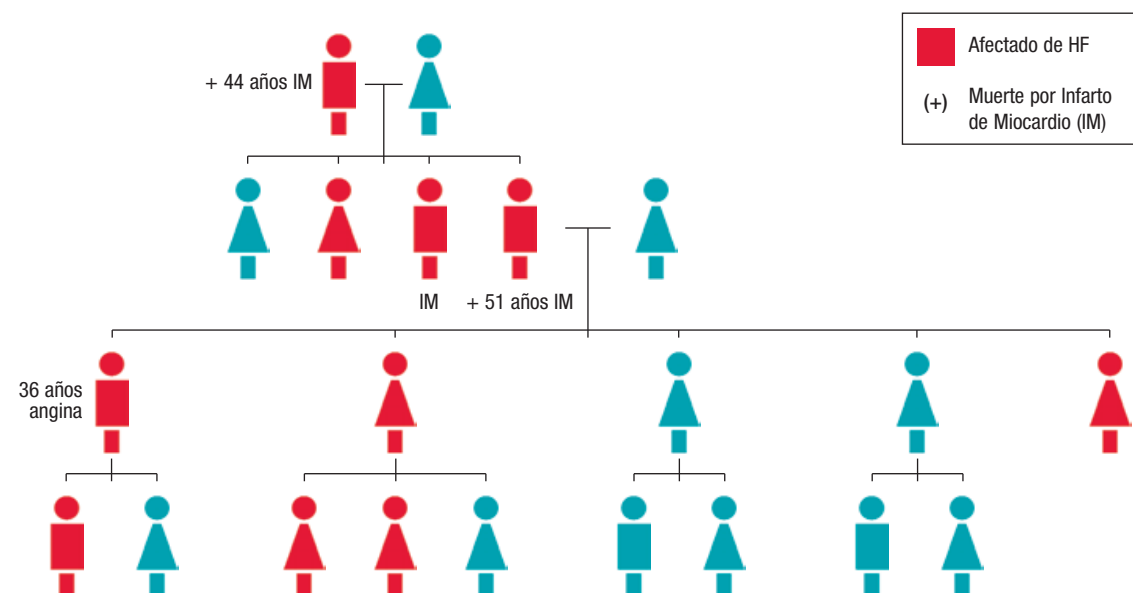
El diagnóstico de HFC se realiza cuando en una familia existen sujetos con colesterol y/o triglicéridos elevados. A diferencia de la hipercolesterolemia familiar que aparece ya en el nacimiento, la HFC se expresa al final de la segunda década de la vida. Sin embargo, no es excepcional observar alteraciones en el perfil lipídico en los niños y adolescentes hijos de familias afectadas.

HIPERCOLESTEROLEMIA POLIGÉNICA (HP)

Es la forma más común de hipercolesterolemia primaria y es la consecuencia de la interacción de numerosos genes con factores ambientales, especialmente una alimentación inadecuada rica en grasas saturadas. La mayoría de las personas con un aumento de colesterol tendrá una HP. Su frecuencia es de aproximadamente un 5% en la población adulta.

Lo habitual es que las personas con HP presenten una historia familiar de enfermedad coronaria (angina, infarto de miocardio, etcétera) y tengan antecedentes de hipercolesterolemia en su árbol genealógico. Este diagnóstico se debe sospechar en cualquier persona con cifras de colesterol de 260 a 320 mg/dl y con concentraciones de triglicéridos normales.

Árbol familiar de la hipercolesterolemia



La hipercolesterolemia se puede heredar. Este gráfico muestra cómo las personas afectadas por un trastorno genético que altera sus niveles de colesterol pueden transmitirlo a su descendencia y favorecer que experimenten un mayor riesgo de sufrir un infarto de miocardio u otra enfermedad cardiovascular en edades tempranas.

¿TIENE TRATAMIENTO? ¿ES EFICAZ?

Sí. Y en ciertos casos sencillo. Algunas personas podrán bajar su colesterol LDL siguiendo simplemente medidas dietéticas adecuadas, como disminuir el consumo de grasa saturada, grasa *trans* y colesterol, realizando actividad física y controlando su peso. Pero otras, además, deberán de tomar fármacos.

Para empezar, se aconseja siempre iniciar una dieta saludable y mantenerse físicamente activo. Además, se debe controlar otros factores de riesgo cardiovascular, como el tabaco y la hipertensión. Será el médico el que vaya valorando los progresos individuales de cada paciente hasta que alcance el objetivo deseado en la reducción del colesterol LDL y el que añada, si fuera necesario, otras opciones terapéuticas.

Es fundamental que el paciente mantenga una relación de confianza con el profesional sanitario. Cuanto mejor se comunique con el facultativo, mejor seguirá su tratamiento. Esta regla es aplicable, igualmente, a los demás profesionales que formen parte del equipo médico: dietistas y enfermeras, entre otros.

¿ES TAN IMPORTANTE LA DIETA?

Seguir una dieta sana es clave para reducir el colesterol y los triglicéridos y, así, evitar la aterosclerosis. Por lo tanto, la alimentación equilibrada debe ser parte esencial del tratamiento. Podemos dividir los alimentos en tres grupos dependiendo de su contenido en grasas saturadas y de la frecuencia con la que se aconseja consumirlos:

1. ALIMENTOS RECOMENDABLES

Suelen tener un bajo contenido en grasa saturada y alto en hidratos de carbono y fibra vegetal. Deben consumirse de forma regular en la dieta diaria. Incluyen frutas, verduras, hortalizas, cereales integrales, lácteos y derivados desnatados, legumbres, aceite de oliva, pescado y las partes magras del pollo, pavo y conejo.

2. ALIMENTOS A CONSUMIR CON MODERACIÓN

Contienen abundante grasa insaturada o cantidades moderadas de grasa saturada, no siendo recomendable su consumo diario. Son principalmente las carnes magras y los aceites de semillas. Los huevos, aunque contienen colesterol, no tienen grasa saturada y se pueden tomar tres o cuatro a la semana.

3. ALIMENTOS NO RECOMENDABLES (CONSUMIR ESPORÁDICAMENTE)

Contienen abundante grasa saturada y/o colesterol, por lo que se deben evitar o consumir de forma excepcional. Incluyen la bollería industrial, los lácteos enteros y derivados, la mantequilla, las carnes grasas, los embutidos y los fritos comerciales.

Estas pautas alimentarias son las que se ajustan a la denominada **dieta mediterránea**, cuyos efectos positivos sobre la salud han sido demostrados, tanto en el caso de las enfermedades cardiovasculares como sobre ciertos tipos de cáncer y la diabetes.

¿POR QUÉ TENGO EL COLESTEROL ELEVADO SI HAGO UNA DIETA SALUDABLE?

Es cierto que incluso las personas que realizan una dieta saludable rigurosa pueden tener el colesterol alto. Ya se ha dicho que la mayoría del colesterol en la sangre se produce por el hígado y que una proporción menor viene de la dieta. Así que una alimentación adecuada ayuda a disminuir los niveles de este lípido, pero solo de forma moderada. Por eso, en las personas cuyo colesterol se mantenga elevado se debe excluir la presencia de una hipercolesterolemia familiar.



¿QUÉ DEBO CONOCER SOBRE LAS GRASAS?

Para muchas personas, la grasa tiene connotaciones negativas sobre la salud. Sin embargo, es un nutriente esencial e imprescindible para la vida. Las grasas constituyen uno de los principios inmediatos más importantes de la alimentación humana: contribuyen a satisfacer las demandas de energía (un gramo de grasa aporta 9 kcal), de ácidos grasos esenciales (linoleico y linolénico) y de vitaminas liposolubles (A, D, E y K). Además, se incorporan a los tejidos y órganos corporales, determinando la composición y función de las membranas celulares. No obstante, si bien nuestro organismo necesita grasa, su exceso, especialmente si es saturada, favorece el aumento de los niveles de colesterol en sangre.

Hay diferentes tipos de grasas que conviene conocer, sobre todo cuando se tiene elevado el colesterol, ya que no todas son igualmente importantes a la hora de controlar este factor de riesgo. De hecho, el elemento de la dieta que más influye en los niveles de LDL es el tipo de grasa que se consume:

GRASA TOTAL

Los alimentos tienen una mezcla variada de diferentes grasas, la saturada, la *trans*, la monoinsaturada y la poliinsaturada. La suma de todas ellas se conoce como grasa total. Ya que no todas aumentan el colesterol, la grasa total no es en sí misma un objetivo clave en el tratamiento. Pero sí es importante vigilar en qué cantidad se consume por dos razones: la primera, porque es rica en calorías y, si se necesita perder peso, limitar su ingesta es de gran ayuda; y la segunda, porque muchos alimentos ricos en grasa total también lo son en grasa saturada. Por lo tanto, si se toman alimentos bajos en grasa total se ingiere menos saturada. Es mucho más recomendable elegir grasa insaturada, preferentemente monoinsaturada (aceite de oliva) o poliinsaturada (girasol, maíz y aceite de soja).

GRASA SATURADA

Se trata del elemento de la dieta que más aumenta el colesterol en sangre. Reducirla en la alimentación

es una forma efectiva de bajar los niveles de LDL. Normalmente, es sólida a temperatura ambiente y en frío. Se encuentra en grandes cantidades en los alimentos de origen animal (carne roja, piel del pollo, embutidos), productos lácteos enteros y la mantequilla, así como en algunos aceites vegetales (coco y palma). Es importante mantener la ingesta diaria de grasa saturada por debajo del 9% de las calorías que se consumen.

GRASA INSATURADA

Suele ser líquida a temperatura ambiente y en frío. Se encuentra en aceites vegetales, en las nueces y en otros frutos secos, las aceitunas, el aguacate y en la grasa de pescados grasos. Hay dos tipos de grasas insaturadas: **monoinsaturadas** y **poliinsaturadas**. Cuando se usan en lugar de las saturadas, ayudan a reducir los niveles sanguíneos de colesterol. La diferencia es que la grasa monoinsaturada puede elevar los niveles de colesterol HDL, mientras que la poliinsaturada los reduce.

La monoinsaturada se encuentra en alimentos de origen vegetal, especialmente en el aceite de oliva y en los frutos secos. También en menor medida en otros aceites vegetales y alimentos. El aceite de oliva virgen, constituyente básico de la dieta mediterránea, es y debe continuar siendo la grasa culinaria fundamental de la dieta española.

La grasa poliinsaturada también se encuentra en aceites vegetales, especialmente en el de girasol, maíz y soja, así como en las nueces y otros frutos secos. Dentro de este grupo de grasas se encuentran los ácidos grasos esenciales, conocidos como omega-6 y omega-3. Estos no pueden ser sintetizados por nuestro organismo y, por lo tanto, tenemos que obtenerlos a partir de los alimentos que consumimos.

GRASA "TRANS"

Seguro que le suena este extraño nombre, ligado a multitud de los productos preparados que podemos ver en las estanterías de los supermercados. La grasa *trans*, o los ácidos grasos *trans*, se encuentran principalmente en alimentos que han sido sometidos a un proceso denominado hidrogenación. Se utiliza para hacer la grasa insaturada más estable y sólida a temperatura ambiente, de

forma que sea más adecuada para su empleo en la preparación y procesado de alimentos. Algunas grasas *trans* también se encuentran de forma natural en grasas animales, como en los productos lácteos y en algunas carnes.

Los ácidos *trans* aumentan el riesgo de infarto de miocardio más que cualquier otro nutriente. También se asocian a un aumento del riesgo de diabetes. Este tipo de grasas es mucho más perjudicial para la salud que las grasas animales. Esto se debe a que aumentan el colesterol LDL, disminuyen el HDL y actúan sobre mecanismos de inflamación que aceleran el desarrollo de aterosclerosis. Para evitar estos peligros, no se debe consumir más de un gramo diario de ellas.

La podemos encontrar en aceites baratos utilizados para la fritura en establecimientos de comida

rápida, en los alimentos precocinados, la bollería industrial, la pastelería y las galletas, los helados, las patatas fritas de bolsa, los aperitivos, las chucherías y las palomitas de microondas. Su objetivo es conservar la duración de los alimentos, mejorar su sabor o favorecer la estabilidad en la fritura. Además, este tipo de grasas es más barato que otras vegetales.

Lo más conveniente es observar el etiquetado de los productos para elegir los que tengan la menor cantidad de grasa saturada y de grasa "trans". El problema es que en muchos envases no se indica el contenido en "trans", pero podemos hacernos una idea de éste fijándonos en la lista de ingredientes. Hay que buscar grasas hidrogenadas o aceites vegetales parcialmente hidrogenados, que, a menudo, indican la presencia de *trans*.



Fuente de ácidos grasos de la dieta y efecto sobre el perfil lipídico

ÁCIDOS GRASOS	ORIGEN	COLESTEROL	TRIGLICÉRIDOS	c-LDL	c-HDL
Saturados	Grasas de origen animal (vacuno, cerdo, piel del pollo, etc), leche entera, nata, quesos grasos, mantequilla, aceites de palma y coco.	↑↑	↑	↑↑	↑
Monoinsaturados	Aceite de oliva.	↓		↓	↑
Poliinsaturados					
Omega-6	Aceites vegetales (maíz, girasol, soja). Frutos secos, margarinas poliinsaturadas.	↓		↓	↓
Omega-3	Pescado azul. Nueces.	↓	↓	↓	↑
Trans	Bollería industrial, pastelería y galletas, alimentos precocinados, etc.	↑↑		↑↑	↓

La dirección de las flechas indica si aumentan o disminuyen los valores; el grosor o la cantidad de las mismas, si lo hacen en mayor o menor medida.

¿QUÉ SON LOS ESTEROLES VEGETALES?

Con frecuencia se ve y se escucha este nombre en la publicidad de algunos productos, ya que se trata de uno de los componentes que se emplea en la producción de los denominados alimentos funcionales, los elaborados no sólo por sus características nutricionales sino también para cumplir una función específica, como puede ser el mejorar la salud o reducir ciertos factores de riesgo de enfermar.

Los esteroides y estanoles vegetales se encuentran de forma natural en pequeñas cantidades en muchos vegetales. Su estructura química es similar a la del colesterol, lo que favorece que disminuya la

absorción del LDL en el intestino, sin afectar a la del HDL ni a los triglicéridos. El colesterol no absorbido, junto con los esteroides vegetales, son eliminados del organismo a través de las heces. Numerosos estudios han demostrado que ingerir cada día dos gramos de esteroides o estanoles reduce entre un 10% y un 15% el colesterol LDL. En una dieta habitual se toman cada día entre 100 y 300 mg y en una vegetariana entre 300 y 500 mg.

Los esteroides vegetales no pueden añadirse a los alimentos con facilidad. En cambio, si puede hacerse si se someten a un proceso de esterificación. Así se pueden incorporar, especialmente a su parte grasa (como en las margarinas y en los lácteos). De esta forma, se pueden ingerir hasta dos gramos diarios (la dosis recomendada). Se pueden tomar solos o asociados al tratamiento farmacológico. Pero es importante que siempre se lo comuniquemos al médico.

¿ME PUEDEN AYUDAR LOS ÁCIDOS GRASOS OMEGA-3?

Son otro tipo de grasas que se están haciendo muy populares por sus propiedades para la salud. Los omega-3 son ácidos grasos esenciales y, por tanto, son necesarios para el correcto funcionamiento de nuestro organismo. Se les ha asociado con una reducción del riesgo de enfermedad cardiovascular (ataque cardíaco) y cerebrovascular (ictus). Esta protección cardiovascular se debe a que previenen la aparición de arritmias y ayudan a reducir los triglicéridos, la presión arterial y la tendencia de la sangre a formar trombos.

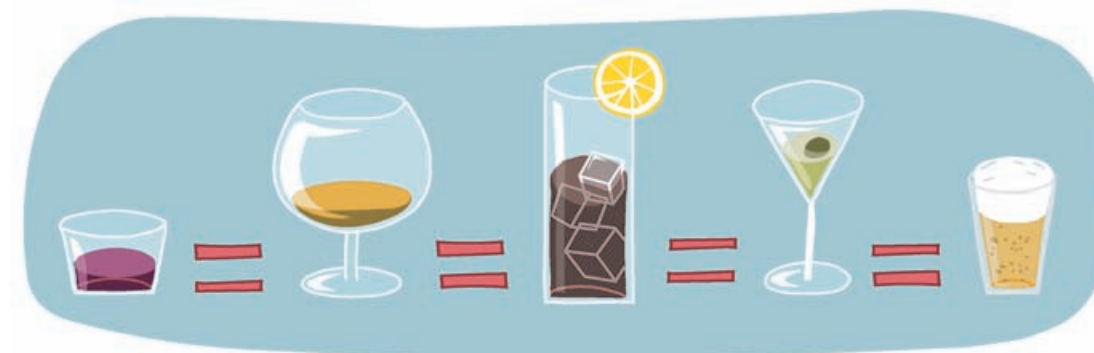
Se encuentran fundamentalmente en los pescados grasos o azules, como el salmón, la sardina, los boquerones, el atún o la caballa, y en algunos alimentos como las nueces. Para conseguir un aporte adecuado de omega-3 debemos incluir en nuestra dieta el consumo de pescado, al menos dos o tres veces por semana, uno de los cuales debe ser azul. Si no es posible tomar esta cantidad, una alternativa es suplementar la alimentación con aceites de pescado que están disponibles en capsulas o en forma líquida, incorporados en alimentos enriquecidos con omega-3, como los lácteos.

¿ME PUEDE PERJUDICAR TOMAR ALCOHOL?

Seguramente haya oído que beber con moderación puede reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular. Pequeñas cantidades de vino pueden tener un efecto protector en algunas personas. Éste estaría determinado por unos componentes minoritarios, denominados polifenoles, que actúan como antioxidantes naturales. Sin embargo, ingerir mucho alcohol puede tener serias consecuencias en la salud. Puede dañar el corazón, el hígado y el cerebro y además, contribuir a aumentar la presión arterial y las cifras de triglicéridos.

Evitar su consumo es especialmente importante si, además, se tiene esteatosis hepática (infiltración grasa del hígado) u otra enfermedad de este órgano. El alcohol aumenta, igualmente, la síntesis de triglicéridos en el hígado y puede interactuar negativamente con algunos fármacos, por lo que es conveniente consultar con el médico.

Si no bebe, no empiece ahora a hacerlo. Y si bebe y es mujer, no tome más de una bebida al día (10 g), o dos (20 g), si es varón. A título orientativo, conviene recordar que un vaso de vino (100 ml), una caña de cerveza (200 ml), una copa de coñac, whisky o anís (25 ml), media copa de un combinado (25 ml) y una copa de 60 ml de una bebida como el jerez o el vermut contienen entre ocho y 10 g de alcohol cada uno. Por otro lado, se desaconseja consumir este tipo de bebidas a las personas con sobrepeso e hipertrigliceridemia.



¿ME PUEDE AYUDAR EL EJERCICIO FÍSICO?

La inactividad física es en sí un factor de riesgo importante para la enfermedad cardiovascular. Además, sus efectos adversos influyen y potencian otros. La actividad física regular puede ayudar a controlar el peso y, de esta forma, a bajar el colesterol total, los triglicéridos y el colesterol LDL. También puede contribuir a aumentar el HDL, a reducir la tensión arterial y el riesgo de diabetes. Así, por ejemplo, el ejercicio físico puede ayudar a los pacientes diabéticos a reducir sus necesidades de insulina o de otros fármacos.

Para que la actividad física reporte beneficios a la salud, no es necesario entrenarse como si fuéramos a correr una maratón. Si se es principiante, al inicio es aconsejable ir despacio. Por ejemplo, se puede empezar dando un paseo durante los descansos en el trabajo y gradualmente prolongarlos para aumentar el ritmo.

Según el nivel de intensidad, podemos distinguir tres tipos de actividad física. El profesional sanitario aconsejará a cada paciente uno en función de su perfil individual. Lo habitual es ir pasando de uno a otro progresivamente.

Actividad ligera

Mientras se adapta a la actividad física, intente hacer algo ligero, como andar despacio (16 minutos/kilómetro), hacer bricolaje, la limpieza de la casa, el cuidado de los niños o tenis de mesa.

Actividad de intensidad moderada

Caminar a 10 minutos/kilómetro, arreglar el jardín, hacer bicicleta, patinar, tenis, golf o bailar.

Actividad de alta intensidad

Correr a siete minutos/kilómetro, subir cuesta arriba cargado, jugar al baloncesto o al fútbol, practicar la natación o escalar una montaña.

Para realizar una actividad física como caminar, podría ser útil utilizar un podómetro y controlar el número de pasos que se dan al día para aumen-

tarlos de forma gradual. Si se padece una enfermedad cardiovascular, hipertensión o diabetes, o se trata de un varón mayor de 40 años o una mujer mayor de 50 que desean iniciarse en el ejercicio, es aconsejable comentárselo al médico antes de empezar. Si el facultativo no tiene nada en contra, lo mejor es tratar de seguir una actividad de moderada a intensa, como caminar a paso rápido al menos 30 minutos todos los días de la semana.

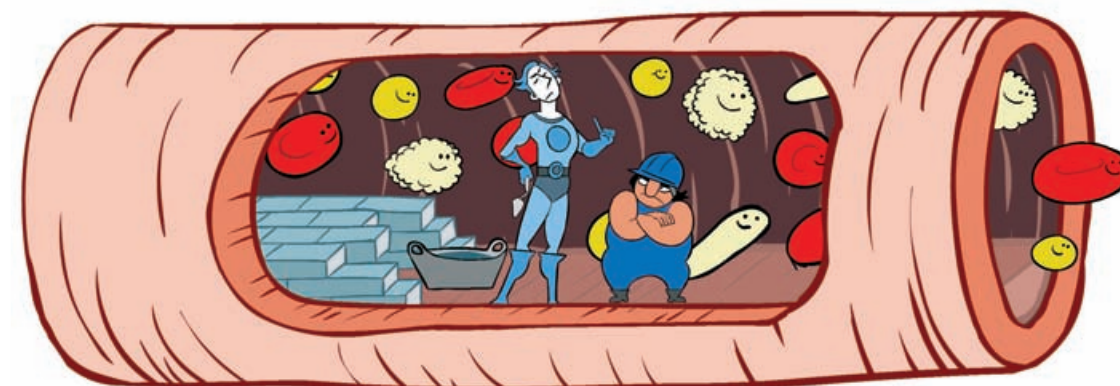
¿CUÁNDO TENGO QUE TOMAR FÁRMACOS?

Hasta la fecha, la medicación disponible no cura, únicamente ayuda a mantener bajo control los niveles de colesterol, por lo que el paciente que requiere tratamiento farmacológico tendrá que tomarlo durante toda su vida. Pero lo importante es que con una terapia adecuada que consiga los objetivos de reducción previstos, los riesgos de infarto de miocardio y de enfermedad cardiovascular asociados a la hipercolesterolemia pueden reducirse de forma considerable y, posiblemente, eliminarse.

Existen diferentes tipos de fármacos para reducir el colesterol LDL y todos ellos funcionan de forma diferente:

ESTATINAS

Se han utilizado ampliamente durante los últimos 20 años. En España, actualmente están disponibles cinco: la atorvastatina, la fluvastatina, la lovastatina, la pravastatina y la simvastatina. Este grupo de fármacos bloquea una enzima específica que controla la síntesis de colesterol a nivel del hígado, disminuyendo así la capacidad del organismo de producir el lípido. Reducen el nivel de colesterol LDL entre un 20% y un 50% dependiendo del tipo de estatina empleada y de su dosis. También bajan ligeramente los triglicéridos. Se trata del fármaco de primera elección en las hiperlipemias y su introducción ha contribuido a cambiar la evolución de la enfermedad coronaria, reduciendo la mortalidad por infarto de miocardio y aumentando la expectativa de vida.



En general, es una medicación que los pacientes toleran bien. Tienen pocos efectos secundarios, pero se recomienda hacer una analítica para descartar un aumento de las transaminasas y de la enzima muscular CPK, dos indicadores de que los fármacos están provocando una reacción indeseada. El aumento de las transaminasas es poco frecuente y revierte al disminuir la dosis o al suspender el tratamiento. También debe vigilarse la aparición de síntomas musculares, como dolor o la debilidad. Son poco frecuentes, pero si durante la administración de las estatinas se presentan dolores musculares generalizados, se debe informar al médico. Las estatinas no están indicadas en pacientes con enfermedad hepática activa ni en mujeres embarazadas.

EZETIMIBA

Este producto actúa reduciendo la absorción intestinal del colesterol que proviene de la dieta y de la bilis. Cuando se usa en monoterapia (es decir, como tratamiento aislado), puede reducir el colesterol LDL un 20%. Sin embargo cuando se usa en combinación con las estatinas, se potencian sus efectos y alcanzan niveles de disminución superiores al 20%. No se debe utilizar en niños menores de 10 años.

FIBRATOS

Reducen principalmente los triglicéridos y también, aunque en un menor grado, elevan los niveles de colesterol HDL. Los fibratos son menos eficaces a la hora de disminuir el colesterol LDL.

RESINAS

Reducen la absorción intestinal del colesterol contenido en los ácidos biliares y favorecen que se elimine por las heces. Bajan el colesterol entre un 15% y 25% dependiendo de la dosis. Las resinas no se absorben y son seguras en los niños, aunque muchas personas pueden presentar efectos secundarios como flatulencia o estreñimiento, que limitan su utilidad. Para facilitar su tolerancia, se debe empezar con dosis bajas.

Las resinas se presentan en forma de polvo y se toman con una comida, mezclándolas con agua, zumo o yogur. Pueden disminuir la absorción de otros fármacos; por ello, si se toman coincidiendo con otra medicación, ésta debe ingerirse una hora antes o cuatro después de consumirlas.

Un aspecto importante a tener en cuenta cuando se habla con el médico de cómo reducir el colesterol y de su tratamiento, es informarle de cualquier otro tipo de medicamento que se esté consumiendo, aunque se trate de remedios caseros, plantas medicinales o productos supuestamente naturales. También estos últimos pueden producir efectos adversos.

Y si la medicación que se toma no consigue bajar el colesterol lo suficiente, lo más probable es que el médico trate de ajustar el tratamiento.

Fármacos para el control de las hipercolesterolemias y sus efectos secundarios

ESTATINAS

- Aumento de las transaminasas (especialmente GPT) entre el 0,5% al 3% de casos (depende de la dosis). No suele tener relevancia si se ha descartado enfermedad hepática.
- Dolor muscular (mialgias) generalizado. Puede ir acompañado de aumento de la enzima CPK en sangre entre el 0,1% al 0,5% de casos dependiendo de la dosis. Se puede intentar cambiar a otra estatina a dosis bajas. Se puede producir cuando se toman las estatinas con otros fármacos.
- Otras: molestias gástricas y raramente cefalea.

EZETIMIBA:

- Aumento de las transaminasas en menos del 0,1% de casos (especialmente en tratamiento combinado con estatinas)
- Molestias gástricas
- Raramente mialgias

FIBRATOS

- Molestias gastrointestinales
- Dolores musculares
- Aumento de las transaminasas
- Cefalea

RESINAS:

- Frecuentes molestias gastrointestinales: náuseas, flatulencia, estreñimiento, dolor abdominal.
- Pueden afectar a la absorción de algunos fármacos.



¿CON QUÉ FRECUENCIA ME DEBO ANALIZAR EL COLESTEROL?

Usted puede tener el colesterol elevado y no darse cuenta. La mayoría de las personas en esta situación no tiene síntomas. Por eso, es muy importante hacerse un control. ¿Cuándo? Pues a partir de los 20 años de edad, todos los adultos deberían hacerlo, al menos, una vez cada cinco años. Si uno ya sabe que tiene el colesterol alto y está tomando medicación para reducirlo, este chequeo debe llevarse a cabo con mayor frecuencia, generalmente dos veces al año. En este caso, se debe hablar con el médico para que programe un seguimiento y control. El profesional sanitario indicará cada cuánto tiempo es conveniente someterse a una analítica.

¿DEJO LA MEDICACIÓN SI BAJAN MIS NIVELES?

Rotundamente, no. Si se deja la medicación, los niveles de colesterol se elevarán de nuevo. Siempre hay que hablar con el médico antes de abandonar el tratamiento o de realizar cambios en la dosis de los medicamentos que se consumen. Igualmente, los fármacos se tienen que tomar diariamente, ya que si se olvidan durante unos días también se pueden incrementar las cifras de colesterol.

¿COMO SE TRATA A LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES CON COLESTEROL ALTO?

Antes de los tres años, los requerimientos dietéticos de los niños son diferentes a los de las personas de mayor edad. Durante el periodo de lactancia, el 40% de la energía que se consume procede de la grasa, tanto si se trata de la que proviene de la leche materna como de cualquier otra. Es recomendable mantener ese patrón alimentario, asegurando que el aporte energético y nutricional cubre las necesidades de su desarrollo.

Las cosas cambian después de cumplir los tres años. Entonces, los niños deberán seguir el patrón de la alimentación deseable para la población general –reduciendo el consumo de grasa total, grasa saturada y colesterol y aumentando el de hidratos de carbono complejos–, pues está comprobado que cumple con todos los requerimientos de nutrientes, minerales y vitaminas necesarios para su crecimiento y para preservar su salud. Estos hábitos alimentarios se pueden adquirir cuando empiezan a compartir la comida diaria con el resto de la familia.

Si el menor es hijo de una familia afectada por una hipercolesterolemia familiar, se pueden administrar fármacos de acuerdo con las recomendaciones que se describen a continuación:

- Añadir a una dieta saludable esteroides o estanoles vegetales a partir de los seis años.
- Considerar comenzar con una estatina en los niños a partir de los 10 años, y en las niñas un año después de la primera menstruación, si el colesterol LDL es mayor de 190 mg/dl y presentan otros factores de riesgo como historia familiar de enfermedad cardiovascular prematura, presencia de colesterol HDL bajo (menor de 40 mg/dl), diabetes, hipertensión arterial o tabaquismo.

- En los niños que cumplen criterios para iniciar tratamiento con fármacos reductores del colesterol se recomienda una estatina a dosis bajas o moderadas como terapia de primera línea y administrada una vez al día.
- Entre seis y ocho semanas después de comenzar el tratamiento farmacológico, se debe realizar una medición del perfil lipídico, de las transaminasas y de las enzimas CPK. Si no hay anomalías en las pruebas de laboratorio y el menor tolera bien la medicación, la prueba se repite a los tres meses. Y si continúa normal, los controles periódicos se pueden espaciar cada seis meses.

¿CÓMO SE TRATA EL COLESTEROL ELEVADO EN LA MUJER?

A pesar de que las complicaciones clínicas de la arterioesclerosis aparecen en la mujer con unos 10 años de retraso con respecto al hombre, las enfermedades cardiovasculares son también la primera causa de muerte en el sexo femenino. Por eso, las normas dietéticas y farmacológicas para el tratamiento de la hipercolesterolemia antes expuestas son aplicables a ambos sexos. El aporte de calcio, hierro y zinc, de especial importancia en las mujeres, está perfectamente cubierto siguiendo los patrones nutricionales recomendados. Durante el embarazo y la lactancia es tolerable un mayor consumo de grasa total (especialmente aceite de oliva), pero las normas dietéticas generales siguen siendo útiles para evitar un aumento excesivo de peso y/o una sobrecarga de sodio.

Respecto al tratamiento farmacológico, es esencial que las mujeres con hipercolesterolemia familiar reciban una terapia adecuada, ya que también es

elevado el riesgo de desarrollar una enfermedad cardiovascular prematura. El uso de fármacos se debe retrasar en aquellas que planean un embarazo y no se deben usar durante la gestación ni en el periodo de lactancia. Durante este tiempo, las pacientes pueden seguir las recomendaciones dietéticas, incluyendo el consumo de esteroides vegetales.

Si se diera el caso de que una mujer está tomando estatinas y se queda embarazada, debe comunicárselo a su médico y suspender inmediatamente la medicación. Si los niveles de colesterol fueran muy elevados y si el especialista que hace el seguimiento considera necesario reducirlos, se pueden usar las resinas a partir del segundo trimestre de gestación, ya que actúan a nivel intestinal y no se absorben por el organismo.

¿CÓMO ME PUEDE AYUDAR MI FAMILIA?

El estímulo de la familia siempre es de gran valor y su apoyo supondrá un gran incentivo para el paciente en su compromiso para controlar la hipercolesterolemia. Los hábitos de vida saludables, como la dieta y el ejercicio físico, deberían ser un objetivo común para todo el entorno familiar. Por eso, siempre que se pueda se debe buscar la ayuda de las personas más cercanas y de los amigos para que estimulen a comer más sano. Si se está haciendo una dieta baja en colesterol, hay que tratar de convencerles para que incluyan comida baja en grasa y colesterol en la rutina doméstica. Si, además, se tiene un familiar o amigo que también tiene que tomar fármacos, se pueden apoyar mutuamente recordándose, a parte de los hábitos saludables, el consumo regular de la medicación.

sabía que...

El colesterol elevado es, junto con el tabaco, la hipertensión arterial y la diabetes, uno de los principales factores de riesgo cardiovascular. A partir de los 20 años de edad, todos los adultos deberían hacerse un análisis para conocer su nivel de colesterol, al menos, una vez cada cinco años.

La diabetes

Dr. José Antonio Vázquez



¿QUÉ ES?

Muchas personas la conocen como la enfermedad del azúcar. La diabetes es una dolencia crónica que se caracteriza por un aumento de la concentración de glucosa (una forma de azúcar) en la sangre. Este compuesto es el resultado final de la digestión de muchos alimentos comunes, como el pan, la pasta, las frutas o las legumbres, entre otros, y está presente en el torrente sanguíneo en concentraciones variables dependiendo de lo que se coma, del ejercicio que se haga y, sobre todo, de una hormona, la insulina.

La glucosa es como la gasolina a los coches. Es la fuente de energía que nutre a las células del organismo y que nos permite vivir y crecer. Nuestro organismo está formado por millones de células y cada una es un foco de energía gracias a la glucosa que penetra en ellas. La fuente de esta energía proviene de los alimentos, que se transforman en proteínas, grasas y azúcares. Los azúcares, es decir, la glucosa, suponen el 50% del total de las calorías que ingerimos al día.

Se necesita una llave que permita a la glucosa penetrar en cada una de las células y esa es la insulina. Pero si ésta es escasa o no funciona bien, la puerta celular se cierra y da lugar a que la glucosa se acumule en la sangre, donde aumenta su concentración. A este fenómeno se le llama hiperglucemia. La falta de insulina hace también que las células se queden sin alimento y, por lo tanto, el cuerpo sin energía.

Cuando la situación de hiperglucemia se mantiene durante años, los vasos sanguíneos del organismo empiezan a sufrir daños. Ello puede dar lugar a problemas de pérdida de visión, de la función renal, alteraciones de los nervios de los miembros inferiores, infartos de miocardio, ictus cerebrales y amputaciones de las piernas. A estas complicaciones se añaden los síntomas propios de la enfermedad, que no sólo tiene impacto a nivel físico, sino que acaba distorsionando el ámbito personal y familiar del afectado. Pero la diabetes no es sólo un problema individual. Debido a su elevada frecuencia, tiene repercusiones en la sociedad, por el coste sanitario que implica y por el deterioro de la calidad de vida y la mortalidad prematura que ocasiona.

¿POR QUÉ SE PRODUCE?

Son numerosos los pacientes que hacen esa pregunta. Y la respuesta que suele ofrecerles el personal sanitario generalmente les resulta insatisfactoria, ya que adolece de tecnicismos que, la mayoría de las veces, están fuera del ámbito de las preocupaciones de los afectados.

Para contestar a este interrogante es necesario analizar ante qué tipo de persona nos encontramos: una gestante, un niño, un adulto o un mayor. Y también conviene tener en cuenta el nivel cultural, el tipo de diabetes que sufre y el grado de ansiedad que percibimos en ella. Se debe, antes que nada, despejar responsabilidades o sentimientos de culpa, ya sean del afectado o de su familia. En este sentido, hay que aclarar que no se trata de una enfermedad contagiosa, ni depende de la cantidad de dulces que se hayan ingerido ni es responsabilidad de los padres.

Lo cierto es que, en la mayoría de los casos, la causa última que inicia este proceso patológico es desconocida e irreversible. Por una parte, se sabe que existe una predisposición genética. Muchos de los afectados conocen que en sus familias ha habido otros casos de diabetes, sobre todo de la llamada diabetes tipo 2. Por otro lado, existen diversos factores de riesgo que favorecen la aparición de la enfermedad. Al contrario de lo que muchos creen, la predisposición genética es más frecuente en la diabetes tipo 2, la que aparece en la edad adulta, que en la tipo 1, que predominantemente afecta a niños y adolescentes.

Lo realmente importante es considerar que tener predisposición a sufrir la enfermedad no implica inevitablemente que se vaya a desarrollar. Deben ser otros factores ambientales los que actúen de gatillo y hagan que esa propensión se manifieste. Sólo en un pequeño número de casos la dolencia se produce por la herencia de un solo gen.

Entre los factores ambientales capaces de desencadenar el proceso diabético cabe destacar dos tipos: los no modificables y los modificables.

Factores ambientales capaces de desencadenar el proceso diabético

MODIFICABLES

Hábitos alimentarios
Sobrepeso y obesidad
Sedentarismo
Trastornos del colesterol
Trastornos de los triglicéridos
Hipertensión arterial
Tabaco

NO MODIFICABLES

Edad
Grupos étnicos predispuestos
Diabetes gestacional
Fetos macrosómicos
Trastornos previos de la tolerancia a la glucosa
Trastornos genéticos

La edad es uno de los principales factores de riesgo no modificables para padecer la dolencia. A medida que aumenta, también lo hacen las probabilidades de desarrollarla. De ahí, que el periodo de mayor peligro sea en la edad avanzada. Pertenecer a determinadas etnias condiciona, asimismo, una mayor proclividad a esta patología. Por ejemplo, se conoce la mayor predisposición a sufrirla de los indios americanos, de los pobladores de las islas del Pacífico, la de diversas poblaciones latinoamericanas y la de los afroamericanos. Otro factor desencadenante puede ser haber tenido antecedentes de episodios de hiperglucemia, por ejemplo, durante el embarazo (diabetes gestacional), tras tomar medicamentos que elevan la glucosa (como los corticoides) o haber presentado en alguna ocasión la glucosa elevada en ayunas o después de una prueba de sobrecarga oral.

Pero los realmente importantes son los denominados factores de riesgo modificables: la obesidad, el sedentarismo, el consumo de tabaco, las alteraciones en los niveles de colesterol y triglicéridos en sangre y la hipertensión arterial. Como su nombre indica, se pueden modificar y, como veremos más adelante, al hacerlo también varían el riesgo de la enfermedad y sus consecuencias.

En un pequeño número de casos, sobre todo al detectarse la patología, la hiperglucemia es reversible. A veces, espontáneamente, como sucede en la diabetes gestacional, que tras el parto desaparece, o en la causada por la toma de medicamentos, que cesa al interrumpirse la ingesta, o en algunas patologías endocrinas, cuando estas se curan, y muy especialmente en la obesidad extrema, cuando se trata con cirugía bariátrica.

¿CUÁNTOS TIPOS HAY?

Al hablar de diabetes nos referimos a un grupo de trastornos de diferente origen que tienen una misma consecuencia: la alteración de los niveles sanguíneos de glucosa. En función de a quién afecta, a qué edad y las causas que los producen, los profesionales sanitarios clasificamos los distintos tipos de diabetes en grupos. Para dar idea de esta diversidad, basta echar un vistazo al siguiente cuadro.

Clasificación

DIABETES TIPO 1

- Autoinmune
- Idiopática

DIABETES TIPO 2

OTROS TIPOS ESPECÍFICOS

- MODY
- Acción defectuosa de la insulina
- Enfermedades del páncreas
- Trastornos endocrinos
- De origen farmacológico o químico
- Infecciones
- Formas poco corrientes de diabetes de origen autoinmune
- Otros síndromes genéticos

DIABETES GESTACIONAL

Las diabetes clasificadas como "otros tipos" son muy infrecuentes pero muy importantes: unas porque pueden ser reversibles y otras por tener una causa hereditaria conocida que permite ofrecer un consejo genético. Por otro lado, la diabetes gestacional está ligada a la ganancia de peso durante el embarazo y, aunque es reversible, debe vigilarse de por vida como un factor muy importante de riesgo de sufrir la enfermedad de forma permanente.

Pero los dos tipos fundamentales de diabetes y en las que más nos centraremos son la denominada tipo 1 (antes llamada infantojuvenil) y la tipo 2 (antes conocida como la del adulto). La diabetes tipo 1, que representa del 5% al 10% de todos los casos de esta enfermedad, suele comenzar antes de los 30 años pero puede aparecer a cualquier edad. Su sintomatología es clara ya desde que debuta y su origen es, en la mayoría de los casos, autoinmune y se debe a una destrucción de las células productoras de insulina del páncreas (órgano situado en el abdomen). Debido a esta ausencia de insulina, su tratamiento pasa necesariamente por inyectar esta sustancia para cubrir las necesidades del organismo.

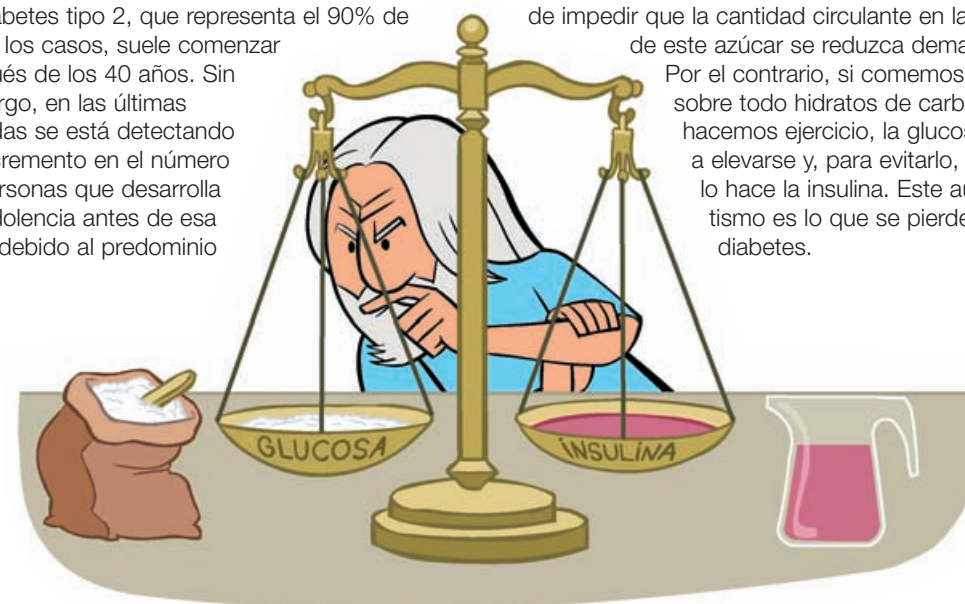
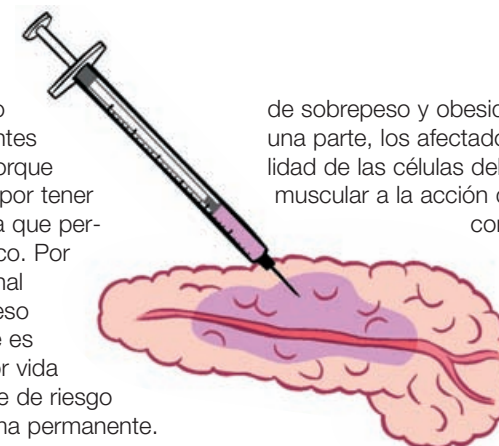
La diabetes tipo 2, que representa el 90% de todos los casos, suele comenzar después de los 40 años. Sin embargo, en las últimas décadas se está detectando un incremento en el número de personas que desarrolla esta dolencia antes de esa edad debido al predominio

de sobrepeso y obesidad. Su origen es doble. Por una parte, los afectados desarrollan una insensibilidad de las células del tejido adiposo (graso) y muscular a la acción de la insulina (es lo que se conoce como resistencia periférica) que favorece que la glucosa no pueda entrar en ellas y se acumule en la sangre y, por otra; se produce una relativa disminución en la secreción de insulina por las células del páncreas, con el mismo resultado.

Como ya se ha señalado, la obesidad, la inactividad, la hipertensión, el colesterol alto y el tabaquismo, además de otros, son los factores que precipitan que se produzcan estas alteraciones de la secreción o en la acción de la insulina.

En las personas sin diabetes, la glucosa y la insulina están relacionadas de manera automática y permanente, como si estuvieran controladas a través de un ordenador, para que la primera se mantenga siempre dentro de unos límites predeterminados. Si la glucosa baja mucho porque comemos poco o hacemos ejercicio, inmediatamente disminuye la secreción de insulina con el fin de impedir que la cantidad circulante en la sangre de este azúcar se reduzca demasiado.

Por el contrario, si comemos mucho, sobre todo hidratos de carbono, o no hacemos ejercicio, la glucosa tiende a elevarse y, para evitarlo, también lo hace la insulina. Este automatismo es lo que se pierde en la diabetes.



¿ES MUY FRECUENTE?

La respuesta es sí y va en aumento. En el mundo, en el año 2006, había 230 millones de personas con diabetes y se calcula que en las próximas dos décadas la cifra aumentará a 350 millones. En España, también crece el número de afectados, como lo demuestran los estudios epidemiológicos realizados durante los últimos 30 años. En la década de los 80 la prevalencia era del 6% en la población mayor de 30 años. A partir de 2000, el porcentaje de adultos afectados superó el 10%. Se trata de una dolencia que incide por igual en ambos sexos y que se incrementa considerablemente con la edad, de ahí que, en la población menor de 40 años el número de enfermos apenas llega a un 1%, superando el 20% en los mayores de 65. Este aumento está directamente ligado a la esperanza de vida, que prácticamente se ha doblado en el último siglo, en el que la expectativa vital ha pasado de los 40 a los 80 años.

El otro gran responsable de esta progresión imparable en el número de afectados es, sin duda, la alimentación. Cada vez se consumen más azúcares refinados, más grasas y, sobre todo, se ingiere mayor número de calorías al comer, lo que ha propiciado un aumento de las personas con sobrepeso. Varios estudios han puesto de manifiesto que, en comparación con los individuos de peso normal, los que sufren obesidad multiplican por ocho la probabilidad de desarrollar una diabetes. El binomio obesidad y diabetes incrementa, además, considerablemente la posibilidad de padecer otros trastornos, como la hipertensión arterial y la hipercolesterolemia (niveles elevados de colesterol), una

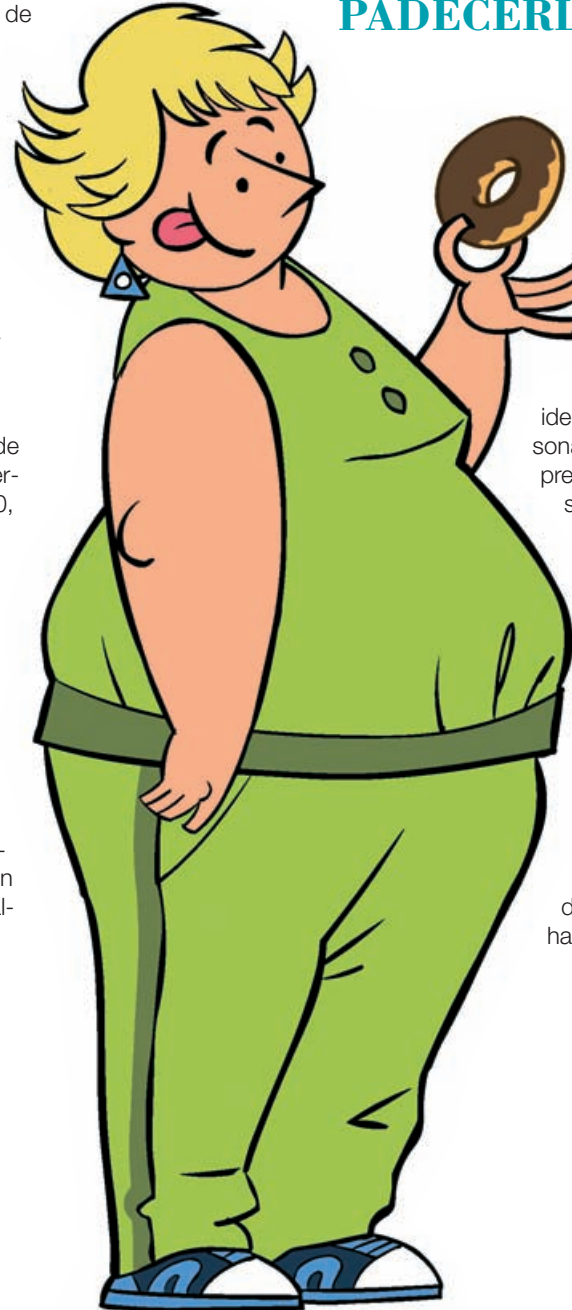
asociación que desemboca en la enfermedad cardiovascular.

Muchas personas se sorprenden cuando les comunican que sufren diabetes. Y es que el comienzo de la forma más común de la enfermedad, la diabetes tipo 2, es generalmente lento y asintomático. De ahí que, cuando se hace un estudio de prevalencia en población general, la mitad de las personas que tiene el trastorno lo desconozca y, que un porcentaje alto (del 11% al 15%), presente lo que se conoce como prediabetes, es decir, la glucosa alterada sin llegar a cifras de diabetes. Es fácil deducir que los síntomas de alarma que podrían llevar a consultar al médico son, en el inicio de la enfermedad, muy escasos o inexistentes.

El resultado de este curso silencioso es que cuando la diabetes tipo 2 se manifiesta, el 50% de los pacientes presenta complicaciones de la enfermedad, lo que sugiere varios años, de cinco a 10, de hiperglucemia sin diagnosticar.

Los síntomas, que durante los primeros años después del diagnóstico suelen ser leves, se van agravando poco a poco en la mayoría de los casos, del mismo modo que lo hacen las complicaciones crónicas. Inicialmente, el tratamiento puede reducirse a una dieta, la recomendación de practicar ejercicio y el uso de un fármaco antidiabético oral (la metformina). Pero a los pocos meses o, en algunos casos tras varios años, habrá que añadir uno o dos medicamentos orales más y, transcurrida una década, en la mitad de los casos, será necesario recurrir finalmente a las inyecciones de insulina.

¿QUIÉN TIENE MÁS RIESGO DE PADECERLA?



Los estudios científicos que han seguido a grandes grupos de población durante décadas nos ofrecen una idea de qué personas son las más predispuestas a sufrir la enfermedad y qué condiciones precipitan su aparición. Una gran investigación llevada a cabo en Estados Unidos sobre el estado de salud de miles de enfermeras ha revelado que

una persona con alimentación saludable, que ingiere un número de calorías adecuado para su edad y sexo, que mantiene un peso apropiado, practica ejercicio físico regularmente y no tiene antecedentes familiares de la dolencia, tiene mínimas probabilidades (por debajo del 1%) de ser diabética.

Por el contrario, cuando la edad supera los 50 años, se es obeso desde hace tiempo, no se practica ejercicio y existe algún antecedente familiar de diabetes, la posibilidad de tener la enfermedad se eleva al menos al 15%. Si, además de esto, se padece hipertensión arterial, el colesterol y los triglicéridos están elevados, se fuma y, en el caso de las mujeres, se han tenido abortos de repetición, hijos con peso mayor del normal al nacer o diabetes gestacional, las papeletas marcan un 50% de riesgo de padecer el trastorno. Se puede comprobar, por lo tanto, que los factores de riesgo, tanto los modificables como los no modificables, son fundamentales y ejercen un efecto aditivo. Cuantos más, peor: mayor es el riesgo de padecer la enfermedad.

Es frecuente encontrarse en la consulta con familiares de primer grado de pacientes diabéticos inquietos por sus posibilidades de padecer ellos mismos la enfermedad. Los cierto es que, en el caso de la diabetes tipo 1, este riesgo apenas existe, excepto cuando el componente genético de ambos parientes es muy similar (6% de riesgo) y en los rarísimos casos de que se trate de gemelos idénticos (30%). Las cosas cambian en la diabetes tipo 2: los hermanos tienen, al menos, un riesgo doble que el resto de la población y éste asciende al 90% en los gemelos idénticos.



¿CÓMO PUEDO SABER SI SOY DIABÉTICO?

En muchos casos, realmente no es sencillo. Al menos, en los primeros momentos. Los diabéticos tipo 1, y menos del 20% de los tipo 2, presentan síntomas clínicos claros cuando el trastorno

comienza. Pero el resto puede pasar varios años con la glucosa elevada sin indicios que les hagan ir al médico. En ocasiones son los síntomas de las complicaciones crónicas de la enfermedad, como la hipertensión, los accidentes vasculares, la pérdida de visión o problemas en las piernas o pies, los que llevan a los enfermos a la consulta. Cuando el profesional sanitario les pregunta, entonces refieren mayor cansancio, micciones nocturnas, sed o

calambres que revelan que no han tenido conciencia de la enfermedad. Achacaban estas señales de alarma a la edad o a otras causas.

Los síntomas metabólicos de la diabetes están en íntima relación con los niveles de glucosa en la sangre. Cuando permanecen por debajo de 180 mg/dl (miligramos por decilitro) son muy escasos y sólo cuando superan esta cifra aparecen claramente. Así, si una persona se levanta por la noche a orinar cuando antes no lo hacía; la cantidad de veces al día que va al baño es mayor de lo habitual; si se le queda la boca seca y bebe abundantemente; si se siente progresivamente más cansado; nota visión borrosa, pierde peso a pesar de tener el mismo o más apetito; siente hormigueos o una alteración de la sensibilidad en los pies y si se le infectan las heridas y no le curan bien, debe sospechar que es diabético y acudir al médico.

Es importante no banalizar las cifras de glucosa. Tampoco debería hacerlo el médico o el personal de enfermería. "Me dijeron que tenía un poquito de azúcar de más", "tengo un poco de azúcar en la sangre": son algunas de las frases que se oyen frecuentemente en la consulta. Esta percepción de ausencia de riesgo es un grave error que retrasa el

diagnóstico definitivo y facilita la aparición de complicaciones.

Cuando nos referimos a los niveles de glucosa elevada en la sangre, hay dos escalones que tenemos que tener en cuenta. El primero es el que denominamos prediabetes, que es cuando las cifras de glucemia se sitúan entre 110 y 125 mg/dl en ayunas o cuando están entre 140 y 199 mg/dl tras una prueba de sobrecarga oral de glucosa, que consiste en administrar 75 gr de este azúcar y determinar la concentración en sangre transcurridas dos horas.

El segundo escalón conduce a la diabetes. Se considera que una persona que experimenta síntomas es diabética cuando, en cualquier momento y al azar, se le encuentra una glucemia superior a 200 mg/dl, independientemente de que haya comido o no. O también cuando la glucemia en ayunas está igual o por encima de 126 mg/dl, o igual o por encima de 200 mg/dl tras someterla al test de la curva de glucemia (sobrecarga oral de glucosa). En estas dos últimas situaciones es preciso repetir los análisis unos días después para confirmar el diagnóstico.

CUADRO DIAGNÓSTICO

NORMAL	PREDIABETES	DIABETES
GPA* < 110 mg/dl	De 110 a 126 mg/dl	≥ 126 mg/dl
GP tras 2h.** < 126 mg/dl	140 a 199 mg/dl	≥ 200 mg/dl

* GPA: Glucosa plasmática en ayunas.

** GP tras 2h.: Glucosa plasmática a las dos horas de la sobrecarga oral.

¿CUÁNDO DEBERÍA CONSULTAR CON EL MÉDICO?

Las circunstancias que aconsejan visitar al profesional sanitario dependen de las complicaciones agudas que se pueden producir por un aumento (hiperglucemia) o por un descenso (hipoglucemia) exagerado de los niveles de glucosa. Igualmente, las complicaciones crónicas, como hemos sugerido, exigen la visita al médico. Los síntomas más comunes que conducen a la consulta son los derivados del mal metabolismo de la glucosa. El nivel de glucemia condiciona su gravedad.



MANIFESTACIONES MÁS FRECUENTES QUE HACEN SOSPECHAR LA PRESENCIA DE LA ENFERMEDAD

ASTENIA o cansancio

Es la consecuencia de la falta de alimentación de las células y, por tanto, de la falta de energía.

POLIURIA (orinar mucho)

Es el resultado de la pérdida de glucosa en la micción. Si una persona sana expulsa como media 1,5 litros de orina al día, los diabéticos pueden llegar a excretar de tres a cuatro. La razón es que, cuando la concentración de glucosa se eleva por encima de 200 mg/dl, el riñón no puede enviar más azúcar a la sangre y el excedente se escapa por la orina diluida en agua, aumentando así la cantidad de ésta y con ello la necesidad de ir más veces al servicio, dado que en cada visita al baño sólo expulsamos aproximadamente 300 cc. de orina

NICTURIA (orinar varias veces por la noche)

Al tener que evacuar más de 10 veces al día es necesario levantarse por la noche.

POLIDIPSIA (tener mucha sed)

Esta necesidad de beber obedece al hecho de que los diabéticos pierden mucho agua por la orina para diluir la glucosa y el organismo necesita reponerla.

PÉRDIDA DE PESO

La ausencia de insulina condiciona que los nutrientes, no sólo la glucosa sino también las proteínas y las grasas, no se sintetizan bien y, por lo tanto, se pierde peso. Además, parte de la glucosa se escapa por la orina, por lo que no puede utilizarse como alimento para las células.

TRASTORNOS VISUALES

El aumento de la glucosa altera los medios transparentes del ojo, enturbiándolos, por lo que se puede tener visión borrosa que se subsana fácilmente cuando se corrigen a la baja los niveles de azúcar en sangre.

INFECCIONES

Es frecuente, sobre todo en mujeres, tener picor e infección vaginal.

AUMENTO DEL APETITO

Las células no alimentadas por la glucosa exigen nutrientes lo que produce un aumento del apetito. Ello conduce a comer más y, de este modo, se sustituye la glucosa por grasa. Este es el motivo por el que, inicialmente, no se pierde peso en la diabetes tipo 2. En la tipo 1, la ausencia total de insulina hace que siempre se pierda peso.

OTRAS

Otro signo que indica la presencia de la enfermedad es la aparición de un olor característico en el aliento y en la orina por el aumento de la acetona. Suele presentarse en la diabetes tipo 1 y, rara vez, en la tipo 2 en fases finales o complicadas. Cuando no hay disponibilidad de azúcar como fuente de energía para el organismo, éste utiliza la grasa en su lugar. Los cuerpos cetónicos son los residuos o desechos de las grasas al tratar de sustituir a la glucosa como alimento celular. Éstos disminuyen el apetito y pueden causar náuseas y vómitos. Este cuadro se conoce como **cetoacidosis** y cuando se presenta es un síntoma de alarma para acudir rápidamente al médico.

Hay igualmente otros síntomas menos frecuentes, como son la **mala cicatrización** de las heridas, la aparición de **periodontitis** (infecciones en las encías) y la presencia de **ormigueo, calambres, irritación o pérdida de la sensibilidad** en los miembros inferiores.

Es muy frecuente que el oftalmólogo, ante lesiones típicas de la diabetes, sea el primero en diagnosticar la enfermedad y enviar al paciente al médico. Lo mismo sucede con otras alteraciones que afectan al riñón, al corazón, los pies y las piernas.

¿CÓMO PUEDO IDENTIFICAR LOS SIGNOS DE ALARMA?

De todas las señales que hemos mencionado anteriormente, la astenia, la polidipsia, la poliuria, la nicturia y el adelgazamiento deben ser conocidas por las personas que viven en contacto con el niño y el adolescente (padres, educadores...) para evitar las consecuencias de una descompensación hiperglucémica en aquellos que estén afectados por una diabetes tipo 1. En un 30% de los niños y adolescentes la enfermedad se manifiesta por primera vez con una cetoacidosis. La mayor parte de ellos presentaba esos síntomas días o semanas antes.

Cuando estos signos se incrementan y, además, aparece pérdida de apetito, olor a acetona en el aliento o en la orina, náuseas y/o vómitos, dolor abdominal, cansancio extremo y pérdida progresiva de conciencia, estamos ante una descompensación cetoacidótica.

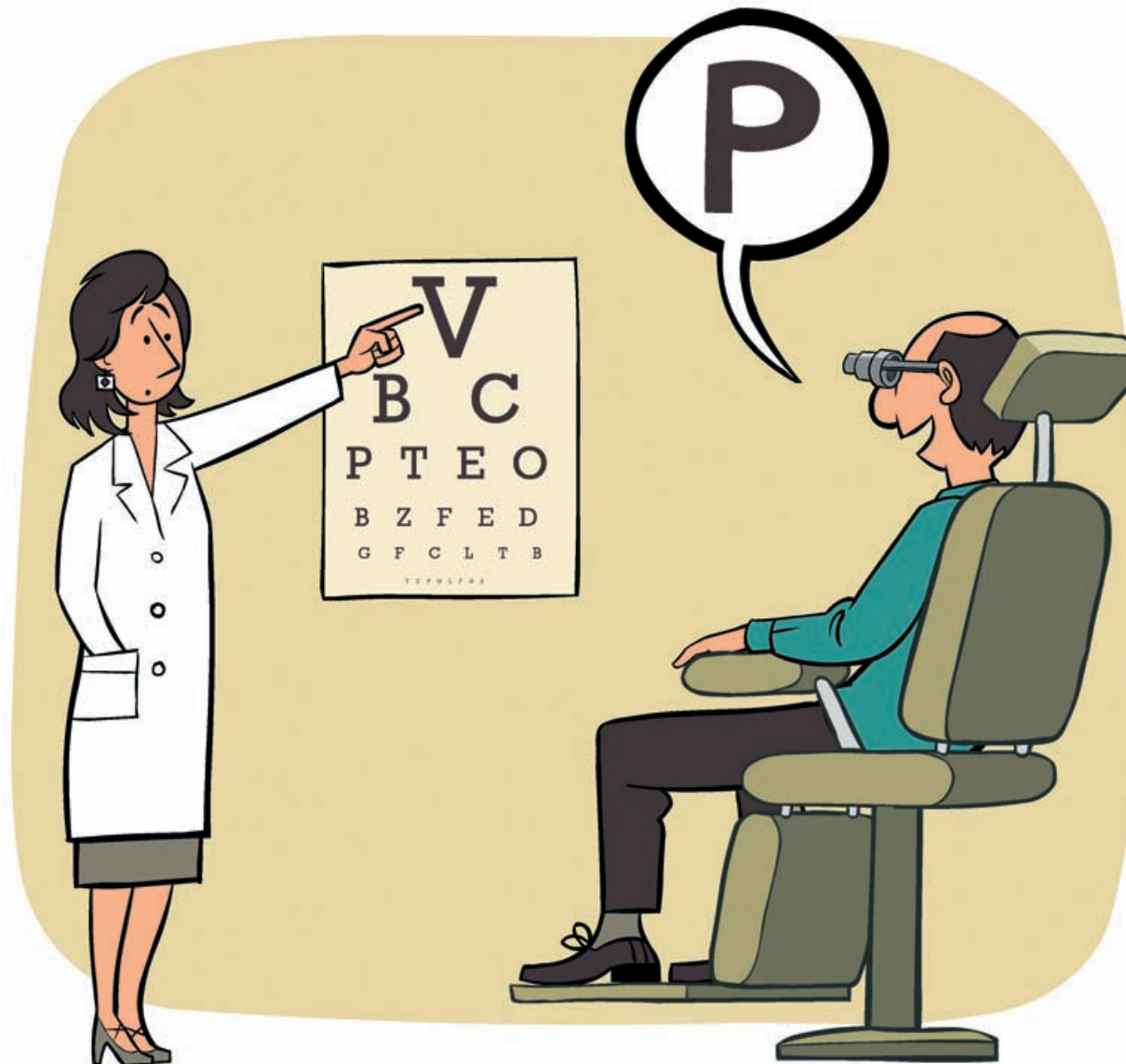
Los síntomas de alarma de la hipoglucemia son más variados que los de la hiperglucemia y más difíciles de reconocer: irritabilidad, nerviosismo, temblor, sudoración, palpitaciones, comportamiento inusual, somnolencia, visión borrosa, dolor de cabeza o mareos. Es frecuente que en cada persona con diabetes los síntomas de hipoglucemia se presenten de modo particular.

Para la mayoría de los afectados de diabetes tipo 2, las señales de aviso son mucho menos claras al inicio de la enfermedad. Suelen permanecer sin síntomas durante meses e, incluso, años. De ahí que lo más importante sea sospechar la posibilidad de diabetes en personas obesas y con antecedentes familiares de la dolencia si, además, tiene otros factores de riesgo (hipertensión, niveles elevados de colesterol...).

Al contrario de lo que ocurre en la diabetes tipo 1, en el caso de la tipo 2 es mucho menos frecuente

que la enfermedad se descubra a raíz de una descompensación hiperglucémica. De manera que, en ocasiones, se llega al diagnóstico por los indicios de sospecha que se pueden presentar, por ejemplo, en el caso de una persona mayor de 60 años que tras un cuadro infeccioso, empieza a tener mucha sed, a orinar abundantemente y a perder progresivamente el nivel de conciencia.

Finalmente, otros síntomas de alarma son las propias complicaciones crónicas, como la pérdida brusca o progresiva de visión, una úlcera en la piel mal curada, la llamada claudicación intermitente (dolor en la pantorrilla al andar rápido o correr), la hipertensión arterial, la dislipemia (alteraciones en los lípidos sanguíneos), la angina (dolor agudo) de pecho, el infarto de miocardio y el cerebral (ictus).



¿SE PUEDE PREVENIR?

No siempre es posible evitar el desarrollo de esta enfermedad. La diabetes tipo 1 no se puede prevenir, pero si es posible hacerlo en el caso de la tipo 2 o, al menos, retrasar su aparición. La actuación sobre los factores de riesgo como el sedentarismo, la obesidad, la hipertensión, la hiperlipemia y el tabaquismo ha demostrado su eficacia en este sentido.

Un ejemplo de que la aparición de la enfermedad se puede abortar lo encontramos en Finlandia. En este país existe un programa de prevención de la diabetes tipo 2 para la población general en el que se analiza el peso de cada uno de estos factores de riesgo y se cuantifica la posibilidad de padecer la dolencia en los siguientes 10 años. Así, a aquellas personas con alto riesgo de desarrollarla se les somete a un tratamiento dirigido a neutralizarlos y evitar su desarrollo.



Otros estudios realizados en personas con alto riesgo de presentar diabetes demuestran que un tratamiento de cuatro años con una dieta hipocalórica y ejercicio disminuye la posibilidad de llegar a sufrir la enfermedad en un 58% en relación con otros sujetos del mismo perfil que no se someten a esta terapia.

Es decir, una vez diagnosticada, la diabetes puede ser reversible con un control dietético y con la práctica de actividad física. Al inicio del proceso, la mitad de los afectados puede normalizar su glucemia de esta manera. El problema reside en que estos cambios en el estilo de vida no son fáciles de mantener.

¿CÓMO SE LOGRA UN BUEN CONTROL DE LA ENFERMEDAD?

No podemos olvidar que la diabetes presenta desafíos distintos a edades diferentes. Así que los criterios para lograr un buen control de la enfermedad deben ser individualizados y adaptados al perfil y a la situación de cada paciente y pactados entre éste y el equipo sanitario. No obstante, los profesionales de la salud nos guiamos por una serie de parámetros generales que se muestran en la siguiente tabla. A estos criterios bioquímicos de buen control hay que añadir los clínicos, es decir, que el afectado logre permanecer sin síntomas, así como otros aspectos psicosociales: que tenga una vida plena, saludable y productiva.

PARÁMETROS	OBJETIVO DE CONTROL
HbA1c (%)	< 7
Glucemia basal y preprandial (mg/dl)	90-130
Glucemia postprandial (2 h.)	< 180
Glucemia al acostarse	100 -140
Colesterol total (mg/dl)	< 185
Colesterol LDL (mg/dl)	< 100
Colesterol HDL (mg/dl)	> 40
Triglicéridos (mg/dl)	< 150
Presión arterial (mmHg)	≤ 130/80
Consumo de tabaco	NO

El mejor exponente bioquímico del control glucémico es, sin duda, la hemoglobina glicosilada (HbA1c). Mide el estado de los niveles de glucemia a lo largo de los tres meses anteriores a que se efectúe la determinación. Su nivel se eleva en proporción directa a la media de glucosa en ese periodo.

La meta de un buen control de la diabetes es impedir o retrasar las complicaciones agudas y, sobre todo, las crónicas. Sin embargo, es importante que el paciente no se obsesione si alguno de estos parámetros no se cumplen y, sobre todo, que no se culpabilice si alguno se resiste. Son un objetivo y, como tal, el afectado y su equipo asistencial tienen que sopesar su repercusión a lo largo de la vida y ser prácticos y realistas.

SI NO ME TRATO, ¿QUÉ CONSECUENCIAS PUEDE TENER?

Resistirse a la terapia no es una buena decisión. En la diabetes tipo 1 y en entre el 5% y 10% de los diabéticos tipo 2 que requieren insulina desde el inicio de la enfermedad, no seguir el tratamiento conllevaría una vida de infima calidad. Aparecerían los síntomas que hemos ido relatando más la cetoacidosis y, tras ellos, una muerte prematura en no más de cinco años.

El caso de los diabéticos tipo 2 es un poco diferente: durante un período de más o menos cinco años, un 50% no presentaría grandes molestias y el resto empezaría a evidenciar sintomatología progresivamente. Sin embargo, la hiperglucemia seguiría su curso silenciosamente en todos y, junto con los otros factores de riesgo (tabaquismo, obesidad, hipertensión e hiperlipemia), acabaría lesionando las arterias y facilitando la aparición de complicaciones crónicas en los distintos órganos (riñón, ojos, miembros inferiores, corazón, cerebro...).

Transcurrido ese primer lustro, la mayoría de los afectados ya mostraría síntomas y estaría expuesto a complicaciones agudas por descompensación hiperglucémica, sobre todo en situaciones de estrés (traumatismos, infecciones, intervenciones quirúrgicas), que pondrían en riesgo su vida y afectarían gravemente a su calidad. Pasados 10 o 20 años, las complicaciones agudas y crónicas acabarían con la vida de buena parte de estos enfermos, mientras otros tendrían una existencia pésima.

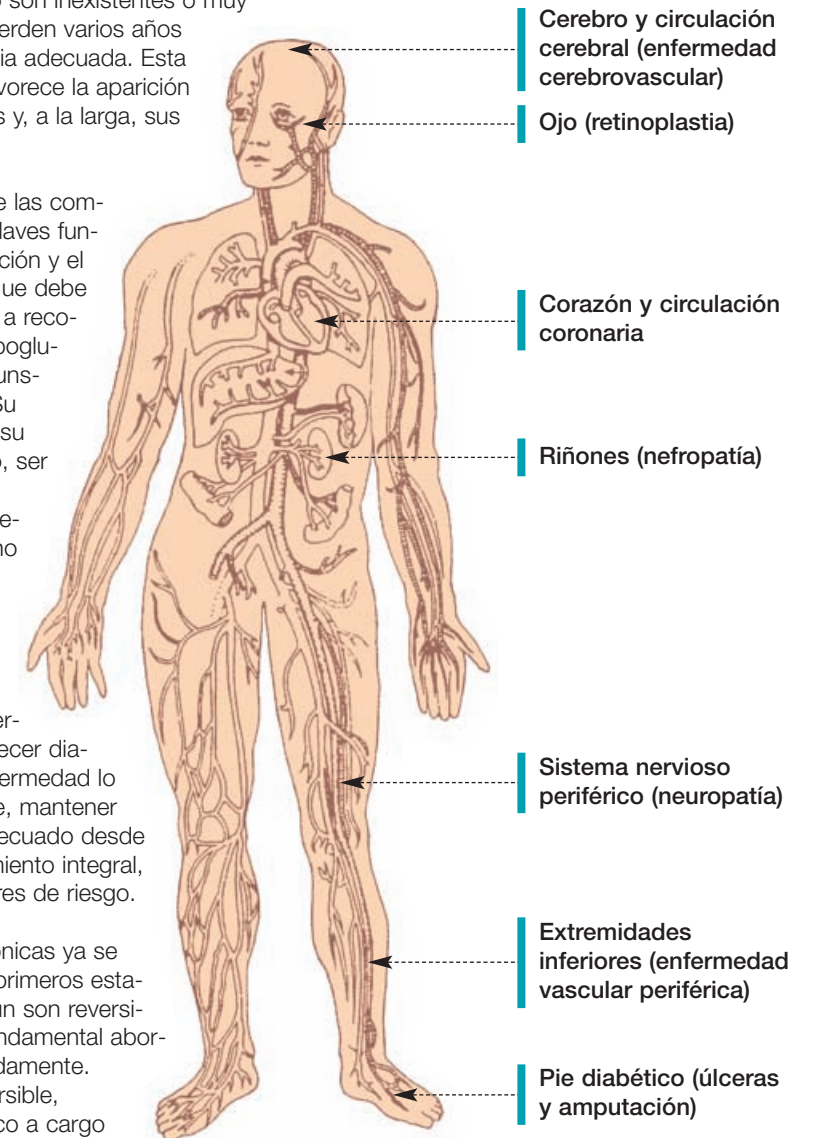
Afortunadamente, esto no suele ocurrir porque la mayor parte de los pacientes se trata. El gran problema es que, al ser una enfermedad que no duele y cuyos síntomas al inicio son inexistentes o muy leves, en ocasiones se pierden varios años antes de iniciar una terapia adecuada. Esta falta de control precoz favorece la aparición de lesiones en las arterias y, a la larga, sus funestas consecuencias.

Para evitar la aparición de las complicaciones agudas, las claves fundamentales son la educación y el autocontrol. Lo primero que debe aprender un diabético es a reconocer los síntomas de hipoglucemia y a tratar esta circunstancia adecuadamente. Su familia y las personas de su entorno deben, asimismo, ser capaces de identificar la situación y de saber manejarla cuando el paciente no esté consciente.

Una buena prevención de las complicaciones crónicas exige, igualmente, identificar a las personas con riesgo de padecer diabetes, diagnosticar la enfermedad lo más precozmente posible, mantener un control metabólico adecuado desde el inicio y hacer un tratamiento integral, dirigido a todos los factores de riesgo.

Si las complicaciones crónicas ya se han manifestado, en los primeros estadios de la enfermedad aún son reversibles y, por lo tanto, es fundamental abordarlas y tratarlas adecuadamente. Cuando el daño es irreversible, entonces el equipo médico a cargo del paciente debe ponerse en contacto con los profesionales de las disciplinas relacionadas, como la cardiología, la nefrología, la oftalmología y la cirugía vascular, para que el paciente reciba un tratamiento integral.

Las principales complicaciones diabéticas



Fuente: *Diabetes Atlas* Segunda Edición, © Federación Internacional de Diabetes, 2003.

¿CÓMO SE TRATA LA DIABETES?

Como ya hemos comentado, el tratamiento de la diabetes persigue varios objetivos y para lograrlos disponemos de diversas herramientas. Hagamos un repaso de unos y otros. En primer lugar, las metas de cualquier terapia para el control de la diabetes son: conseguir que no se tengan síntomas de hiperglucemia; evitar las descompensaciones agudas; evitar o retrasar la aparición o progresión de las complicaciones crónicas; disminuir la tasa de mortalidad y mantener una buena calidad de vida. Y los instrumentos para conseguirlo son: una alimentación sana y equilibrada, la práctica de ejercicio físico, la medicación, una adecuada educación, el autocontrol y la integración social.

Pero, además, durante la evolución de la enfermedad es esencial que se traten igualmente, si las hubiera, las alteraciones asociadas a la diabetes: el sobrepeso o la obesidad, los lípidos o grasas alteradas, la hipertensión arterial y el tabaquismo. Y, por último, habría que dar respuesta terapéutica, si las hubiera, a cada una de las complicaciones crónicas: retinopatía, neuropatía, enfermedad cardiovascular, neuropatía...

¿CÓMO DEBE SER LA ALIMENTACIÓN?

Los diabéticos no deben alimentarse de forma diferente a como debiera hacerlo cualquier persona que desee tener un estado nutricional sano y aceptable. Ahora, eso sí, la dieta debe ser llevada de por vida y tiene que contar con todas las circunstancias que condicionan al afectado de diabetes (edad, sexo, peso, cultura, nivel de tensión arterial, nivel de lípidos, costumbres, creencias...).

Dicho esto, hay que matizar que, específicamente, la diabetes exige un plan alimentario individualizado,

variado y equilibrado. Su intención es evitar elevaciones o disminuciones bruscas de la glucosa por lo que, generalmente, requiere fraccionar en cinco o seis tomas diarias los alimentos: desayuno, media mañana, comida, merienda, cena y, en los pacientes con algunos tipos de pautas de insulina y tendencia a la hipoglucemia nocturna, también *recena*. En los diabéticos tipo 2 que no muestran tendencia a la hipoglucemia y siguen una dieta hipocalórica, son suficientes tres o cuatro tomas.

Lo cierto es que la diabetes tipo 2 se asocia con altísima frecuencia al sobrepeso y la obesidad, por lo que, en estos casos, lo más importante es que el paciente siga una dieta baja en calorías.

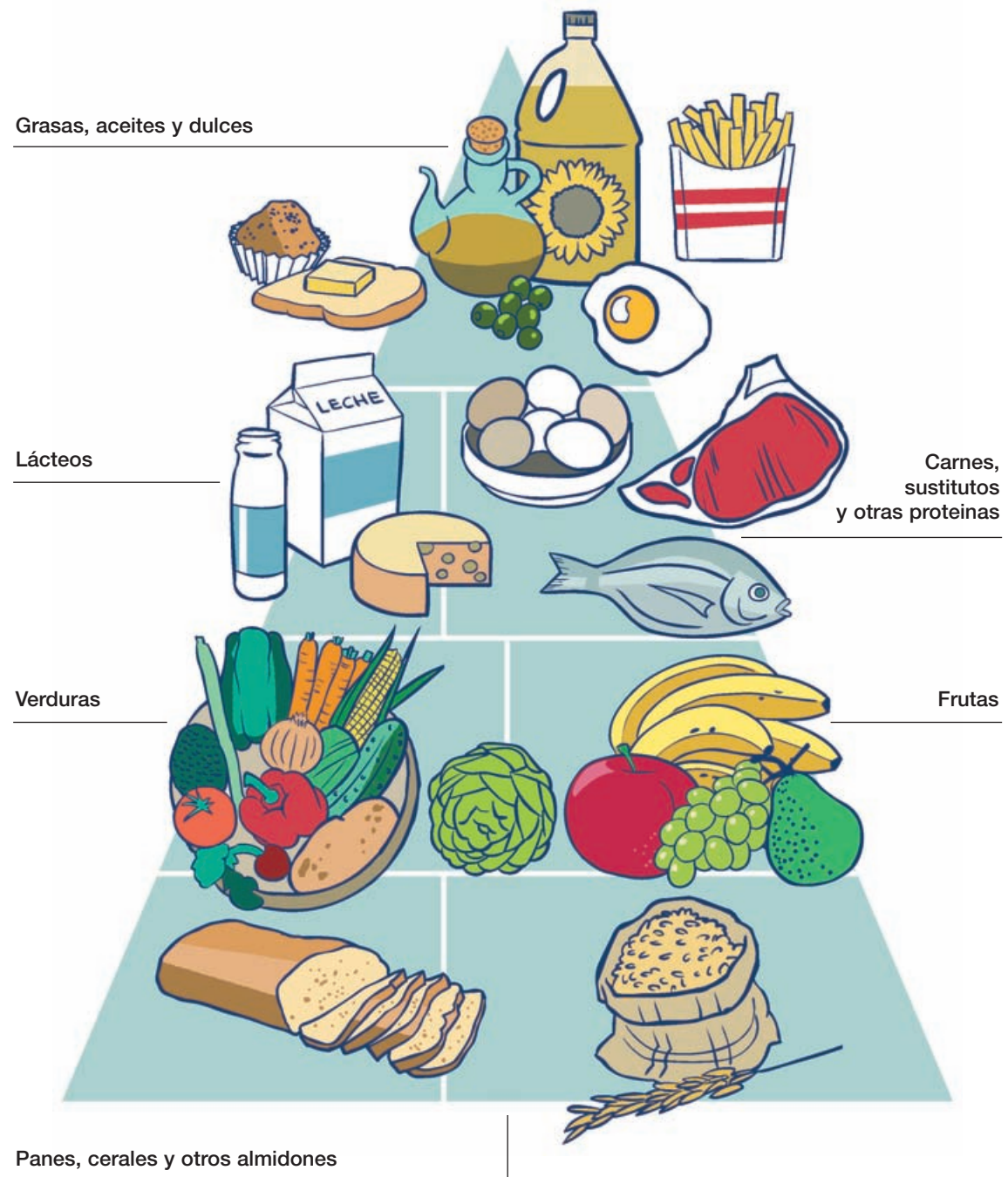
Un caso particular es el de los diabéticos que requieren tratamiento con insulina. Precisan un entrenamiento específico a la hora de alimentarse respecto a la cantidad y tipo de carbohidratos que pueden consumir y también ajustar esa ingesta al grado de ejercicio que realicen y, sobre todo, al tipo y duración de la insulina que se inyecten.

A nivel global, se puede decir que la dieta de un paciente diabético debe ser rica en hidratos de carbono complejos, que se obtienen del pan, la pasta o las patatas; en frutas y verduras y en fibra. Y pobre en grasas en general y en saturadas, en particular. Conviene evitar, igualmente, los hidratos de carbono simples, que se encuentran en los dulces y las bebidas azucaradas.

Los profesionales sanitarios utilizan unas imágenes muy gráficas para trasladar el concepto de una alimentación saludable a la población. Son las denominadas pirámides de los alimentos. En la base se sitúan los productos que se pueden consumir sin problemas, pero a medida que ascendemos la ingesta se debe realizar con menos frecuencia. En la cúspide se sitúan aquellos que sólo deberían tomarse con moderación o de forma muy ocasional. La pirámide de la población general y la de la población diabética son prácticamente superponibles.



Pirámide alimentaria diabética



¿EN QUÉ PUEDE AYUDAR EL EJERCICIO FÍSICO?

La práctica de actividad física regular es uno de los mejores consejos de salud que se puede ofrecer a la población. Pero en el caso del diabético debería ser casi una obligación por los beneficios que comporta. El ejercicio baja los niveles sanguíneos de glucosa al facilitar la entrada de ésta en las células, consume energía y favorece la pérdida de peso ejerciendo, a su vez, una acción favorable sobre la tensión arterial. Moverse con regularidad aumenta la masa muscular, disminuye la masa grasa y aumenta la masa ósea. Por último, facilita las relaciones interpersonales y mejora la autoestima y la calidad de vida.

El tipo de ejercicio más beneficioso y conveniente para el diabético es el de resistencia o de baja intensidad y larga duración (el denominado ejercicio aeróbico). Ejemplos de este tipo de actividad son caminar, correr, nadar, subir escaleras, jugar al fútbol o al baloncesto. En general, se pueden practicar todos los deportes con tal de que se adecuen a las condiciones físicas de la persona y de que no existan contraindicaciones de salud, como tener la tensión arterial muy elevada, una alteración grave de la retina ocular o una insuficiencia cardiorrespiratoria.

Para que sea rentable en términos de salud, la actividad física debe ser regular y moderada. Esto significa que habría que dedicarle 30 minutos cada día o 150 minutos por semana repartidos en tres días. Por ello, es importante encontrar un hueco diario para realizarla y, cuando no sea posible, aprovechar los momentos que ofrece la vida cotidiana para moverse: ir a la compra andando, subir las escaleras en lugar de tomar el ascensor o bajarse del metro o del autobús una parada antes y acabar el trayecto caminando.

Las personas que reciben tratamiento con insulina deben observar ciertas precauciones antes de lanzarse a practicar ejercicio para evitar el riesgo de que se presente una crisis de hipoglucemia. Por eso, conviene determinar antes los niveles de glucosa capilar (con los test que extraen una gotita de sangre de un dedo) e ingerir alimentos para corregirlos, si es preciso.



¿QUÉ TIPO DE EDUCACIÓN SE REQUIERE PARA EL AUTOCONTROL?

El paciente diabético debe ser un experto en su propia enfermedad para controlar su estado de salud y evitar las consecuencias indeseables que pueden presentarse. Para ello, es fundamental la educación. Se debe informar y formar con el objetivo de que sea capaz, por sí mismo, de tomar las decisiones apropiadas en cada momento y hay que insistir en los factores de riesgo y cómo combatirlos.

Es lo que llamamos autocontrol. Pongamos el ejemplo de un paciente que se hace autoanálisis de sus niveles de glucosa. Si esta prueba no va acompañada de la toma de decisiones para llevar a la práctica las correcciones pertinentes en el caso de que no se alcancen los objetivos, no podríamos hablar de autocontrol.

La educación del diabético es un proceso continuado de adquisición de conocimientos de la dolencia y de sus complicaciones, de técnicas y

habilidades para modificar actitudes y hábitos con el fin de tener menos síntomas y una mayor calidad de vida.

El autocontrol supone que el paciente dispone de capacidad y conocimientos para participar completamente en las decisiones necesarias del autocuidado cotidiano. El equipo educativo, integrado por el médico, la enfermera, el dietista, el fisioterapeuta y el psicólogo, debe garantizar que reciba una información homogénea y exacta.



¿CUÁNDO ME DEBO MEDICAR?

El objetivo de cualquier tratamiento de la diabetes es mantener la glucemia próxima a lo normal (ver cuadro de la página 70). En ocasiones, para conseguirlo no queda más remedio que recurrir a la medicación. Es el caso de la diabetes tipo 1, en la que la ausencia de insulina exige su sustitución inmediata, diaria y de por vida. En la tipo 2 podemos diferenciar varias etapas en su tratamiento, ninguna de las cuales es irreversible.

Muchos diabéticos tipo 2 pueden conseguir al inicio de la enfermedad un buen control mediante dieta, ejercicio y algunas modificaciones en el estilo de vida. Lamentablemente, aunque en las primeras semanas o meses el impacto que causa conocer el diagnóstico de la enfermedad motiva al paciente a

la hora de introducir estos cambios, esta actitud no se mantiene y con el tiempo es necesario añadir un antidiabético oral, generalmente la metformina.

La enfermedad tiende a agravarse con los años y, en una segunda etapa, se requieren, al menos dos o tres antidiabéticos orales para conseguir un buen control. Finalmente hay que recurrir a la insulina, ya sea sola o manteniendo los antidiabéticos orales. Esta evolución es la más frecuente, pero no es excepcional que haya que recurrir al tratamiento insulínico de inicio, sobre todo en personas jóvenes.

El tratamiento con insulina inyectable es obligado en situación de estrés, tanto cuando la enfermedad debuta como en cualquier momento de su evolución. Lo importante es comprobar si un medicamento logra el control adecuado para que, si no es así, aumentar la dosis, cambiarlo o añadir uno nuevo.

Existen varios tipos de antidiabéticos orales.

ANTIDIABÉTICOS ORALES

TIPOS	ACCIÓN	DESCENSO HbA1c (%)	EFECTOS SECUNDARIOS
Sulfonilureas (Glibenclamida, Glipicida, Gliclacida)	Aumentan secreción de insulina (acción lenta)	1 a 1,5	Hipoglucemia, ganancia de peso
Glinidas (Repaglinida, Nateglinida)	Aumentan secreción de insulina (acción rápida)	0,8 a 1,2	Hipoglucemia, ganancia de peso
Biguanidas (Metformina)	Sensibilizan acción de la insulina en tejidos	1 a 1,5	Molestias abdominales, diarrea
Glitazonas (Pioglitazona, Rosiglitazona)	Sensibilizan acción de la insulina en tejidos	0,8 a 1,2	Retención de líquidos, anemia
Inhibidores de las alfa-glicosidasas (Acarbosa, Miglitol)	Disminuyen vaciamiento gástrico y retrasan absorción de glucosa	0,5	Molestias abdominales, diarrea
Agentes incretin-miméticos (Exenatida, Lidaglutida, Vildagliptina)	Aumentan secreción de insulina y retrasan vaciamiento gástrico	1	Náuseas, pérdida de peso, diarrea

¿PARA QUÉ SIRVE LA INSULINA?

La falta de insulina es la causa de la diabetes, de manera que el mejor tratamiento para quien sufre esta carencia es administrársela desde el exterior. Hay todavía quien se muestra reticente a ello. Y es que esta sustancia está rodeada de cierta leyenda negra. Existen mitos como que la insulina “deja ciego”, “crea dependencia”, es sinónimo de diabetes grave o que aumenta el riesgo de aterosclerosis e infarto de miocardio. Es conveniente aclarar que todos ellos son falsos.

Las personas con diabetes tipo 1 necesitan insulina desde el principio de su enfermedad. Algunos de los afectados por el tipo 2 también, mientras que otros, como hemos visto, la requerirán con el paso de los años para poder controlar bien su dolencia. Igualmente, la precisan las embarazadas que desarrollan diabetes gestacional que no se controlan con dieta y algunos diabéticos tipo 2 en momentos puntuales: cuando sufren ciertas infecciones, traumatismos o intervenciones quirúrgicas mayores.

Existen diversos preparados de insulina, los cuales varían de acuerdo con la rapidez con la que empiezan a actuar, el período necesario para alcanzar su efecto máximo y la duración de la acción. En general, se clasifican en tres grupos: insulina de acción corta y rápida, de acción intermedia y de acción prolongada o lenta.

Las insulinas de acción rápida se inyectan de forma habitual por vía subcutánea o también, cuando se requiere, por vía intramuscular o endovenosa. Su inicio de acción se produce en pocos minutos y la duración de su efecto se prolonga entre seis y ocho horas. Las insulinas de acción intermedia y lenta están modificadas en el laboratorio para prolongar su acción y tardan entre una y tres horas en empezar a hacer efecto. Tienen una duración de entre 12 y 36 horas y se administran por vía subcutánea. Las de acción prolongada, son insulinas muy lentas (pueden durar hasta 48 horas) y se emplean muy poco.

Las pautas de insulinización deben individualizarse. A veces sólo se utiliza una insulina de acción lenta com-

binada con antidiabéticos orales; otras, se administra una insulina rápida antes de las comidas y se emplea una de acción lenta para el resto del día y, en ocasiones, se recurre a mezclas preestablecidas de insulina rápida y lenta.

Los únicos efectos secundarios de la insulina son los derivados de su acción fundamental, que es bajar la glucosa y nutrir los tejidos. Si la dosis no es correcta, se puede tener hipoglucemia y/o ganancia de peso.

¿QUÉ OCURRE SI ADEMÁS TENGO OTROS FACTORES DE RIESGO?

Ya hemos visto que los factores de riesgo modificables (colesterol, hipertensión, etcétera) se asocian muy frecuentemente a la diabetes, sobre todo a la tipo 2, y contribuyen a las complicaciones crónicas y, por tanto, a la morbimortalidad.

Por este motivo, el diabético e, incluso las personas que aún no son diabéticas pero tienen riesgo de llegar a serlo, deben ser tratadas de una manera integral teniendo en cuenta la posible presencia de cada uno de estos factores, que se deben normalizar al igual que los niveles de glucosa.

La diabetes tipo 2 presenta un elevado riesgo cardiovascular que es equivalente, según algunos estudios, al de los pacientes que ya han tenido un infarto de miocardio. Esto nos obliga a ser exigentes a la hora de aconsejar a los afectados que mantengan unos niveles adecuados de colesterol o de tensión arterial, como se señala en el cuadro de la página 70.

Para alcanzar estos objetivos es clave que tanto el paciente como el equipo médico estén concienciados de lo importante que resulta normalizar estos factores. Hay que insistir en que, cuando se tratan adecuadamente, las cifras se sitúan en niveles idóneos y que, una vez iniciada la terapia, ésta es en principio para siempre. Es decir, que no por haber conseguido mantener a raya el colesterol o la tensión gracias al tratamiento se debe abandonar la medicación.

Con el tabaco, la tolerancia debe ser cero.

¿POR QUÉ TENGO QUE CAMBIAR DE TRATAMIENTO?

Es una cuestión que provoca inquietud en muchos pacientes. La razón es que la diabetes, sobre todo la tipo 2, no es una enfermedad uniforme ni en su comienzo ni en su evolución. Por un lado, el elemento que caracteriza de forma fundamental a esta dolencia, la producción de insulina, se deteriora progresivamente con los años. Y por otro, se encuentran los factores de riesgo que van haciendo su aparición con el paso del tiempo. Con frecuencia, algunos factores de riesgo modificables están ya presentes desde el inicio. Otros se manifiestan a lo largo de la evolución de la patología (como la hipertensión arterial en la diabetes tipo 1 que, por ejemplo, está muy ligada al desarrollo de daño renal). A medida que estas complicaciones dan la cara es necesario cambiar el tratamiento. Otro motivo para introducir modificaciones es que la medicación que se emplee no logre el objetivo de control esperado. Si esto sucede, habrá que aumentar la dosis o cambiar a otro fármaco o añadir uno nuevo.

¿QUÉ TIPO DE CONTROL EXIGE MI ENFERMEDAD?

¿CUÁNTAS REVISIONES SE DEBEN HACER AL AÑO?

La respuesta no es la misma para todos los afectados. El control de la diabetes debe ser individualizado, es decir, ajustarse al caso particular de cada paciente. Un aspecto importante es que

en cada visita se deben tener unos objetivos claros, realizables y concretos.

La primera visita es clave. Cuando la enfermedad debuta es fundamental que el afectado se someta a un programa educativo estructurado y adaptado a sus características que le permita realizar una inmersión en el conocimiento de la misma, de sus controles y de sus peligros. En este sentido, debería ser el propio paciente quien marcara los límites de hasta dónde llegar en este proceso de aprendizaje.

La frecuencia de las entrevistas con el personal sanitario variará en función del tipo de enfermedad que se sufra y de la medicación que se utilice. En las personas jóvenes que requieren insulina serán necesarias varias en distintos días hasta que adquieran los conocimientos necesarios sobre su dolencia, su control, las complicaciones agudas y los riesgos que conlleva. En pacientes que no requieren insulina, el número de encuentros, se reduce considerablemente. Los usuarios de insulina deben concertar una segunda entrevista una semana después de la primera para revisar las habilidades adquiridas y comprobar si su control metabólico es adecuado. Por el contrario, los pacientes que utilizan antibióticos orales tendrán su segunda visita uno o dos meses después.

Una vez que el control metabólico y la seguridad del paciente sean los adecuados, las consultas de revisión se pueden espaciar. En los pacientes con insulina se suelen programar cada tres meses, mientras en el resto, cada cuatro o seis.

En todo caso, la consulta debe adelantarse cuando los objetivos de control no se consiguen o se ha cambiado de medicación.

El número de visitas está igualmente condicionado por la actividad de autocontrol y autoanálisis del paciente. Los que adquieren este compromiso activo en la toma de decisiones sobre su enfermedad pactan conjuntamente con el equipo médico unos objetivos en cada revisión.

¿SE DEBE REVELAR LA ENFERMEDAD A AMIGOS, COMPAÑEROS O A LA SOCIEDAD?

Decididamente sí. Primero, porque amigos y compañeros pueden ofrecer una ayuda decisiva en momentos puntuales, como por ejemplo, en el caso de una hipoglucemia. Segundo, porque es importante que el entorno apoye y entienda el estilo de vida y el comportamiento adecuado del diabético en cuanto a viajes, comidas, bebidas, ejercicio, salidas nocturnas, etcétera. Y, finalmente, es fundamental no ser segregado, separado ni encasillado por la sociedad a causa de un puro accidente, padecer diabetes. Por el contrario, el diabético debe ser considerado como cualquier otra persona, con todas sus dimensiones: sexo, edad, raza, estado civil, profesión o compromiso social, político y religioso.

¿CÓMO PUEDE INFLUIR LA ENFERMEDAD EN LA VIDA PERSONAL Y LABORAL?

Aunque no debiera ocurrir, lo cierto es que los afectados de diabetes se ven en ocasiones enfrentados a situaciones injustas a causa de su dolencia.

Veamos que ocurre en el terreno laboral: en España, hay una legislación bastante restrictiva y poco clara en cuanto a la posibilidad de acceso de los afectados al mercado de trabajo. De hecho, en los últimos años ha habido sentencias con resultados dispares. El reconocimiento de la

enfermedad como minusvalía está poco claro porque, aunque sí puede ser considerada como una dolencia caracterizada por la disminución de la capacidad orgánica y funcional del páncreas, a la hora de concretarlo se establecen cuatro grados dependiendo de la presencia o no de microangiopatías (trastornos microvasculares) y del número de hospitalizaciones por año. Aún así, su concesión representa ventajas en el ámbito sanitario, en el laboral, para el transporte y la vivienda que no son desdeñables y que aún son poco conocidas. Lo que está todavía menos claro es si, en algún momento de su evolución, la diabetes es una dependencia. Ésta se define como una falta de autonomía física, psíquica o intelectual.

Respecto a las relaciones sociales y lúdicas, uno de los colectivos que más impacto percibe en este terreno es el de los jóvenes y niños afectados de diabetes tipo 1 cuando salen de viaje o durante el ocio del fin de semana. El temor de muchos de sus padres bloquea la posibilidad de que su comportamiento sea como el de las personas sin diabetes. En general, se puede afirmar que el autocontrol y la responsabilidad frente a la enfermedad favorecen que se pueda realizar una vida social y lúdica totalmente normal.

Un aspecto que denota la escasa sensibilidad social hacia la enfermedad es la postura de algunas compañías de seguros que son muy reticentes con los diabéticos cuando suscriben una póliza. Es un problema, igual que ocurre en la legislación laboral, de falta de conocimiento de la realidad.

¿CÓMO ME PUEDE AYUDAR MI FAMILIA?

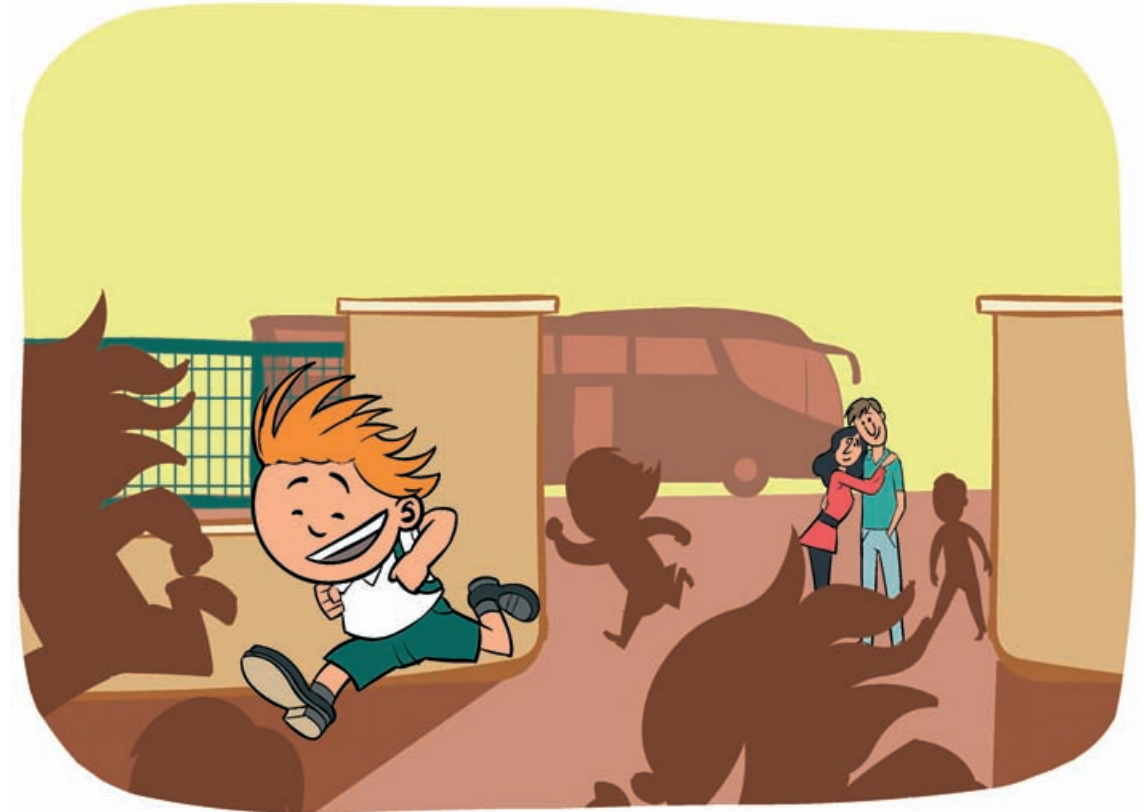
Mucho. El entorno más cercano es un elemento clave para muchos diabéticos. El refuerzo positivo y el estímulo de superación de la familia resultan decisivos para un buen manejo de la enfermedad y para mejorar la calidad de vida del paciente. En el caso de un niño pequeño, de menos de cinco años, lo es todo y sobre ella recae toda la responsabilidad. La vigilancia de la dieta, el ejercicio, la práctica del autoanálisis, la administración de insulina y el control general es hasta los ocho o nueve

años un cometido de la familia. Por este motivo, el traspaso progresivo de responsabilidad de los padres a los hijos cuando éstos alcanzan la adolescencia es complicado en muchos casos.

En la edad adulta, los allegados adquieren un papel más secundario pero todavía importante. Muchas familias cambian sus hábitos alimenticios para adaptarse a las necesidades de sus seres queridos con diabetes; por ejemplo, no vuelven a comprar chorizo, patés, pasteles o dulces o se apuntan para acompañarles a la piscina o a la pista de tenis. Se constituyen en lo que se conoce como diabéticos "tipo 3" y colaboran en las asociaciones de afectados y participan en sus actividades.

sabía que...

Quando se tiene más de 50 años, se es obeso desde hace tiempo, no se practica ejercicio y existe algún antecedente familiar de diabetes, la posibilidad de desarrollar la enfermedad se eleva al menos al 15%.



El tabaquismo

Dr. Sergio Morchón

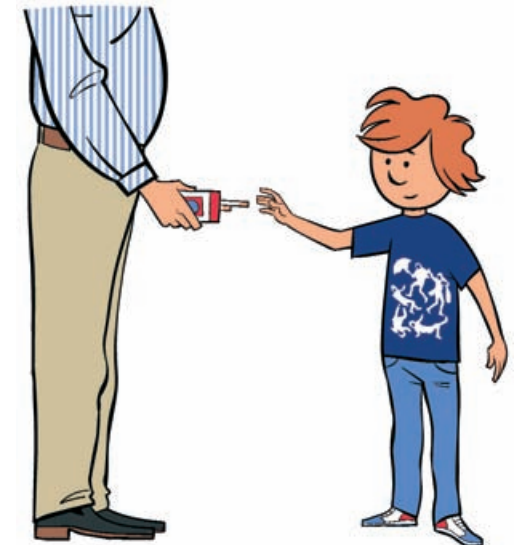


¿CUÁNTA GENTE FUMA?

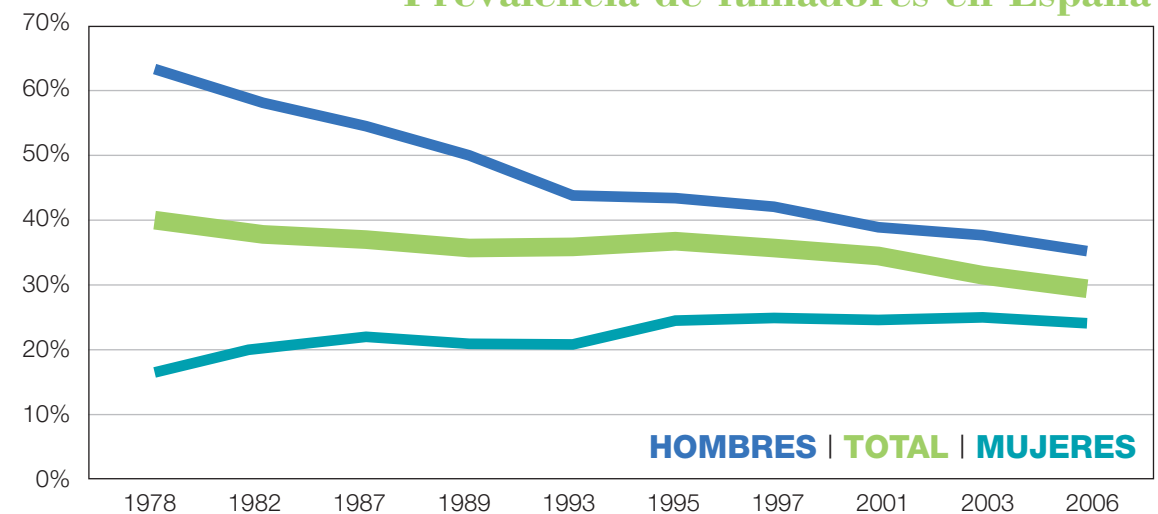
Muchas veces los fumadores tienen la sensación de que toda la gente a su alrededor también lo hace. Es una percepción, pero la realidad es otra bien diferente. Según las últimas encuestas, algo menos del 30% de los españoles mayores de 15 años es adicto al tabaco. Eso quiere decir que la gran mayoría de los adultos (casi tres de cada cuatro) no fuma o ha dejado de hacerlo. Por tanto, el fumador se lleva (o quiere llevarse) una idea equivocada de la cantidad de iguales que tiene en su entorno.

Existen aspectos interesantes en la evolución de la frecuencia del tabaquismo en la población española en los últimos años. Por un lado, el porcentaje total de fumadores ha disminuido en mayores de 15 años desde el 40% registrado en 1978 hasta el 29,5% obtenido en la Encuesta Nacional de Salud de 2006. Pero al contrario de lo ocurrido en el sexo masculino, la cifra de mujeres fumadoras ha ido aumentando, de un 16% en 1978 hasta el 24% de 2006. Este incremento es especialmente significativo, ya que, si nos fijamos en las mujeres más jóvenes, de 16 a 24 años, los últimos sondeos reflejan que por primera vez fuman más que los hombres de ese mismo rango de edad.

La precocidad del inicio en el tabaquismo es otro fenómeno llamativo. Los españoles comienzan a fumar cada vez más pronto. Como media, prueban el pitillo por primera vez a los 13 años y se inician en el consumo regular un año más tarde, a los 14,4. En comparación con otras drogas, el tabaco es la sustancia que primero se empieza a consumir, incluso antes que las bebidas alcohólicas.



Prevalencia de fumadores en España



¿REALMENTE ES TAN MALO PARA LA SALUD?

Muchos fumadores tienen conocidos de avanzada edad que han fumado durante toda la vida y que no han sufrido ninguna enfermedad importante. Pero esta es otra percepción equivocada: cada año mueren en nuestro país 60.000 personas debido al tabaquismo. Para dar idea de la magnitud de los estragos que causa este consumo, basta decir que esta cifra equivale a que cada día se estrellara un avión de pasajeros y fallecieran todos sus ocupantes.

Los datos demuestran que la mitad de los fumadores morirá debido a enfermedades relacionadas con el tabaco. Por ejemplo, uno de cada tres padecerá un cáncer de pulmón. Lo más preocupante es que las víctimas no son solamente personas de edad avanzada. Así, uno de cada tres fallecidos tiene entre 35 y 65 años.

Pero, además, el cigarrillo es culpable del desarrollo de diversas enfermedades, muchas de las cuales se gestan y evolucionan durante años y ocasionan una importante disminución de la calidad de vida, pudiendo llegar a impedir la actividad normal.

¿QUÉ ENFERMEDADES SE RELACIONAN CON EL TABACO?

Existen tres grandes grupos de dolencias relacionadas con el tabaquismo: el cáncer, las enfermedades respiratorias y las del corazón y el aparato circulatorio.

Realmente no hace mucho tiempo que se asoció el tabaco con los perjuicios para la salud y, en concreto, con las citadas patologías. A pesar de que en Europa se fuma desde hace más de 500 años, las primeras investigaciones que establecieron un vínculo entre su consumo y las afecciones respira-

torias se realizaron en la década de 1950, cuando se observó que los fumadores tenían más probabilidad de padecer un **cáncer de pulmón**. De hecho, nueve de cada 10 tumores pulmonares se desarrollan en usuarios del pitillo.

El tabaco no solamente se ha asociado con este tipo de cáncer sino con otros muchos, como el de laringe o el de boca (labios, lengua, etcétera), e, incluso, con tumores localizados en zonas que no entran en contacto directo con el humo, como pueden ser el de vejiga urinaria, el de páncreas o el de esófago, así como con algunas leucemias.

Esta asociación es muy fuerte en algunos casos. Por ejemplo, los fumadores tienen un riesgo hasta 20 veces mayor de padecer un cáncer de pulmón que los que nunca han probado un pitillo y, de hecho, se estima que el 30% de los primeros sufrirá esta enfermedad. Si bien es cierto que hay personas que también padecen este tumor a pesar de no haber dado una calada en su vida, la realidad es que el 95% de los casos se presenta en gente fumadora.

Algunas enfermedades respiratorias se relacionan asimismo con el tabaquismo. Se ha demostrado que los niños de padres fumadores tienen mayor probabilidad de padecer asma. En el adulto, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, también conocida por sus siglas EPOC, está estrechamente ligada a esta adicción. Tanto la bronquitis crónica como el enfisema pulmonar (que son patologías que se engloban dentro de la EPOC) tienen muchas más probabilidades de presentarse en usuarios del cigarrillo. La EPOC es la cuarta causa de muerte en España y, se calcula, que la padecerá uno de cada cinco fumadores. Desgraciadamente, es una enfermedad que disminuye de manera considerable la calidad de vida del afectado y, cuando está avanzada, acaba impidiéndole realizar tareas tan básicas como vestirse o asearse.

Las enfermedades cardiovasculares están igualmente ligadas al tabaquismo. Diversos compuestos del humo del pitillo, como el monóxido de carbono, entre otros, afectan de forma negativa a la salud vascular. Las arterias más pequeñas, localizadas en el cerebro y el corazón, serán las más afectadas

por los efectos nocivos de estas sustancias.

Dentro de las enfermedades cardiovasculares podemos destacar los accidentes cerebrovasculares, como la embolia o el infarto cerebral, y las enfermedades isquémicas cardíacas, como el infarto de miocardio y la angina de pecho. Fumar aumenta de dos a cuatro veces la probabilidad de padecerlas. Lógicamente, el riesgo de sufrir estas dolencias se incrementa cuanto mayor sea el consumo, y así vemos que por cada 10 cigarrillos diarios que se aspiren, la mortalidad por estas enfermedades asciende un 18% en hombres y un 31% en mujeres.

¿POR QUÉ SE CONTINÚA FUMANDO SI SE SABE LO MALO QUE ES?

La gran mayoría de fumadores es consciente de que el tabaco perjudica seriamente su salud, como se viene indicando desde hace ya algunos años en las cajetillas de cigarrillos. De hecho el 70% de ellos quiere dejar su hábito. Pero menos del 5% de los que lo intentan por sus propios medios lo consiguen. Para quienes nunca han probado un pitillo y ven cómo sus familiares van deteriorando su salud y que no son capaces de dejarlo a pesar de repetidos intentos, a veces es difícil comprender por qué no logran apagar la colilla definitivamente.

Hay dos razones fundamentales por las que se continúa a pesar de querer dejarlo, si bien no todos los fumadores las manifiestan con la misma intensidad. El primer motivo es la adicción a la nicotina,

quizá la sustancia más conocida de entre todas las presentes en el cigarrillo. Ésta actúa en el cerebro del fumador de la misma forma que lo hacen la cocaína o la heroína y su potencia adictiva es superior a la de estas drogas. La nicotina provoca una serie de reacciones, fundamentalmente la secreción de una sustancia llamada dopamina, que proporcionan placer. Esto hace que se tenga una necesidad importante de seguir consumiendo, muchas veces de una manera inconsciente. Es lo que conocemos como dependencia nicotínica. Cuando el fumador deja de inhalar tabaco, la supresión de ese placer, provocado por la falta de nicotina, favorece que aparezca el denominado síndrome de abstinencia – o el “mono”, en el lenguaje coloquial-, con unos efectos desagradables que, en la mayoría de las ocasiones, conducen a que sea imposible dejar de fumar sin ayuda.

La segunda de las razones por las que el fumador no consigue dejarlo aunque quiera se fundamenta en lo que podríamos llamar dependencia psicológica, que incluiría actitudes como la rutina de fumar, o los cigarrillos automáticos (aquellos que el fumador toma de manera casi inconsciente, sin pensar). El consumidor asocia determinadas acciones con el hecho de encender un pitillo, por ejemplo hablar por teléfono, tomar un café, trabajar en el ordenador, salir a la calle o ver la televisión. Y esto lo ha hecho decenas de

veces al día durante muchos años de su vida. Por ello, la asociación entre estos comportamientos y el hecho de fumar es muy fuerte. Cuando intenta romperla, sobre todo los primeros días, la persona recuerda el tabaco al ejecutar estos actos y presenta unos deseos importantes de fumar, intensificados por la idea de búsqueda del placer que proporciona la nicotina. Se requiere una gran fuerza de voluntad para no encender un cigarrillo en estas circunstancias.



¿CÓMO SE MIDE LA DEPENDENCIA DE LA NICOTINA?

No todos los fumadores necesitan nicotina con la misma intensidad. No hablamos de la cantidad de esta sustancia que se consume, aunque es cierto

que ésta influye en el grado de dependencia, sino de la fuerza con la que el fumador la necesita. Las personas muy adictas sufrirán en mayor medida el síndrome de abstinencia al dejar el tabaco, independientemente de cuánto estén fumando.

El Test de Fagerström es una manera sencilla de conocer la intensidad de esta relación. Consta de seis preguntas que nos darán un nivel de la dependencia nicotínica del fumador.

Test de Fagerström. Evaluación de la dependencia nicotínica.

1. ¿Cuántos minutos pasan entre el momento de levantarse y fumar el primer cigarrillo?

5 minutos o menos	3
De 6 a 30 minutos	2
De 31 a 60 minutos	1
Más de 60 minutos	0

2. ¿Encuentra dificultad para no fumar en lugares donde está prohibido? (cines, hospitales...)

Sí	1
NO	0

3. ¿Qué cigarrillo le costaría más abandonar?

El primero de la mañana	1
Cualquier otro	0

4. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?

Más de 30	3
Entre 21 y 30	2
Entre 11 y 20	1
Menos de 11	0

5. ¿Fuma más durante las primeras horas de la mañana que durante el resto del día?

Sí	1
NO	0

6. ¿Fuma usted cuando no se encuentra bien o cuando está enfermo?

Sí	1
NO	0

TOTAL

Sumando las puntuaciones de todas las preguntas obtendremos la valoración total de la dependencia a la nicotina:

- De 0 a 4 puntos: **Baja dependencia.**
- De 5 a 6 puntos: **Dependencia moderada.**
- De 7 a 10 puntos: **Dependencia alta.**

Conocer el nivel de adicción a la nicotina nos ayuda, muchas veces, a decidir el tipo de tratamiento farmacológico más adecuado para cada fumador. También nos da cierta idea de la intensidad del síndrome de abstinencia que puede sufrir si intenta dejarlo sin ayuda farmacológica, aunque eso también dependerá, en gran medida, de la fuerza de voluntad y de la motivación del paciente. Para evaluar ésta última podemos utilizar otras herramientas, como el Test de Richmond y las Fases del Cambio de Prochaska y DiClemente.



Test de Richmond. Evaluación de la motivación para dejar de fumar.

1. ¿Le gustaría dejar de fumar si pudiera hacerlo fácilmente?

NO	0
Sí	1

2. ¿Tiene realmente ganas de dejar de fumar?

Ninguna	0
Pocas	1
Bastantes	2
Muchas	3

3. ¿Cree que conseguirá dejar de fumar en las próximas dos semanas?

No creo	0
Quizás	1
Probablemente	2
Seguro	3

4. ¿Piensa que será exfumador/ra dentro de 6 meses?

Muy difícil	0
Podría ser	1
Es probable	2
Seguro	3

TOTAL

Las puntuaciones obtenidas se interpretan de la siguiente manera:

- Menos de 5 puntos: **Poca motivación.**
- De 6 a 8 puntos: **Motivación media.**
- Más de 8 puntos: **Buena motivación.**

En fumadores con una puntuación baja, antes de intentar un tratamiento para dejar de fumar, quizá sea preferible aumentar su motivación mediante métodos psicológicos. En aquellos con una puntuación media, de 6 o más en el test de Richmond, se puede iniciar una terapia, teniendo en cuenta que seguramente será más efectiva cuanto mayor sea la motivación del paciente.

Tanto si hablamos de dejar el tabaco como de cualquier acción que requiera de la fuerza de voluntad (hacer ejercicio o dieta, por ejemplo), se atraviesan una serie de fases que ayudan a explicar todo el trayecto que realiza un fumador hasta que consigue dejarlo. Se conocen como las Fases del Cambio de Prochaska y DiClemente. Se trata de unos tramos en forma de ciclo que pueden repetirse cada vez que el fumador recae en su intento de dejar el hábito.

Fases del Cambio de Prochaska y DiClemente



El camino comienza en la llamada fase **precontemplativa**, en la que el fumador aún no se plantea dejar el tabaco en un futuro cercano. Se le denomina **fumador consonante**, es decir, el que está de acuerdo con su situación. Estaría poco motivado para dejarlo, en ocasiones, incluso aunque ya padezca enfermedades asociadas al tabaquismo. En esta fase, la principal tarea a realizar sería adquirir una motivación clara para romper con la adicción.

Por diversos motivos, llega un momento en el que el fumador se plantea dejar el hábito en un futuro cercano porque no está a gusto con su rol (lo llamaríamos **fumador disonante**). Ha llegado a la fase **contemplativa**. Si se mantiene en su idea, progresivamente pasará por las siguientes fases.

Cuando decide firmemente realizar un intento de deshabituación, se encuentra en la fase de **preparación**. En este punto se informará, preguntando a conocidos o a su médico o farmacéutico cuáles son los métodos apropiados para abandonar el tabaco. En ese momento, está preparado para realizar su intento.

El fumador que lo deja se encuentra en la fase de **acción**, donde posiblemente tenga que hacer de manera consciente diferentes actos para lograr no consumir ningún cigarrillo. Es el momento decisivo y en el que posiblemente necesite más ayuda.

Una vez que se ha dejado de fumar, entramos en la llamada fase de **mantenimiento**, donde el fumador no consume y no le cuesta excesivamente no hacerlo. Puede pensar en el tabaco, pero ya no tendrá deseos irrefrenables de encender un cigarrillo. Lo ideal es que se mantenga en esta fase durante toda su vida, siendo lo que llamamos un **no-fumador consonante**, o sea, que está de acuerdo con esa decisión de no fumar.

Si por el contrario, lo que desea es volver a hacerlo a pesar de que lleve meses o años sin probar un pitillo, sería lo que llamamos **no-fumador disonante**, y posiblemente acabe reincidiendo. Sea por este motivo o por la sensación de falsa seguridad de que un único cigarrillo no le hará repetir, el inicio del consumo de manera habitual marca la entrada en la fase de **recaída**. Una vez que el consumo se reinstaura, puede volver tanto a la fase precontemplativa como a la contemplativa, dependiendo de la idea que tenga con respecto a volverlo a intentar.

En estas fases no se incluye la condición de exfumador, a pesar de que es una expresión muy utilizada. Se trata de un concepto erróneo, ya que siempre se está en riesgo de recaer y, por lo tanto, parece más lógico hablar de fumadores que no fuman, o si utilizamos el gráfico de las fases del cambio, de fumadores en fase de mantenimiento.

NO ESTOY MUY SEGURO DE CONSEGUIR DEJAR DE FUMAR. ¿QUÉ HAGO?

Un requisito imprescindible para dejar de fumar es quererlo. Ya hemos comentado que el 70% de los fumadores quiere dejarlo, pero muchos de ellos no saben cómo, ya que en intentos anteriores lo han pasado francamente mal, posiblemente debido al síndrome de abstinencia nicotínica. Este miedo es la causa más frecuente de que surjan dudas a la hora de decidirse. Con tratamiento farmacológico, dejar de fumar es mucho más fácil de lo que se piensa, y la misión de la medicación es justamente evitar que el fumador experimente síntomas de abstinencia. Cuando la terapia se lleva a cabo de manera correcta, en la gran mayoría de los casos este síndrome no aparece.

En ocasiones, este temor favorece que los fumadores pasen años decidiéndose a dejar el hábito. Siempre se encuentra una excusa para aplazarlo. Es un círculo vicioso que juega en contra del paciente, porque se acostumbra, de manera inconsciente, a hallar razones para no hacerlo, la mayoría de las veces no válidas. Siempre es un buen momento para dejar de fumar.



¿Y CÓMO LO DEJO? ¿A QUIÉN PIDO AYUDA?

Aunque es cierto que muchos fumadores lo consiguen por ellos mismos y sin ayuda, no son más del 5% los que continúan sin probar un cigarrillo al cabo de un año. Existen métodos farmacológicos que proporcionan un apoyo fundamental a la hora de romper con la adicción y que pueden marcar la diferencia entre lograrlo o no. El médico de cabecera es el profesional de la salud que mejor ayuda puede prestar en estos casos, al poder adecuar el tratamiento farmacológico a las características de cada paciente. Muchos centros de salud disponen de una Unidad de Tabaquismo. Y si no fuera así, pueden derivar a la persona que lo necesite a otra unidad cercana. Existen también unidades especializadas, que se encargan de los casos más complicados, aquellos en los que ya están presentes diferentes enfermedades o los de personas que lo han intentado muchas veces sin éxito.

No es despreciable la ayuda que también puede dar el farmacéutico, aconsejando sobre métodos para dejar de fumar. Si bien es verdad que, actualmente, los más efectivos necesitan receta médica para ser comprados en la farmacia.

Es conveniente, igualmente, hablar con familiares o conocidos que hayan dejado el tabaco. Además de servir de ejemplo, pueden dar consejos valiosos para el día a día.

¿POR QUÉ LO PASO TAN MAL CUANDO HE INTENTADO DEJAR DE FUMAR?

Como ya hemos visto, uno de los componentes del tabaco es la nicotina y ésta es una de las drogas más adictivas que existen, superando incluso a la cocaína o a la heroína. La nicotina, a nivel cerebral, estimula la secreción de una sustancia llamada dopamina. Los fumadores tienen niveles de dopamina más elevados de lo normal. Cuando se deja de fumar sin ayuda farmacológica, el cerebro reacciona a la disminución de estos niveles de dopamina con el llamado síndrome de abstinencia, que presenta diferentes síntomas, cada uno de ellos de diversa duración.

El síndrome de abstinencia nicotínica suele durar en general unas tres o cuatro semanas. Se caracteriza por diferentes sensaciones como la irritabilidad, la frustración o el enfado, la ansiedad, el insomnio, el aumento del apetito, los cambios en el humor, la inquietud o la dificultad en la concentración. Menos el aumento del apetito, que puede durar unos tres meses, el resto de síntomas desaparece en menos de cuatro semanas.

¿EXISTEN MÉTODOS QUE FUNCIONEN?

Primeramente, hemos de considerar que los tratamientos para romper con el tabaco no funcionan igual que un fármaco para quitar el dolor de cabeza o para controlar la tensión arterial. Dejar de fumar implica ganas de hacerlo y, sobre todo, fuerza de voluntad. No hay ninguna medicación que haga aborrecer los cigarrillos y no pensar nunca más en coger uno. Las medicaciones ayudan al fumador a no pasarlo mal a la hora de decidir dejar de fumar, pero es el propio paciente, con su fuerza de voluntad, el que ha de intentar no fumar ese pitillo.

Teniendo esto en cuenta, podemos decir que existen dos grandes grupos de tratamientos para dejar de fumar: aquellos que implican tomar una medicación, y que llamaremos tratamientos farmacológicos, y aquellos que se basan en diferentes acciones que no implican a fármacos, y que denominaremos tratamientos no farmacológicos.

Dentro de los tratamientos no farmacológicos hemos de excluir algunos que no han demostrado ninguna eficacia y, por lo tanto, no serían recomendables como único método para dejar de fumar. Entre estos figuran la hipnosis, la acupuntura, o los métodos **milagrosos**. A pesar de que podemos conocer gente que haya dejado de fumar con estos procedimientos, el porcentaje de éxito no se diferencia del de aquellas personas que lo dejan por su cuenta.

Entre los tratamientos no farmacológicos que sí han demostrado cierta eficacia podemos incluir los psicológicos (terapia de grupo, terapia individualizada cognitivo-conductual) y los libros de autoayuda. Aunque tienen una eficacia limitada, siempre se pueden emplear como métodos de soporte.

Los tratamientos farmacológicos que han demostrado una efectividad contrastada son la clásica terapia con sustitutos de nicotina, antidepresivos como el bupropion y un nuevo fármaco específico llamado vareniclina.



¿ES NECESARIO TOMAR MEDICACIÓN?

Existen fumadores que lo dejan por ellos mismos, sin ningún tipo de ayuda médica ni farmacológica. Si observamos las estadísticas, veremos que 95 de cada 100 personas que lo intentan en estas condiciones acaban recayendo antes del año. Es por eso que lo más recomendable es solicitar ayuda a aquellos profesionales que pueden aconsejar qué medicamento para dejar de fumar es el más recomendable para cada caso.

Podríamos establecer una comparación con el dolor de cabeza. Difícilmente una cefalea puede provocarnos problemas graves: podemos pasar todo un día con dolor sin excesivas dificultades. Pero tomando un analgésico nos sentimos bastante mejor. Utilizando el mismo razonamiento, ¿por qué pasarlo mal a la hora de dejar de fumar si podemos recurrir a fármacos que nos facilitarán el camino?

Los medicamentos para dejar de fumar están pensados para aliviarnos o, incluso, eliminar de manera eficaz los síntomas del síndrome de abstinencia nicotínica. El fumador podrá romper con el tabaco sin la ansiedad, los cambios de humor o la inquietud típica de la persona que intenta hacerlo sin ayuda médica.

¿QUÉ MÉTODOS FARMACOLÓGICOS SON LOS MÁS RECOMENDABLES?

Hemos citado anteriormente que los únicos métodos que han demostrado eficacia a la hora de ayudar a dejar de fumar son los sustitutos de nicotina, el bupropion y la vareniclina. Vamos a tratar de explicar cada uno de ellos.

LOS SUSTITUTIVOS DE NICOTINA

Se pueden encontrar en España en forma de parches transdérmicos de nicotina o en sistemas de liberación rápida de esta sustancia como los chicles o los comprimidos. Esta forma de tratamiento farmacológico clásica consiste en reemplazar la nicotina que necesita el fumador administrándola por otras vías como la piel, en el caso del parche, o la oral, en el caso de los chicles o comprimidos. En las semanas sucesivas al inicio de la terapia se irá rebajando la cantidad de nicotina para acostumbrar al cuerpo del fumador a no disponer de ella. Uno de los principales problemas de este tipo de tratamiento es lo que se conoce como infradosificación, ya que generalmente no se llegan a alcanzar los niveles de nicotina que necesita el paciente. El profesional sanitario es el que debería valorar la cantidad necesaria e, incluso, combinar las diferentes dosificaciones de los parches para obtener los niveles adecuados. A pesar de ser fármacos disponibles sin receta médica, es muy recomendable que la dosificación y el seguimiento lo realice personal sanitario cualificado. No se recomienda su uso en pacientes con antecedentes de problemas de corazón, excepto si se hace bajo supervisión médica.

EL BUPROPION ES UN ANTIDEPRESIVO QUE TIENE CIERTA ACCIÓN BENEFICIOSA A LA HORA DE DEJAR DE FUMAR

Actúa en las mismas vías neurológicas cerebrales que la nicotina, por lo que ayuda a que desaparezca el síndrome de abstinencia. Es un medicamento que se ha de tomar durante unas ocho semanas, comenzando la primera con un comprimido diario y, posteriormente, dos comprimidos al día separados entre ellos ocho horas. Es de prescripción médica, por lo que será el facultativo quien lo recete. Esto es importante, ya que hay personas en los que estaría contraindicado tomarlo, como son los fumadores con epilepsia, aquellos que estén consumiendo algún otro antidepresivo o individuos con trastornos psiquiátricos. Entre los efectos secundarios más frecuentes destaca el insomnio, que se puede combatir administrando la medicación lo más pronto posible durante el día, pero siempre dejando pasar ocho horas entre cada comprimido.

LA VARENICLINA ES EL ÚNICO FÁRMACO DISEÑADO EXCLUSIVAMENTE PARA DEJAR DE FUMAR

Ha demostrado una mayor efectividad que los parches o el bupropion, y los fumadores que lo dejan con este producto refieren no sufrir el síndrome de abstinencia y, además, lo hacen en general con bastante menos esfuerzo. La vareniclina actúa directamente en los receptores cerebrales donde se une la nicotina y modifica, por tanto, la liberación de dopamina, que ya hemos visto que es una sustancia importante dentro de los efectos de la nicotina. Los fumadores en tratamiento con vareniclina no experimentan el síndrome de abstinencia. Además, es el único fármaco para dejar de fumar que ejerce cierto efecto de bloqueo de la nicotina, y, por este motivo, el paciente deja de notar los efectos agradables de consumir un cigarrillo. Se ha de tomar al menos durante tres meses, comenzando durante la primera semana con dosis ascendentes, hasta pasar a la dosis habitual de 1 mg dos veces al día. Durante la primera semana, y al tener menor dosis de la requerida, el fumador puede continuar consumiendo cigarrillos, pero ya notará los efectos del medicamento, como son una disminución del consumo, un cambio en el sabor del tabaco y una desaparición de la sensación placen-

tera relacionada con determinados pitillos diarios. Es durante la segunda semana, ya con la dosis completa, cuando se ha de dejar de fumar.

A pesar de que prácticamente no tiene interacciones con otros medicamentos, y que lo pueden tomar casi todos los fumadores (excepto embarazadas, pacientes con enfermedad psiquiátrica mal controlada o con insuficiencia renal severa), se trata de una medicación que también requiere de receta y, por lo tanto, siempre será el médico el que la prescriba. En un pequeño porcentaje de pacientes puede llegar a presentarse una sensación de náusea, que en la gran mayoría de los casos no aparece si el fármaco se administra con el estómago lleno, preferentemente después del desayuno y después de la cena.

¿ES CIERTO QUE SE ENGORDA AL DEJAR DE FUMAR? ¿CÓMO PUEDO EVITARLO?

Sí, es cierto que se pueden ganar algunos kilos, pero siempre menos de lo que los fumadores creen. Existen diversas razones que lo explican y que es importante conocer para evitar dicho aumento de peso.

La nicotina quita las ganas de comer. Esto lo habrá comprobado cualquier fumador cuando consume un cigarrillo poco antes de la hora de almorzar: el hambre que podía tener desaparece rápidamente. Por lo tanto, es normal que cuando se dejar de fumar, esta falta de nicotina haga que el fumador tenga más hambre y, por tanto, coma en mayor cantidad.

Por otro lado, la ansiedad típica del síndrome de abstinencia nicotínico favorece, muchas veces, acercarse a la nevera a picar. Además, los fumadores suelen sustituir los cigarrillos que consumían a lo largo del día por viajes al frigorífico. Comer entre horas es la mejor manera de engordar.

Al abandonar el tabaco se produce también un fenómeno de retención de líquidos, que hace que durante los primeros meses se produzca un aumento de peso de unos dos o tres kilos. Afortunadamente, a partir de los primeros tres o cuatro meses, la acumulación de líquido va desapareciendo lentamente.

Pero quizá la razón más importante por la que se engorda al dejar de fumar está relacionada con el metabolismo basal. Como cualquier maquinaria, el cuerpo humano necesita una cantidad de energía solamente para estar vivo. Esto se conoce como metabolismo basal. La presencia de nicotina en el cuerpo del fumador hace que este metabolismo basal esté acelerado y que, por lo tanto, requiera de más energía para funcionar. Es como si apretáramos el acelerador en nuestro coche: consume más gasolina. Al dejar de fumar, la retirada brusca de la nicotina hace que este metabolismo basal se ralentice, vaya más despacio y, por tanto, consuma menos. Pero el fumador sigue comiendo lo mismo o incluso más debido a la ansiedad. Éste es el mecanismo principal por el que algunas personas

pueden aumentar en ocasiones más de ocho o 10 kilos en su intento de dejar el tabaco.

Afortunadamente, se puede dejar de fumar sin ganar todo este peso. Si nos fijamos en las causas del aumento de kilos, la gran mayoría está relacionada con la falta de nicotina. Cuando utilizamos medicamentos para dejar de fumar, que actúan en mayor o menor medida de la misma forma que lo hace la nicotina, propiciamos que la mayor parte desaparezca. Así, al no aparecer la ansiedad del síndrome de abstinencia, no se asaltará la nevera entre horas. Con los fármacos para dejar de fumar el metabolismo basal se adaptará de una manera más suave a la nueva situación y, por tanto, no veremos esos espectaculares aumentos de peso. Posiblemente, el fumador que utilice métodos farmacológicos tendrá algo más de apetito y puede que también experimente la retención de líquidos de la que hemos hablado, pero según la experiencia de los centros de cesación tabáquica, el aumento de peso no pasa de dos o tres kilos. Realizar algo de ejercicio y mantener una dieta equilibrada ayudará a mantener la báscula a raya.



¿TENDRÉ MÁS ANSIEDAD CUANDO LO DEJE?

La ansiedad que aparece al dejar de fumar es debida fundamentalmente al síndrome de abstinencia. Pero no es el único motivo, ya que existen diferentes factores que pueden provocarnos este trastorno. Se ha de tener en cuenta que la acción de encender un cigarrillo y llevárselo a la boca se ha realizado muchas veces al día, todos los días del año y durante muchos años. La costumbre de llevar a cabo este sencillo acto, generalmente asociado a otros como tomar un café o una copa, o hablar por teléfono, por citar los más comunes, hace que cuando se intenta dejarlo se experimente cierta ansiedad al realizar estos movimientos que desde hace mucho tiempo están ligados al hecho de encender un cigarrillo. Por lo tanto, además de la debida al síndrome de abstinencia nicotínica, tendremos que añadir la ansiedad causada por no fumar en aquellos momentos en los que se lleva muchos años haciéndolo.

Una tercera razón por la que abandonar el tabaco se asocia a la ansiedad es la creencia de que relaja. Pero la realidad es que no lo hace en absoluto. De las más de 4.700 sustancias presentes en el humo del cigarrillo no se ha encontrado ninguna que tenga un efecto tranquilizante. Entonces, ¿por qué el fumador lo asocia con el hecho de relajarse? Se puede explicar esta falsa asociación con un ejemplo. Imaginemos uno de estos momentos en los que parece que consumir un cigarrillo relaja, por ejemplo después de una tensa reunión de trabajo. Posiblemente se lleva dos o tres horas sin fumar, ya que no estaba permitido hacerlo en el lugar de la reunión, y justo al acabarla se sale a la calle o a un lugar apartado y se enciende un cigarrillo. Se aspira profundamente y comienza a desaparecer toda la ansiedad acumulada durante la reunión. ¿Por qué? En primer lugar, después de dos o tres horas de trabajo, el fumador está comenzando un pequeño síndrome de abstinencia nicotínica que le ha propiciado ponerse más nervioso y, por lo tanto, el

hecho de encender un cigarrillo después de ese momento estresante le proporciona cierta calma, debido simplemente a la desaparición de la abstinencia. Por otro lado, lo que realmente le ha tranquilizado es apartarse de la fuente de estrés y realizar una serie de inspiraciones profundas, que se corresponden a las primeras caladas del cigarrillo, y que son uno de los métodos de relajación más antiguos que existen.

En definitiva, el fumador asocia encender el cigarrillo con momentos de relax, aunque verdaderamente la desaparición del nerviosismo no tiene nada que ver con encender ese pitillo, sino con el entorno en el que lo hace.

¿POR QUÉ LA GENTE RECAE?

Distinguimos dos tipos de recaídas, las llamadas precoces, si se producen en los primeros tres meses sin fumar, y las tardías, cuando aparecen después de ese plazo. La causa de la reincidencia suele ser diferente en cada una de ellas. Las precoces generalmente son debidas a problemas con el síndrome de abstinencia. Un buen tratamiento farmacológico las impedirá en la mayoría de los casos.

Por el contrario, las tardías, las que se producen más allá de los tres meses de abstinencia, ya no son debidas al síndrome que causa la falta de nicotina, sino más bien a otros aspectos de tipo conductual, como la sensación de falsa seguridad o de dominio de la situación –el fumador piensa erróneamente que puede controlar su adicción y que un cigarrillo no le sentará mal y no le va a hacer recaer- u otros factores más psicológicos, como el aumento de peso o la sensación de vacío.

Hay quien recae incluso años después de haber dejado de fumar. Generalmente esto sucede en actos sociales como una boda, unas navidades o una cena con amistades, en los que el fumador piensa que puede consumir algún pitillo sin volver a engancharse.

¿CÓMO EVITAR LAS RECAÍDAS?

Las recaídas precoces se pueden prevenir mediante tratamiento farmacológico. La medicación funciona sobre todo para disminuir o incluso evitar el síndrome de abstinencia. A pesar de que algunos fumadores pueden dejarlo sin ningún tipo de ayuda, son realmente muy pocos. Si se realiza un buen tratamiento con alguno de los fármacos que han demostrado una alta efectividad para ayudar a romper con el tabaco se puede conseguir mucho más fácilmente. Tanto los sustitutivos de nicotina como el bupropion o la vareniclina ayudarán a no sufrir el síndrome de abstinencia. Antes de dejar de fumar es conveniente que el paciente consulte a su médico para que éste programe cuál será la mejor terapia en su caso.

La prevención de las recaídas tardías es algo más complejo. Muchas personas que han logrado dejar de fumar unos meses han acabado haciéndolo de nuevo. Es por ello que el tratamiento de la adicción al tabaquismo no se ha de limitar únicamente al período de terapia farmacológica sino que ha de prolongarse más allá, incluso hasta un año después del inicio de la cesación. La sensación de control es el peor enemigo del fumador que lleva unos meses sin consumir.

El proceso de recaídas ocurre básicamente de la misma manera. El cigarrillo más peligroso es el pri-

mero que se consume debido a esa falsa sensación de seguridad, generalmente en un evento social, ya sea una celebración o una cena con amigos. El fumador piensa que solamente será un cigarrillo y que eso no puede hacerle daño. Y lo sigue pensando al día siguiente, ya que considera que ha dominado su adicción porque no tiene más ganas de fumar que en los días previos, y que podrá consumir un cigarrillo en ese tipo de eventos sociales siempre que le venga en gana. De hecho, ese es el ideal de todo aquel que se plantea dejar de fumar. A la siguiente oportunidad, en la próxima cena o celebración, quizá semanas después, volverá a hacerlo. Entonces

será cuando se plantee que un cigarrillo al día, por ejemplo, después de comer, tampoco le hará ningún mal. Pero ya es demasiado tarde y los mecanismos de adicción de la nicotina han comenzado. Después del pitillo diario vendrán los de después de cada comida, y en unas semanas volverá a consumir la misma cantidad que meses atrás. De todo este proceso, el cigarrillo más importante es el primero, el que ha abierto

la puerta a todos los demás. Por eso es importante tener constancia de lo peligroso que resulta fumar en alguna ocasión, por muy especial que sea, aunque sean solamente unas caladas. Los que ya han realizado varios intentos de desprenderse del tabaco son conscientes de este mecanismo –aunque a pesar de saberlo han caído en la trampa en varias ocasiones-, pero los que intentan dejar de fumar por primera vez lo desconocen, o no quieren creerlo hasta que no lo viven por ellos mismos.



¿CUÁNDO SE DESINTOXICA EL FUMADOR?

Es una pregunta bastante típica que suele realizar el fumador, y que no tiene una respuesta que le satisfaga plenamente. Y es que si entendemos por desintoxicación el momento en el que desaparecen del organismo los tóxicos presentes en el tabaco, realmente pasan unos pocos días. La nicotina desaparece en unas ocho o 12 horas, degradándose a otra sustancia llamada cotinina, que también se va sin dejar rastro pasados dos o tres días. Otras como el monóxido de carbono también se evaporan completamente en 48 a 72 horas. Por lo tanto, el fumador que lo deja se puede considerar desintoxicado en menos de una semana.

Entonces, ¿por qué tenemos ganas de fumar incluso meses después de haberlo dejado? Porque el deseo de consumir tabaco no depende de estas sustancias sino de los cambios que han provocado en nuestro organismo. Los receptores cerebrales que esperan la acción de la nicotina se normalizan en unas dos o tres semanas, que es lo que suele durar el síndrome de abstinencia nicotínica. Los deseos de fumar tardíos ya hemos visto que tienen más un componente psicológico.

Lo realmente importante es que la acción del tabaco sobre el organismo durante largos periodos de tiempo conduce a que el fumador tenga mucho más riesgo de padecer patologías como el cáncer, las enfermedades respiratorias o las cardiovasculares, incluso años después de haber dejado de fumar. Se estima que, al cabo de un año sin consumir tabaco, la probabilidad de padecer una dolencia cardíaca se ha reducido a la mitad. A los 10, ha disminuido a la mitad la de tener un cáncer. Se han de esperar cinco más para que tener el mismo riesgo de padecer enfermedades del corazón que las personas que nunca han fumado. Así, podemos decir que, aunque las sustancias perjudiciales desaparezcan en unos días, realmente el fumador se desintoxica a los 15 años de apagar el último cigarrillo.

¿CUÁNDO SE ES UN EXFUMADOR?

Nunca. Generalmente tendríamos que hablar de fumadores que no fuman en lugar de exfumadores. A pesar de llevar años sin consumir tabaco, siempre se está en riesgo de recaer. Es por ello que el fumador nunca ha de considerarse curado, sino que debe aceptar que será un adicto toda su vida. Después de meses o años sin fumar, mantenerse abstinentes no ha de ser ningún problema, a pesar de que el pensamiento de dar unas caladas o encender un cigarrillo puede presentarse en algunas ocasiones. Existe un fenómeno conocido como memoria nicotínica, que tiene que ver con los receptores cerebrales de esta sustancia cuando se deja de fumar. Se quedan dormidos, sin pedir nicotina, pero cuando se vuelve a hacerlo, aunque solamente sea un cigarrillo, comienzan a despertarse y a demandar cada vez más, en un proceso que suele durar dos o tres semanas. Es el tiempo en el que el fumador volverá a recaer de manera completa.



sabía que...

Cada año mueren en nuestro país 60.000 personas debido al tabaquismo. Esta cifra equivale a que cada día se estrellara un avión de pasajeros y fallecieran todos sus ocupantes.

A pesar de llevar años sin consumir tabaco, siempre se está en riesgo de recaer. Es por ello que el fumador nunca está curado, sino que debe aceptar que será un adicto toda su vida.

Otros factores de riesgo: la obesidad, el sedentarismo, el estrés y la herencia

Dr. José María Lobos



Obeso, fumador, sedentario, con niveles elevados de colesterol y de presión arterial y, además, con la glucemia elevada. Es el ejemplo del candidato "perfecto" a padecer un episodio cardiovascular. ¿Le suena? Lo cierto es que es muy frecuente comprobar como en una misma persona se acumulan varios factores de riesgo que predisponen a sufrir una dolencia cardio o cerebrovascular.

Y es que además de los factores de riesgo clásicos que hemos ido repasando a lo largo de estas páginas, como el colesterol alto, la hipertensión, la diabetes y el tabaquismo, de forma muy habitual se observan en los pacientes otros que, al contrario de lo que muchos creen, no son independientes de éstos, sino que están estrechamente vinculados a ellos: el exceso de peso, el sedentarismo, el estrés o la herencia.

Unos y otros tienen una gran tendencia a asociarse en un mismo individuo. Esto se produce porque, en ocasiones, existe una base genética común, aunque la mayoría de las veces tiene que ver con el estilo y los hábitos de vida que desarrolla y mantiene la persona a lo largo de décadas.

No se trata de mala suerte. Pongamos un ejemplo para entenderlo. Muy a menudo un individuo con cierto grado de sobrepeso u obesidad tiene, además, el colesterol, la presión arterial y la glucemia por encima de los valores recomendables y quizás acabe desarrollando una diabetes tipo 2. La explicación a esta "agrupación" radica en que estos procesos comparten unas bases fisiopatológicas comunes, en este caso, la denominada resistencia insulínica, un trastorno íntimamente ligado a un estilo de vida sedentario y al consumo calórico elevado.

El problema es que cuantos más factores se acumulen peores son las perspectivas de salud, porque tienen un efecto sinérgico que los potencia entre sí. De ahí, que la combinación de varios cierre un círculo especialmente temible, ya que se retroalimentan. La buena noticia es que un mismo

tratamiento, comenzando por los cambios en ciertos hábitos de vida, puede ser útil para reducir el riesgo cardiovascular en su conjunto y no sólo para controlar los factores individuales.

¿CÓMO ME PERJUDICA EL EXCESO DE PESO?

La obesidad está aumentando en las sociedades desarrolladas con carácter epidémico, al mismo tiempo que lo hace la diabetes tipo 2. Ambos procesos están íntimamente ligados al estilo de vida actual. En pocos años, el exceso de peso puede pasar a ser el primer factor de riesgo en importancia en el mundo occidental.

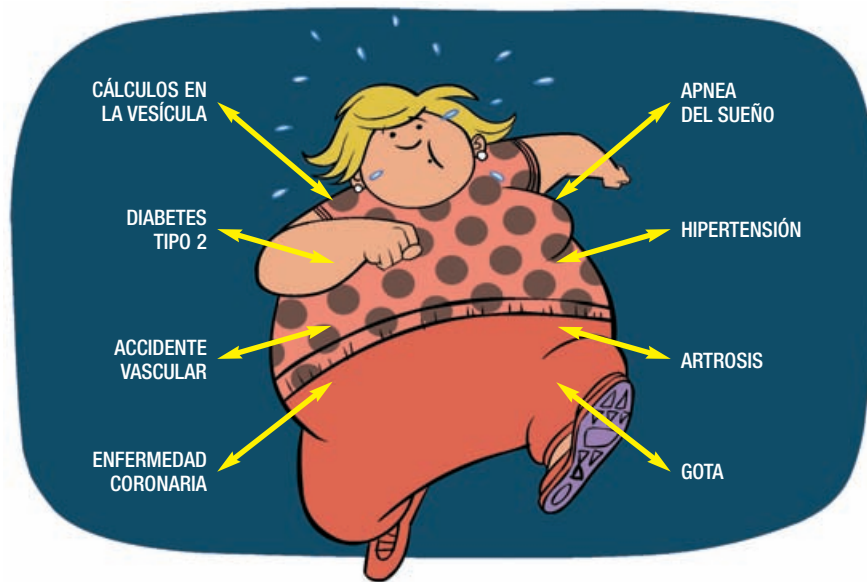
La acumulación de grasa, particularmente la localizada en el abdomen (grasa abdominal o grasa visceral), no es un fenómeno inocente que aparece con los años y la falta de actividad física. Aunque parezca difícil de creer, la tripa se comporta como un auténtico órgano endocrino, que está metabólicamente activo y que induce a la dislipemia, la hipertensión arterial y a la diabetes. Hoy en día, se considera que el riesgo cardiovascular depende más que del número total de kilogramos que pese una persona de cómo se distribuyan éstos en su cuerpo.

Efecto multiplicador de la obesidad sobre el riesgo cardiovascular

Muerte súbita	x 2,8
Accidente vascular cerebral	x 2,0
Insuficiencia cardiaca congestiva	x 1,9
Enfermedad coronaria	x 1,5

Datos extraídos del Estudio de Framingham.

Condiciones patológicas asociadas con la obesidad



¿CÓMO SÉ SI PESO MÁS DE LO RECOMENDABLE?

El indicador que se utiliza de forma universal para definir el sobrepeso y la obesidad es el Índice de Masa Corporal (IMC). Este valor se obtiene al dividir el peso en kilogramos de una persona por su talla en metros al cuadrado.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

$$IMC = \frac{\text{peso (kilos)}}{\text{talla}^2 \text{ (metros)}}$$

EJEMPLO
 $IMC = 88 \text{ kg} / 1,83^2 \text{ m} = 26,3$

Como se puede ver en la siguiente tabla, se considera que una persona presenta sobrepeso si su IMC es mayor de 25 pero menor de 30. La obesidad se define a partir de un IMC de 30.

Clasificación del sobrepeso y la obesidad según el IMC

(Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad 2000)

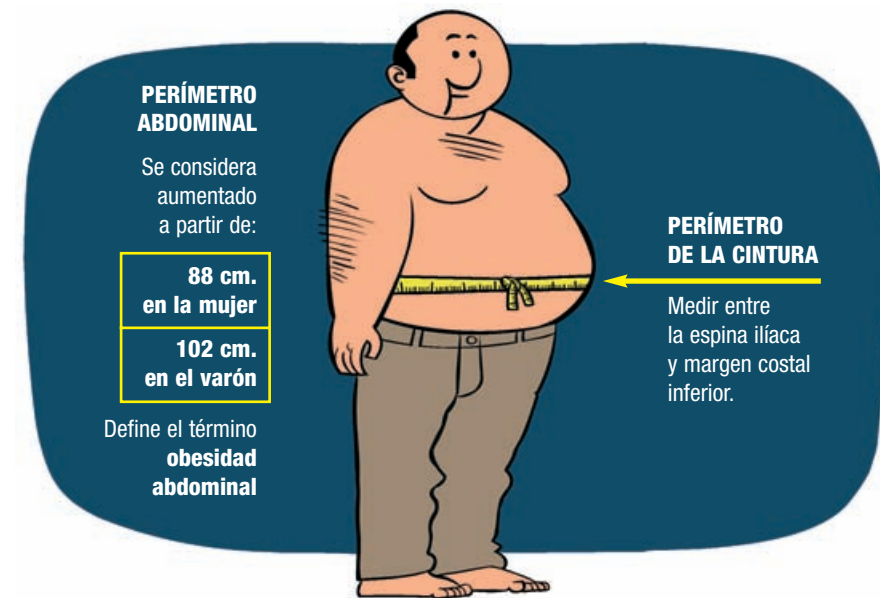
VALORES LÍMITE DEL IMC (kg/m ²)	
Peso insuficiente	< 18,5
Peso normal	18,5 - 24,9
Sobrepeso grado I	25 - 26,9
Sobrepeso grado II (preobesidad)	27 - 29,9
Obesidad tipo I	30 - 34,9
Obesidad tipo II	35 - 39,9
Obesidad tipo III (mórbida)	40 - 49,9
Obesidad tipo IV (extrema)	≥ 50

Med Clin (Barc) 2000; 115: 587-597

Sin embargo, existe otro marcador de riesgo para desarrollar una enfermedad cardiovascular que puede resultar, incluso, mejor que el IMC. Es el cálculo del perímetro de la cintura o perímetro abdominal. Se trata, no obstante de un valor más susceptible de errores a la hora de medirlo. De forma aproximada, una talla de pantalón 46 en un varón expresa un perímetro de cintura de 92 cm, justo el doble.

La medición del perímetro abdominal la puede realizar el propio paciente, pero siempre que siga unas normas. El médico o la enfermera pueden ayudar a hacerlo correctamente, ya que es muy sencillo y, junto con el peso, permite hacer un seguimiento en los planes de adelgazamiento.

Obesidad abdominal



¿CUÁNDO DEBO PERDER PESO?

- La **reducción del peso está recomendada** en los obesos (IMC ≥ 30 kg/m²) y debe considerarse también en los casos de sobrepeso (IMC ≥ 25 y < 30 kg/m²).
- Los varones con un perímetro de cintura (PC) de 94-102 cm. y las mujeres con un PC de 80-88 cm. **deben vigilar su peso y evitar su aumento.**
- Los varones con un perímetro de cintura mayor de 102 cm y las mujeres con más de 88 cm **deben perder peso**, con un seguimiento médico si es posible.

¿CÓMO SE PUEDE PERDER PESO DE FORMA EFICAZ Y MANTENIDA?

Cuando existe sobrepeso u obesidad, perder unos kilos contribuye a reducir la presión arterial, los triglicéridos, el colesterol LDL (el *malo*), a elevar el colesterol HDL (el *bueno*) y a mejorar el metabolismo de la glucosa. Ahora bien, para que estos beneficios persistan la pérdida debe mantenerse en el tiempo.

La piedra angular para reducir y controlar el sobrepeso y obesidad es combinar una dieta que disminuya la ingesta total de calorías, con la práctica regular de actividad física.

El objetivo no es siempre alcanzar el peso *ideal*, ya que, en muchas ocasiones, no es planteable ni factible. Sin embargo, obtener una pérdida moderada o ligera (por ejemplo, de un 5% o un 10% sobre el peso inicial) puede propiciar cambios metabólicos importantes y reducir la necesidad de tomar fármacos para el control de la tensión, la hipercolesterolemia o la diabetes. Lo importante es mantener en el tiempo lo que se ha conseguido perder, a menudo con gran esfuerzo personal.

Por eso, es preferible deshacerse de esos kilos de más de forma gradual, a base de dar pequeños pasos a lo largo de meses, que perseguir pérdidas bruscas en pocas semanas. Las bajadas rápidas en la báscula, a veces sustentadas en programas o dietas poco ortodoxas, y la recuperación del peso en pocos meses, que suelen seguirlas de modo inexorable, se conocen con el nombre de efecto *yo-yo*. Sobra decir que esto no sólo no es bueno, sino que es desfavorable para la salud por sus múltiples efectos adversos a nivel hormonal y metabólico.

Consumir bebidas alcohólicas es otro hábito que conviene revisar si se pretende decir adiós a los kilos sobrantes. El alcohol es una fuente considerable de calorías. De ahí que reducir su ingesta,

además de otros beneficios conocidos, puede contribuir al control del peso. Las bebidas refrescantes de zumos o cola también suelen aportar muchas calorías de más. Lo más recomendable es sustituirlas por sus versiones *light*.

El otro pilar de cualquier programa de control del peso es el ejercicio físico. Su práctica tiene efectos beneficiosos sobre el organismo incluso antes de que la pérdida de peso sea visible. Muchas personas se sorprenden de que la báscula no se mueva cuando empiezan a ejercitarse. Esto sucede porque el músculo pesa más que la grasa y, al principio, puede suponer un efecto paradójico sobre el peso corporal. Se trata de un fenómeno temporal.

Como se puede deducir, la base del tratamiento de la obesidad implica introducir cambios en los estilos de vida, lo que supone modificar de forma importante costumbres y hábitos muy arraigados en las personas durante décadas. Esta circunstancia no puede ser ignorada ni por los médicos ni por los pacientes. Se trata de una tarea compleja, pero no imposible y existen estrategias para facilitar el cambio conductual que pueden ser aplicadas en la mayoría de los casos.

Respecto al uso de medicamentos para perder peso (la sibutramina, el orlistat...), desgraciadamente su posible contribución es modesta y no existe evidencia de que su uso se traduzca en una reducción de los episodios cardiovasculares. Los fármacos siempre deben ser prescritos de forma individualizada por el médico de familia o por el especialista, con un seguimiento cercano del paciente.



¿PUEDE UNA ALIMENTACIÓN ADECUADA REDUCIR MI RIESGO?

La alimentación es un pilar fundamental para mantener la salud cardiovascular. Todos deberíamos conocer los hábitos alimentarios asociados a un menor riesgo y los profesionales de enfermería, el médico de familia y los especialistas deberían apoyarnos fuertemente en este aspecto, sobre todo a los pacientes con alguna dolencia cardiovascular y a las personas en peligro de desarrollarla.

Así, no hay que perder de vista que la ingesta de grasas saturadas y el consumo de productos que elevan el colesterol en la sangre incrementan la probabilidad de enfermedad cardíaca; mientras que el exceso de sodio en la dieta, especialmente en forma de cloruro sódico (sal común), aumenta la presión sanguínea y con ello el riesgo de hipertensión, de ictus y también de enfermedad coronaria e insuficiencia cardíaca.

Por el contrario, introducir en la alimentación los ácidos grasos omega-3 puede reducir el riesgo de episodios coronarios mortales. Uno de los patrones dietéticos con mayor grado de evidencia científica respecto a sus beneficios es la llamada dieta mediterránea, que incluye frutas y verduras, aceite de oliva, y productos lácteos desnatados. Su consumo se asocia con una menor incidencia de todas las enfermedades cardiovasculares.



¿CUÁL ES LA MEJOR DIETA PARA LA SALUD CARDIOVASCULAR?

Aunque el consejo dietético se debe establecer individualmente, teniendo en cuenta los distintos factores de riesgo que presente cada persona, con carácter general se pueden ofrecer las siguientes recomendaciones:

- Seguir una dieta variada y una ingesta calórica adecuada para mantener el peso "ideal".
- Consumir diariamente cinco o más raciones de frutas y verduras, así como cereales integrales. Tomar legumbres y pescado varias veces a la semana.
- Reducir la ingesta de sal, fomentando el consumo de alimentos frescos en detrimento de los alimentos procesados, moderando su uso para condimentar los alimentos y evitando añadirla (quitar el salero de la mesa).
- Limitar el consumo de grasas a un máximo del 35% del total de calorías diario. El tipo de grasa que se consuma también cuenta. Se recomienda que exista un claro predominio de los ácidos grasos monoinsaturados (procedentes del aceite de oliva), mantener un consumo lo más bajo posible de ácidos grasos saturados (por debajo del 7% de la ingesta calórica total), tratar de eliminar o reducir al mínimo las grasas hidrogenadas y estimular la ingesta de ácidos grasos esenciales, particularmente los omega 3, procedentes del pescado. Conviene también optar por los lácteos desnatados y limitar el consumo de ácidos grasos "trans", presentes en la pastelería y bollería industrial, precocinados y aperitivos.
- Tomar más pescado y carnes de pollo, pavo y conejo, en detrimento de carnes rojas y embutidos. Antes de cocinar las carnes, retirar la grasa visible.

¿CÓMO ME PERJUDICA SER SEDENTARIO?

Se sabe desde hace tiempo que un estilo de vida caracterizado por una escasa actividad física contribuye al comienzo precoz y a la progresión de la enfermedad cardiovascular. El denominado estilo de vida sedentario, el que la mayoría de europeos y estadounidenses sigue actualmente, se asocia con una mayor frecuencia de dolencias cardiovasculares. Por el contrario, cualquier incremento en el nivel de actividad física tiene efectos positivos para la salud, mejora la sensación de bienestar y la calidad de vida, además de reducir la incidencia de otras muchas enfermedades, como el cáncer.

Se ha dicho muchas veces, pero lo cierto es que practicar, al menos, 30 minutos diarios de ejercicio de intensidad moderada es la mejor receta para reducir el riesgo cardiovascular y mejorar la forma física.

Cualquier incremento en la actividad tiene consecuencias positivas para la salud: pequeñas cantidades de ejercicio tienen

un efecto aditivo. En la vida diaria hay muchas oportunidades para moverse.

Buscar actividades de ocio con las que se pueda disfrutar es una buena manera de ejercitarse y produce un refuerzo positivo. Caminar a buen ritmo (según la edad y otras circunstancias personales), correr, hacer senderismo, bicicleta (estática o normal), natación, tenis o golf, son algunas opciones. Practicar ejercicio con la familia o los amigos mejora la motivación.

Antes de lanzarse, se debe considerar solicitar el apoyo y la supervisión de los médicos y del personal de enfermería, para adaptar la actividad a cada circunstancia individual.

La elección de los hábitos de vida es una cuestión que atañe a cada persona, pero es responsabilidad de toda la sociedad crear un entorno social y medioambiental donde las opciones saludables sean fáciles de elegir, y donde los niños tengan garantizado el acceso a la práctica de la actividad física diaria. Los padres y los educadores tienen aquí un importante reto. El consejo y apoyo para la actividad física es también una tarea de los profesionales de la salud implicados en la prevención cardiovascular.



¿INFLUYE EL CARÁCTER O EL ESTRÉS EN EL RIESGO CARDIOVASCULAR?

Hay pruebas científicas de que la manera en que vivimos y cómo reaccionamos ante las experiencias vitales influye en muchos aspectos de nuestra salud. La cardiovascular no es una excepción. Los llamados factores psicosociales no sólo aumentan la posibilidad de sufrir un primer episodio vascular, sino que pueden dificultar la adherencia al tratamiento y los cambios en el estilo de vida, así como el bienestar de los pacientes.

Factores psicosociales que influyen negativamente en el riesgo cardiovascular y su pronóstico

- Nivel socioeconómico bajo, nivel educativo bajo.
- Aislamiento social (personas que viven solas), falta de ayuda y soporte social.
- Estrés laboral, familiar o social.
- Emociones negativas: depresión, ansiedad y hostilidad.

Como se ha visto en el caso de otros factores de riesgo, los psicosociales tampoco se suelen presentar de forma aislada, sino que se tienden a agregar en el mismo individuo o grupo. Las personas que los manifiestan suelen evidenciar también trastornos fisiopatológicos subyacentes, inflamatorios o endocrinos, involucrados en el desarrollo de la enfermedad

Conocer la presencia de este tipo de alteraciones tiene mucho interés, ya que existen intervenciones terapéuticas y preventivas que las contrarrestan y permiten alcanzar estilos de vida y conductas saludables. En la mayoría de los casos, se trata de una dificultad añadida que el médico debe conocer y abordar con la ayuda familiar, social o especializada que estime oportuna.

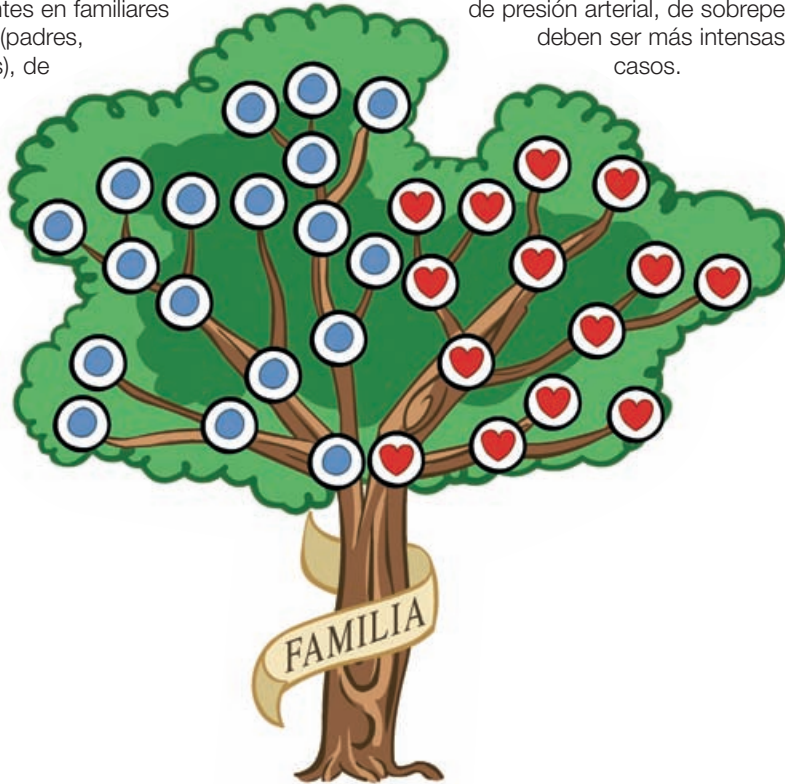
Un aspecto de especial importancia es que los pacientes procuren adoptar una actitud positiva frente a los factores de riesgo y la enfermedad cardiovascular. Un diagnóstico de riesgo aumentado no se debe observar con angustia o ansiedad, ha de verse como una oportunidad para introducir un cambio de hábitos, que no sólo mejorará la calidad de vida, sino que procurará una mayor sensación de bienestar y ofrecerá la posibilidad de disfrutar de otros aspectos, a menudo con los amigos o la familia, que antes se habían pasado por alto o sencillamente no se había tenido tiempo para ellos.

Cuando se habla de prevención, una de las tareas más complejas es, precisamente, la motivación. Es difícil que el paciente la muestre porque no tiene sensación de enfermedad y su percepción de peligro es baja, sobre todo en la gente más joven. A ello se une el hecho de que los factores de riesgo son casi siempre asintomáticos. En contra de lo que a menudo se piensa, ni el colesterol elevado, ni la hipertensión, ni el aumento de la glucemia durante años, producen síntomas clínicos. Realmente se trata de personas sanas que presentan una probabilidad mayor de enfermar.

La prevención esencial consiste en evitar que esos factores de riesgo cardiovascular se instauren a través de la adopción de los hábitos de vida saludables que se han ido señalando a lo largo de este volumen. Otra forma de eludir futuros problemas es detectarlos de manera oportuna. Para eso, el médico realizará con cierta periodicidad algunas pruebas o exámenes, en función de determinadas características, como la edad, el sexo o los antecedentes familiares.

¿Y SI HAY ANTECEDENTES CARDIOVASCULARES EN MI FAMILIA?

Los antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular pueden dar información sobre el riesgo personal de desarrollar una dolencia de este tipo. Independientemente de que existan otros factores de riesgo, el hecho de que en el árbol genealógico figure un pariente de primer grado con enfermedad cardiovascular precoz (en hombres, por debajo de 55 años, y en mujeres, por debajo de los 65) que haya sido víctima de un accidente cardíaco o cerebral, supone un aumento de un 50% a un 75% en el riesgo de sufrir una patología cardiovascular. Las probabilidades se incrementan si existen precedentes en familiares de primer grado (padres, hermanos o hijos), de



segundo grado (abuelos, nietos, tíos) o de tercero (primos), a medida que se incrementa el número de parientes afectados y cuanto más precoz hayan sido los eventos en éstos.

Descubrir estos antecedentes tiene algunas consecuencias inmediatas:

1. Los familiares de primer grado de las personas con enfermedad cardiovascular precoz deben someterse a un estudio médico.
2. Se les debe recomendar también cambios de estilos de vida y tratamiento de los factores de riesgo.
3. En pacientes con factores de riesgo cardiovascular que tengan antecedentes familiares significativos, se debe añadir un "plus" en la estimación de su riesgo en función de la carga familiar conocida. Por tanto, las medidas preventivas (abandono de tabaco, control de colesterol, de presión arterial, de sobrepeso, etcétera) deben ser más intensas en estos casos.



sabía que...

Además de los factores de riesgo clásicos, como el colesterol alto, la hipertensión, la diabetes y el tabaquismo, es frecuente que en estos pacientes se den otros que, al contrario de lo que se cree, están estrechamente vinculados a los primeros: el exceso de peso, el sedentarismo, el estrés o la herencia.

Hoy en día se considera que el riesgo cardiovascular depende, más que del número de kilogramos que pese una persona, de cómo se distribuyen éstos en su cuerpo.

Trucos que le ayudarán a tener éxito a la hora de cambiar su estilo de vida

Dr. Nieves Martell



DECÁLOGO PARA HACER UNA DIETA CORRECTA

- 1.** Antes de empezar un régimen alimenticio, sobre todo si va a durar más de dos semanas, debe consultar con un profesional titulado y especializado.
- 2.** Intente conocer la causa de su aumento de peso. Si bien es cierto que la herencia es importante y existen patologías que también pueden originarlo, no olvide que el motivo frecuente es tener unos malos hábitos dietéticos.
- 3.** Elija el momento oportuno para iniciar la dieta, es importante el estado de ánimo para ponerla en práctica y eso sólo lo conoce usted.
- 4.** Seleccione la dieta que más coincida con sus gustos personales, no se fíe de los regímenes mágicos.
- 5.** Cuando decida ponerla en práctica no se la salte por ningún motivo. Una aceituna o una almendra pueden ser motivo de fracaso, impidiendo alcanzar la reducción de peso deseado esa semana.
- 6.** No utilice la comida como válvula de escape de ningún problema, no sólo no lo va a solucionar, sino que añadirá uno nuevo al que ya tenía.
- 7.** Es importante acompañar siempre la dieta con ejercicio físico con el fin de aumentar el gasto energético. Para ello sirve cualquier tipo de actividad física como puede ser caminar o subir y bajar escaleras.
- 8.** Coma tranquilamente, mastique despacio y no haga otras cosas a la vez que se alimenta, como, por ejemplo, ver la televisión. Evite el exceso de reposo después de las comidas.
- 9.** Duerma una media de ocho horas diarias. Descansar bien es imprescindible para aguantar el ritmo de una dieta de adelgazamiento.
- 10.** Motívese continuamente, recuerde que está a dieta porque quiere hacerlo y que es un acto voluntario por su parte.



PARA NO CAER EN LA TENTACIÓN DE COMER

1. Cuando vaya a la compra lleve siempre una lista preestablecida o hágalo por teléfono o internet.
2. Compre después de comer.
3. Elija alimentos que requieran preparación para ser comidos.
4. Evite tener a mano los productos ricos en calorías. Los frutos secos, las galletas saladas, las aceitunas y otros alimentos de este tipo, se comen compulsivamente y no proporcionan sensación de haber hecho una comida.
5. Intente respetar los horarios de las comidas.
6. Como norma, no coma mientras ve la televisión. Aplíquese esta medida especialmente durante las cenas.
7. Es recomendable que antes de las comidas se mantenga ocupado, de esta forma distraerá la sensación de hambre.
8. Utilice alimentos de bajo rendimiento calórico, como las verduras. Esto permite comer mayor cantidad y mitiga la sensación de hambre.
9. Siempre que pueda comience la comida con una ensalada, así se disminuye el apetito.
10. Si tiene un hambre imperiosa puede ayudarse de alimentos muy bajos en calorías (rabanitos, zanahorias, manzanas...) o de un vaso de agua. Transcurridos 10 minutos disminuirá la sensación de hambre.

PARA CONTROLAR LA CANTIDAD DE COMIDA

1. Utilice platos pequeños.
2. Procure servirse una sola vez.
3. Saque a la mesa los platos ya servidos.
4. Si la comida se sirve en la mesa, evite ser usted quien lo haga y retire la fuente cuando se hayan servido.
5. Si come solo, hágalo de forma ordenada en la mesa habitual y no en un sillón y con una bandeja.
6. No coma nunca en un plato o fuente común ya que así no podrá controlar la comida que ingiere.
7. Lleve a la boca trozos pequeños de comida, deje el cubierto en la mesa entre bocado y bocado y no lo vuelva a llenar de comida hasta que no haya tragado lo que tiene en la boca. De esta forma, comerá más lentamente y sentirá antes la sensación de estómago lleno.
8. Mastique despacio paladeando cada bocado y disfrutando de cada comida.
9. Deje de comer de vez en cuando. Aprenderá a controlarse.
10. Intente comer en compañía y utilice estos descansos para charlar y comentar el estilo de alimentación que está aprendiendo.
11. Procure levantarse y quitar la mesa en cuanto termine de comer.



ERRORES QUE NO DEBE COMETER

1. Algunas personas quieren perder más peso del que les sobra, en parte debido a la imposición de la moda. Este error es tan nocivo o más que la obesidad.
2. Hay quien todavía cree en la posibilidad de cambiar "su metabolismo" para conseguir adelgazar. El metabolismo basal es una determinación que hoy día prácticamente no tiene utilidad. Por supuesto, su cálculo no da lugar a ningún cambio.
3. Evite tomar medicación anorexígena, es decir, pastillas para disminuir el apetito. Sólo debe usar estos productos si hace bien la dieta. De lo contrario, es mejor suspenderlos ya que se trata de fármacos potencialmente peligrosos y capaces de crear hábito. Hágalo sólo por prescripción facultativa.
4. Los tratamientos con hormonas tiroideas, diuréticos, etcétera, sólo están indicados excepcionalmente. Tomarlos de forma indiscriminada no sirve para nada, da lugar a falsas pérdidas de peso, debidas a un proceso de deshidratación, y puede acarrear importantes complicaciones.
5. No se pese todos los días, ya que se convertirá en una obsesión. Se recomienda hacerlo una vez a la semana y siempre en la misma báscula, a la misma hora y con la misma ropa. Es muy útil anotar cada peso para ver su evolución.
6. Conviene no bajar más de un kilo a la semana. Recuerde que en los primeros días notará que adelgaza más rápido, suele deberse a la pérdida de agua. Es peligroso perder peso rápidamente.
7. Es muy importante hacer ejercicio físico de forma regular, aunque sea simplemente andar media o una hora al día. Pero recuerde que el ejercicio solo, sin dieta, rara vez es suficiente para adelgazar.
8. Los baños turcos, saunas, etcétera, no son útiles para hacer bajar la báscula, pues lo único que se pierde es líquido y éste se recupera pronto.

DESCONFÍE DE LAS DIETAS QUE...

1. No están prescritas o controladas por un profesional.
2. Aseguran que adelgazarás comiendo todo lo que quieras.
3. Prometen que la pérdida de peso se realiza en pocos días. No es conveniente para el organismo y suelen ser programas difíciles de mantener. Recuperará los kilos en cuanto abandone la dieta.
4. Reniegan sistemáticamente de un grupo de nutrientes (por ejemplo, los hidratos de carbono) o fomentan el consumo abusivo o exclusivo de algún grupo de alimentos.
5. Proponen una forma extraña para alimentarse.
6. Se apoyan en la ingestión de productos inhibidores del apetito (anorexígenos u hormonas tiroideas).
7. Incitan a tomar laxantes y/o diuréticos. Estos productos sólo se deben consumir en casos muy concretos y bajo prescripción y estricto control médico.
8. No enseñan a mantener el peso perdido una vez terminadas.



¿CÓMO TENER MÁS ACTIVIDAD FÍSICA?

Puede que en estos momentos piense en que no puede sacar una hora de su tiempo para ir al gimnasio. No se desanime. Aunque no lo crea, no es necesario acudir a ningún centro deportivo para hacer ejercicio físico, basta con seguir las siguientes instrucciones.

1. Use la escalera en vez del ascensor. Si no está acostumbrado, comience bajando unos tramos de escalera y después de unos días baje siempre andando tanto las de su casa como las del trabajo para, paulatinamente, subirlas. Incorpore cada día sólo un tramo de subida.
2. No utilice el coche mientras le sea posible, es más saludable ir andando o en bicicleta.
3. Aparque unas manzanas antes de su lugar de trabajo y ande el resto del camino.
4. Si utiliza transporte público, bájese una o dos paradas antes y camine aprisa.
5. En vez de tomarse ese aperitivo extra en el bar de la esquina, dé un paseo a un ritmo acelerado por la vecindad.



Y RECUERDE

Al igual que ocurre con la pérdida de peso, pequeños aumentos de la actividad física son favorables desde el punto de vista cardiovascular.

1. Caminar es la forma básica de ejercicio y es altamente recomendable para la salud. El ritmo debe ser más rápido que el paseo normal, con pasos largos y moviendo bien los brazos y al menos durante tres horas a la semana.
2. No es imprescindible acudir a sofisticados gimnasios para obtener todo el beneficio posible de la práctica de ejercicio físico.



¿QUÉ CLASE DE EJERCICIO FÍSICO ME CONVIENE?

Antes de comenzar un ejercicio hay que tener en cuenta:

- LA PREPARACIÓN PSICOLÓGICA
- LA PREPARACIÓN FÍSICA ANTERIOR
- EL ESTADO DE SALUD GENERAL

Hay dos tipos de ejercicio:

AERÓBICOS

Son los que necesitan el oxígeno para proporcionar la energía que precisa el músculo. Andar, nadar, bicicleta, correr, etcetera.

ANAERÓBICOS

Son los que no necesitan del oxígeno en su realización, como levantar pesas, etcetera. Incrementa la presión arterial tanto sistólica como diastólica y la frecuencia cardiaca, ésta de manera menos acusada.

Todo programa de ejercicio debe ir precedido de un periodo de calentamiento, de unos 5 a 10 minutos de duración, que incluya el estiramiento de los músculos que vayan a ser utilizados.

Una vez concluido el ejercicio hay que pasar a una fase de enfriamiento durante cinco minutos, con estiramientos suaves de los músculos utilizados durante el ejercicio.

OTROS BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO

1. Le da más energía y capacidad de trabajo.
2. Aumenta la vitalidad.
3. Ayuda a combatir el estrés.
4. Mejora la imagen que usted tiene de sí mismo.
5. Incrementa la resistencia a la fatiga.
6. Ayuda a combatir la ansiedad y la depresión.
7. Mejora el tono de los músculos.
8. Ayuda a relajarse y a encontrarse menos tenso.
9. Quema calorías, ayudándole a perder su peso de más o a mantenerse en su peso si no está en sobrepeso.
10. Mejora el sueño.
11. Proporciona un camino fácil para compartir una actividad con amigos o familiares y una oportunidad para hacer nuevas amistades.

¿Cómo sacar más partido de la visita al médico?

Para cuando llegue a estas páginas, el lector habrá comprendido que el manejo médico de las enfermedades cardiovasculares y de sus factores de riesgo requiere numerosas visitas al centro de salud y puede que algunas al especialista del hospital. Los profesionales sanitarios (médicos y personal de enfermería) son elementos clave a la hora de alcanzar el éxito en la tarea de reducir el riesgo cardiovascular. Ellos deben ser los mejores aliados del paciente para facilitar un cambio de estilo de vida y de corregir aquellos hábitos nocivos que pueden estar dañando su salud, así como para introducir los tratamientos que sean necesarios cuando las medidas higiénico-dietéticas no sean suficientes.

Pero todos sabemos que, en ocasiones, la relación médico-paciente no es la deseable y puede llegar a resultar frustrante, tanto para uno como para otro, cuando falta entendimiento entre ambos. Reconducir esta relación es fundamental cuando se trata de dolencias que van a exigir un seguimiento sanitario de largo recorrido. Y este es el caso de las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo.

Otra cuestión esencial es que el paciente se involucre desde el principio en el cuidado de su propia enfermedad. Numerosas investigaciones han demostrado que los resultados de salud mejoran cuánto más participa el afectado en la toma de decisiones sanitarias y mayor sintonía tiene con los profesionales que le atienden.

Puede que a muchos les parezca difícil alcanzar este grado de complicidad con su galeno o sientan que no están cualificados o no tienen los conocimientos necesarios para implicarse en la toma de decisiones sobre su salud. Lo cierto es que algunas veces una consulta con el médico puede parecerse a un viaje al extranjero. Uno se encuentra en territorio desconocido, donde se habla un idioma que cuesta entender. Sin embargo,

cuando se tiene previsto trasladarse a otro país lo más habitual es hacerse con una guía y preparar concienzudamente la visita para no perderse y aprovecharla al máximo, ¿por qué no hacer lo mismo cuando el “viaje” es a la consulta de un médico?

La salud es nuestro bien más precioso. Merece la pena dedicarle un pequeño esfuerzo. Los siguientes consejos pueden ayudar a superar algunas de las situaciones más comunes a las que se enfrentan numerosos pacientes: no le cuentan cosas al médico porque les da vergüenza o se ponen nerviosos, salen de la consulta sin poder preguntar todo lo que querrían porque tienen la impresión de que su facultativo tiene prisa; se acuerdan de algo importante que olvidaron preguntar nada más salir por la puerta; no recuerdan cómo y cuándo tenían que tomar esa medicación para la que les han dispensado una receta; no han entendido la información que les ha facilitado el profesional pero no se atrevían a decirlo...



Una visita productiva al médico empieza en casa

Igual que leer una guía de viaje antes de ir a una ciudad, unos sencillos preparativos previos pueden ayudarle a sacar el máximo rendimiento a su tiempo con el médico.

Haga una lista. Anote sus antecedentes médicos, todos los problemas de salud que le preocupan por orden de importancia, sus síntomas con detalles, cambios recientes que hayan ocurrido en su vida y pudieran tener relevancia para su salud (una nueva dieta, un cambio de trabajo, la pérdida de un ser querido) y las preguntas exactas que desea trasladar a su médico.

Si se trata de una **primera visita** es importante facilitar al profesional todos los antecedentes médicos personales (enfermedades infantiles, historial de vacunación, alergias a medicamentos...) y familiares (como una enfermedad del corazón). También es fundamental preparar una lista de todos los medicamentos y complementos medicinales (vitaminas, minerales y preparados herbales) que se están tomando, así como de aquellos que no se consumen a pesar de que se debería hacerlo, y comentar cualquier efecto adverso que se experimente al consumir un producto (molestias digestivas, mareos, somnolencia...). Si tiene resultados de pruebas diagnósticas que puedan ser de interés, no olvide prepararlas y llevarlas consigo cuando acuda a la consulta.

Si se trata de una **visita de seguimiento o una revisión**, diga siempre la verdad al médico, por su propio beneficio, sobre si ha cumplido las recomendaciones de tratamiento.

Si cree que su problema va a requerir que el médico le dedique más tiempo del habitual, dígaselo al personal administrativo del centro sanitario. De esta forma, podrán asignarle más minutos al pedir su cita.

Para aprovechar al máximo la consulta...

Una vez ante el médico no recule. Mencione que ha elaborado una lista. Al profesional no le parecerá una tontería, sino que agradecerá que se haya tomado la molestia de acudir preparado.

- **Hable despacio, con claridad y sin miedo.** Lo importante es que el médico le entienda y si es usted el que no le entiende a él, pregunte. Incluso aún creyendo que sabe la respuesta, pregunte y asegúrese. Pida explicaciones en un lenguaje sencillo.
- **Ofrezca detalles.** Explique cuándo empezó el problema, dónde le duele, qué siente. Pueden ser datos útiles. Describa sus síntomas de una manera personal y concreta (“me duele cuando hago ejercicio” o “el ardor de estómago se produce por las noches”).
- **Indique todos los síntomas o los posibles efectos secundarios.** Si hay algo que le causa algún efecto adverso, describa brevemente el tipo de síntoma, cuándo comenzó, con qué frecuencia ocurre y si va a más.
- **Sea sincero con su médico.** Si él o cualquiera de su equipo le pregunta, contéstele con franqueza sin ocultar ningún dato. No sienta vergüenza si no ha seguido sus indicaciones. Si su salud no ha mejorado, el médico puede pensar que el tratamiento no ha funcionado y no tendrá más remedio que recetarle algo más fuerte, solicitar más pruebas o programar nuevas intervenciones de forma innecesaria.
- **Céntrese en su salud y no pierda el tiempo.** Evite quejarse de cosas que el profesional no va a poder solucionar.
- **Tome notas.** Acuda provisto de un cuaderno y un bolígrafo. Debe asegurarse de que escribe las instrucciones del tratamiento. Si tiene problemas para oír o escuchar es aconsejable ir siempre acompañado.

Participe en el diseño de su tratamiento

El mejor especialista en ayudarle a mejorar su salud es usted mismo. El profesional sanitario puede ofrecerle todas las pautas para conseguirlo, pero el resultado depende de usted y de en qué medida cumpla las recomendaciones del equipo médico. Por eso es importante dialogar con él con el fin de elaborar un plan de tratamiento que les parezca bien a ambos y que realmente vaya a ser capaz de seguir.

Es mucho más probable seguir las indicaciones del médico si se entiende por qué se debe dejar de consumir ciertos alimentos, de fumar o tomar determinados medicamentos.

No salga nunca de la consulta sin saber qué es exactamente lo que tiene que hacer, por qué debe hacerlo y cómo le van a ayudar esas acciones a mejorar su salud.

Si hay alguna parte del tratamiento que no va a poder cumplir, dígaselo al médico. Será mejor para usted y quizá pueda buscar alternativas que les parezcan bien a los dos.

Al salir...

- **Asegúrese de que se han cumplido sus objetivos.** Repase si ha preguntado todas sus dudas, si ha obtenido todas las respuestas y las ha entendido y si comprende qué debe hacer para solucionar su problema. Si no se han podido abordar todas sus preocupaciones, acuerde una nueva cita con el médico o pregúntele con quién debe hablar o a quién puede llamar si tiene dudas. Quizá él no tenga inconveniente en facilitarle una dirección de correo electrónico para mantenerse en contacto en caso necesario.
- **Revisiones.** ¿Sabe cuándo debe volver? ¿Con quién tiene que hablar si sus síntomas cambian o empeoran? Obtenga esta información antes de abandonar el centro sanitario.
- **Conserve los informes.** Haga una relación de los resultados de cada visita. Será de utilidad cuando tenga que acudir a sus revisiones.
- **Revise su tratamiento.** Compruebe el resultado y los objetivos alcanzados. Asegúrese de que está de acuerdo con los pasos que ha seguido. Una buena idea es escribir un diario médico personal. Le ayudará a seguir con detalle sus logros, a rectificar cuando no alcance sus metas y a recordar la información relevante cuando vuelva a consultar al profesional.



¿Dónde conseguir más información?

CARDIOVASCULAR

ASOCIACIÓN DE PACIENTES CARDIACOS DE SEVILLA Y PROVINCIA (ASPAcase)
www.cardiacosdesevilla.org
 c/ Medina y Galnares 153-155, locales 6 y 7. 41015 Sevilla
 Tel. 954 907 028 Fax 954 906 582
aspacase@telefonica.net

ASOCIACIÓN DE PACIENTES CORONARIOS (APACOR)
http://usuarios.lycos.es/Apacor_Corazon/
 c/ Virgen de los Reyes 26. 28027 Madrid
 Tel. 91.405.31.83 Fax 91.462.62.50
vicella@teleline.es

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PORTADORES DE VÁLVULAS CARDIACAS (AEPOVAE)
www.anticoagulados.com
 c/ Virgen de los Reyes 26. 28027 Madrid
 Tel. 91 326 07 09 Fax 91 405 14 43
aepovae@anticoagulados.com

ASSOCIACIÓ ESPORTIVA CATALUNYA DE TRASPLANTATS (AECAT)
www.aecat.org
 c/ Orense 35. Sant Cugat del Vallès. 08195 Barcelona
 Tel. 93 5898609 Fax 93 488 10 54
info@aecat.org

ASOCIACIÓN NACIONAL DE HIPERTENSIÓN PULMONAR (ANPH)
www.hipertensionpulmonar.es
 Avda. Artes 7. 28300 Aranjuez (Madrid)
 Tel. 685 454 351 Fax 91 299 04 18
información@hipertensionpulmonar.es

COMITÉ ESPAÑOL INTERDISCIPLINARIO PARA LA PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR (CEIPC)
www.ceipc.org
 c/ Fuencarral 18, 1º B. 28004 Madrid
 Tfo: 913716201 Fax 91 522 99 79

CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PACIENTES CARDIOVASCULARES (CONESPACAR)
www.conespacar.org
 c/ Calesas 19, 3º B. 28026 Madrid
 Tel. 91 390 80 29 Fax 91.390.86.38
conespacar@gmail.com

FEDERACION ANDALUZA DE ASOCIACIONES DE ENFERMOS DEL CORAZÓN (FAECO)
www.faeco.org
 c/ Medina y Galnars 157-159, locales 6 y 7. 41015 Sevilla
 Tel. 954 90 70 28 Fax 954 90 65 82
faeco@telefonica.net

FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ICTUS (FEI)
www.ictusfederacion.es
 c/ Riereta 4. 08830 Sant Boi de Llobregat (Barcelona)
 Tel. 93 661 25 25 Fax 93 630 57 83
fei.ictus.secretaria@hotmail.es

FUNDACIÓN MENUDOS CORAZONES
www.menudoscrazones.org
 c/ Valdesangil 19, 4º izda. 28039 Madrid
 Tel. 91.386.61.22 Fax 91.376.92.15
informacion@menudoscrazones.org

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA (SEC)
www.secardiologia.es
 c/ Nuestra Señora de Guadalupe 5 y 7. 28028 Madrid
 Tel. 91 724 23 70 Fax 91 724 23 71

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HIPERTENSIÓN - LIGA ESPAÑOLA PARA LA LUCHA CONTRA LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL (SEH-LEHLA)
www.seh-lelha.org
 Pso. Castellana 201, 6º. Madrid
 Tel. 91 315 30 64 Fax 91 315 66 79
secretaria@seh-lelha.org

HIPERTENSIÓN

EL CLUB DEL HIPERTENSO
www.seh-lelha.org/club/clubhto.htm
 Pso. Castellana 201, 4º. 28046 Madrid
 Tel. 91 315 30 64 Fax 91 315 66 75
secretaria@seh-lelha.org

HIPERCOLESTEROLEMIA

FUNDACIÓN HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR
www.colesterolfamiliar.com
 c/ General Alvarez de Castro 14, 1º E. 28010 Madrid
 Tel. 91 504 22 06 Fax 91 557 00 71
info@colesterolfamiliar.com

DIABETES

FEDERACIÓN DE DIABÉTICOS ESPAÑOLES (FED)
www.fedesp.es
 c/ Habana 35, posterior. 28945 Fuenlabrada (Madrid)
 Tel./Fax 91 690 88 40
fede@fedesp.es

FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ASOCIACIONES DE EDUCADORES EN DIABETES (FEAED)
www.feaed.org
 c/ Príncipe de Vergara 280,6ºD. 28016 Madrid
 Tel./Fax 91 359 19 29
presidencia@feaed.org

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE DIABETES (SED)
www.sediabetes.org
 c/ D. Ramón de la Cruz 88, oficina 1. 28006 Madrid
 Tel. 91 401 33 42 Fax 91 402 02 27
secretaria@sediabetes.org

RED GEDAPS (RED DEL GRUPO ESPAÑOL DE DIABETES EN ATENCIÓN PRIMARIA)
www.redgedaps.org

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA)
www.diabetes.org/espanol

AMERICAN ASSOCIATION OF DIABETES EDUCATORS (AADE)
www.diabeteseducator.org

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF)
www.idf.org

NATIONAL DIABETES EDUCATION PROGRAM (NDEP)
www.ndep.nih.gov

NATIONAL DIABETES INFORMATION CLEARINGHOUSE
www.diabetes.niddk.nih.gov/spanish

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS)
www.who.int/diabetes

CANADIAN DIABETES ASSOCIATION
www.diabetes.ca

TABAQUISMO

COMITÉ NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO (CNPT)
www.cnpt.es
 c/ Fuencarral 18, 1º D. 28004 Madrid
 Tel. 91 522 99 75 Fax 91 522 99 79
info-cnpt@gmail.com

OTROS

AMERICAN HEART ASSOCIATION
www.americanheart.org

FUNDACIÓN ESPAÑOLA DE ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS
www.feeneurologia.com
 Pza. Castilla 3, bis 2º 1º. 28046 Madrid
 Tel. 91 314 84 53 Fax 91 314 84 54
feen@feeneurologia.com

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ARTERIOSCLEROSIS
www.searteriosclerosis.org
 Avda. Roma 107, entresuelo E. 08029 Barcelona
 Tel. 93 321 11 10 Fax 93 430 73 07
sea@searteriosclerosis.org

PROGRAMA DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS Y DE PROMOCIÓN DE LA SALUD DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
www.papps.org
 Portaferrissa, 8 pral. 08002 Barcelona
 Tel. 93 317 03 33 Fax 93 317 77 72
papps@semfyc.es

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEUROLOGÍA (SEN)
www.sen.es
 Via Laietana 23, entlo A-D. 08003 Barcelona
 Tel. 93 342 62 33 Fax 93 412 56 54
secre@sen.es

SOCIEDAD ESPAÑOLA PARA EL ESTUDIO DE LA OBESIDAD (SEEDO)
www.seedo.es
 c/ Fernández de la Hoz 61, entreplanta. 28003 Madrid
 Tel. 91 536 08 14 Fax 91 536 06 07
contacto@seedo.es

REVISTAS O PUBLICACIONES ESPECÍFICAS

EL MUNDO (SUPLEMENTO DE SALUD)
www.elmundo.es/elmundosalud/corazon

REVISTA CORAZÓN Y SALUD (FEC)
www.secardiologia.es/publicaciones/corazon-y-salud

REVISTA DIABETES (SED)
www.revistadiabetes.com/

GUÍA PARA DEJAR DE FUMAR: LAS CLAVES PARA CONSEGUIRLO
www.cnpt.es/docu_pdf/Guia05.pdf

MANUAL DEL PACIENTE. GUÍA PARA MEJORAR LA ATENCIÓN SANITARIA
www.pfizer.es/salud/servicios/publicaciones/manual_paciente_guia_mejorar_atencion_sanitaria

Declarado de interés sanitario por



Con la colaboración de



