

## **COLESTEROL**

### **¿Qué es el colesterol?**

El colesterol es una sustancia que el cuerpo necesita para su normal funcionamiento. De hecho es esencial para la vida. El colesterol forma parte de la membrana celular (cubierta o envoltorio de las células), de muchas hormonas que regulan el funcionamiento del organismo y de los ácidos biliares que forman parte de la bilis que nos permite digerir las grasas, por mencionar sólo algunos ejemplos. Sin colesterol no podríamos vivir. Pero un exceso de colesterol puede ser perjudicial. El exceso de colesterol en sangre aumenta el riesgo de padecer infarto cardíaco o angina de pecho y otros problemas vasculares.

### **¿Cuáles son los otros factores de riesgo de padecer enfermedades cardíacas y vasculares?**

Además del exceso de colesterol en sangre se han identificado otros factores de riesgo, como llevar una vida sedentaria (sin realizar ejercicio físico), el exceso de peso, el hábito de fumar, y la tensión arterial alta. Cuantos más factores de riesgo se tengan mayores son las posibilidades de tener problemas cardiovasculares. El riesgo va aumentando con la edad, especialmente en varones a partir de los 40 años y las mujeres después de la menopausia (los estrógenos femeninos juegan un papel protector hasta ese momento). Determinados estilos de vida estresantes, las personas de carácter irascible e incluso la depresión también aumentan las "rifas" de problemas. Si existen antecedentes familiares directos de infarto en varones antes de los 55 años y en mujeres antes de los 60, el riesgo es aún mayor.

### **¿Qué tipos de colesterol hay?**

El colesterol no es soluble en agua, por eso no puede circular por sí mismo por la sangre. Lo hace ligado a un tipo especial de proteínas llamadas lipoproteínas. Hay varios tipos de lipoproteínas. Las importantes para recordar en términos de riesgo de enfermedad cardiocirculatoria son dos, las lipoproteínas de alta densidad (HDL) y las de baja densidad (LDL). El colesterol ligado a las LDL es el colesterol "malo", asociado a aumento del riesgo. Por el contrario, niveles altos de colesterol ligado a HDL son protectores (colesterol "bueno"). Eso se debe a que el colesterol-HDL no tiende a acumularse en las arterias como sí lo hace el colesterol-LDL. Cuando hay mucho colesterol LDL este tiende a acumularse en la pared de las arterias, haciéndolas más rígidas y obstruyéndolas de manera progresiva. Es lo que se llama arteriosclerosis.

## **¿Cuál es el origen del colesterol?**

El colesterol sanguíneo no viene todo de los alimentos, pues el propio organismo fabrica colesterol.

En general las grasas de origen animal suelen aumentar el colesterol "malo", pero no siempre es así (el pescado aumenta el colesterol "bueno"). Incluso hay ciertas pruebas que la calidad de la grasa de un animal depende de su dieta. Hasta el despreciado cerdo, si tiene una alimentación natural, a base de bellota, por ejemplo, podría ejercer un papel beneficioso en el balance colesterol bueno / colesterol malo. Las grasas de origen vegetal son en general beneficiosas (especialmente el aceite de oliva, maíz y otras semillas). Hay excepciones, como el aceite de palma y coco presente en muchos productos de bollería industrial que aumenta el colesterol perjudicial. Por eso deberíamos de hablar de grasas "saturadas" o "insaturadas", una característica química que las hace dañinas o saludables respectivamente. En cualquier caso el consumo excesivo de grasas nunca es saludable.

El colesterol bueno aumenta con el ejercicio físico y disminuye si se fuma.

## **¿Cómo afecta a los niños el colesterol?**

Todo lo anterior se refiere a los adultos. Pero en los niños las cosas son muy diferentes. Los niños no padecen infartos. La preocupación acerca del colesterol alto en los niños se basa en la posibilidad de que se mantenga elevado durante la vida adulta y aumente el riesgo cardiovascular.

Pero no existe ninguna prueba de que los niveles altos de colesterol en la infancia impliquen que se vaya a tener colesterol alto en la edad adulta. Por ese motivo no es recomendable hacer análisis de colesterol a todos los niños. Si se hace encontraríamos a muchos niños con colesterol elevado que de adultos no lo tendrán. Además la mayoría de adultos con colesterol elevado no lo tenían cuando eran niños, por lo tanto ni siquiera sirve para saber si tiene riesgo de tenerlo alto cuando sea mayor.

Si no está justificado buscar indiscriminadamente a los niños con colesterol elevado, menos lo estaría, por las mismas razones, darles tratamiento. Eso sólo causaría ansiedad y gastos innecesarios, sin contar el dolor de los pinchazos inútiles, la sensación de enfermedad que tendrá el niño, etc. Sin embargo, la mayoría de los niños (con colesterol elevado o no) se beneficiarían de una dieta saludable baja en grasas saturadas y colesterol. Si los niños se acostumbran a comer bien de pequeños es más probable que lo hagan de mayores. Si la comida que se prepara en casa para los niños es saludable para el corazón, es más fácil y cómodo que los adultos que viven bajo el mismo techo la sigan también.

## **¿Cuál es el nivel de colesterol recomendable en la infancia?**

Las recomendaciones de niveles de colesterol en la infancia se realizan por comparación con los adultos. También se utilizan estudios realizados en la

población infantil, estudiando los niveles medios y las desviaciones de la media. Cuanto más alto esté el nivel de colesterol con respecto a la media suponemos que más perjudicial será. No existe, por lo tanto, una base científica indiscutible para determinarlos y deben ser tomados a nivel orientativo. En general se considera que un colesterol está elevado para un niño a partir de 200 miligramos por decilitro (mg/dl). Se considera deseable que permanezca por debajo de 175. Entre 200 y 175 sería la zona alta de la normalidad.

### **¿Cómo está el colesterol de los niños españoles?**

En niños españoles en edad escolar se ha encontrado que algo más del 20% están por encima de 200 mg/dl de colesterol total (aunque la tercera parte lo que tienen elevado es el colesterol HDL "bueno" o protector). Entre el 50 y el 60% están por debajo de 175. El 25% restante está entre 175 y 200, pero la mayoría de ellos lo están porque tienen elevado el colesterol HDL protector. Casi todos los niños con colesterol elevado se considera que lo son por exceso de grasas saturadas en la dieta y la escasa actividad física. Sólo uno de cada 500 niños tiene un colesterol muy elevado debido a una forma hereditaria de este problema

### **¿Debe tenerse en cuenta el contenido en colesterol de la dieta en los niños pequeños?**

A los niños sanos hasta los 4 años sin riesgo especial, no se les debe modificar la dieta teniendo en cuenta las preocupaciones de los adultos acerca del colesterol y las enfermedades cardiovasculares. Las grasas y el colesterol son muy importantes para garantizar el normal crecimiento y desarrollo a esas edades. Limitar su cantidad en la dieta puede ser perjudicial para ellos. Esto tampoco quiere decir que deban tomar embutido graso de merienda todos los días o atiborrarse de mantequilla.

### **¿Cuál es una dieta saludable para el corazón?**

A partir de los cuatro años se debe pasar a una dieta saludable en general y cardiosaludable en particular, recomendable para niños y adultos sanos, garantizando:

- Aporte suficiente y no excesivo de calorías.
- Dieta muy variada que no excluya ningún grupo de alimentos, fomentando especialmente el consumo de verduras, legumbres, hortalizas, frutas, cereales y lácteos bajos en grasa, carnes magras y pescado (incluido el azul, cuya grasa es de gran calidad).
- No abusar de las grasas (deben aportar un 25% de las calorías totales). Tener especial cuidado con las grasas saturadas (mantequilla, margarinas, nata, tocino, manteca de cerdo, embutidos grasos, grasa visible de las carnes, aceite de palma y coco) y los alimentos elaborados que las contienen: bollería industrial y pasteles...

- Fomentar el uso de aceite de oliva, a poder ser crudo (superior al 10 % de las calorías totales)

### **¿Qué otros consejos pueden ser buenos para la salud del corazón de nuestros niños cuando sean adultos?**

- Ejercicio: Se recomienda practicar ejercicio moderado habitual. Los niños pueden iniciarse al deporte a partir de los seis años. Los que quieran practicar un deporte más en serio posiblemente puedan empezar a partir de los diez años.
- Tabaco: Los pediatras aconsejamos encarecidamente que los niños y adolescentes no fumen. También es dañino que respiren el humo de tabaco de los adultos (tabaquismo pasivo), por eso abogamos porque la casa y el coche sean zonas libres de humo. Fumar o inhalar humo de tabaco no sólo es malo para el corazón, aumenta el riesgo de padecer asma y empeora los síntomas de los niños asmáticos y otros problemas como la otitis. Dado que el ejemplo es fundamental también recomendamos que no se fume delante de los niños, ni siquiera al aire libre. Por último recomendamos que los adultos no fumen por su propio bien.
- Peso: aunque sabemos que para los niños gorditos es difícil bajar peso, se aconseja que los niños se mantengan dentro de límites normales de peso para su edad, constitución y talla. Realizar los controles periódicos de salud que su pediatra recomiende servirá para detectar aumentos rápidos de peso.
- Tensión arterial: la tensión arterial alta es muy rara en los niños y se recomienda tomarla al menos una vez a partir de los 4-5 años. Sirve para detectar los raros casos de tensión alta secundaria a alguna enfermedad poco frecuente y para vigilar un poco más estrechamente a los que la tengan muy elevada. Salvo que se detecte una enfermedad que eleve la tensión (de riñón, por ejemplo), nunca o casi nunca se trata la tensión elevada del niño y en esos raros casos suelen recomendarse solamente medidas dietéticas, ejercicio y tratar de bajar de peso si está elevado. La mayoría de las veces que un niño tiene la tensión elevada es por estar nervioso. Por eso debe repetirse la toma varias veces antes de afirmar que la tiene alta para su edad y talla.

### **¿A que niños deben realizársele análisis para medir el colesterol en sangre?**

Se deben de hacer a aquellos que tengan un riesgo especial, que son los que reúnen al menos una de las siguientes condiciones:

- Al menos uno de sus padres tiene colesterol superior a 240 mg/dl
- Historia de colesterol elevado familiar
- Padres o abuelos afectados de enfermedades como infartos de corazón, angina de pecho u obstrucciones de los vasos cerebrales antes de los 55 años.

- Niños en los que coincidan varios factores de riesgo: adolescentes fumadores, exceso importante de peso, ausencia de ejercicio físico.
- Algunos niños con determinadas enfermedades crónicas como diabetes, enfermedades de riñón o hipotiroidismo (baja producción de hormonas de la glándula tiroideas)

### ¿Cuáles son los niveles de colesterol recomendables para los niños de riesgo especial?

Los niveles de colesterol para niños no son evaluados de la misma manera que en los adultos. De acuerdo con el Instituto Nacional del Corazón, Pulmón y Sangre de los Institutos Nacionales de Salud Norteamericanos, para niños de 2 a 19 años con familia de alto nivel de colesterol y enfermedad cardíaca precoz son los siguientes:

	Deseable	Límite	Asociado con alto riesgo
<b>Colesterol Total</b>	menos de 200	200-239	240 ó más
<b>Colesterol LDL ("malo")</b>	menos de 130	130-159	160

### ¿Qué tratamientos se suelen usar en niños de riesgo especial con niveles de colesterol elevados?

Normalmente el único tratamiento es una dieta más o menos estricta, y el control de los otros factores de riesgo cardiovascular, como el fomento del ejercicio y el control del peso en niveles aceptables.

### ¿Qué niños pueden ser candidatos a tratamiento con medicamentos?

En la infancia es muy raro que esté indicado el tratamiento con medicamentos que bajan el nivel de colesterol. Podría considerarse en casos muy seleccionados de niños de riesgo especial con niveles de colesterol asociados a alto riesgo que no responden a por lo menos seis meses de tratamiento dietético bien hecho y nunca antes de los 10 o 12 años. Aún así este tratamiento es un tema de debate médico, porque no existen pruebas concluyentes de que dicho tratamiento disminuya eficazmente el riesgo de enfermedad cardiovascular en la vida adulta.

### **¿Cuándo debe consultar sobre este tema a su pediatra?**

Si usted sospecha que su hijo puede tener alto riesgo de enfermedad cardiovascular, debido a que tiene exceso de peso, existe una historia familiar de niveles de colesterol altos o de enfermedad cardíaca precoz, informe a su pediatra para que él determine la necesidad y el momento de realizar determinaciones de colesterol al niño. El pediatra y el personal de enfermería cualificado para atender niños son los mejores consejeros acerca de cómo guiar a su hijo hacia una vida adulta cardiosaludable.