

## ¿CÓMO REDUCIR LOS NIVELES DE COLESTEROL LDL?



### Dieta: consejos de alimentación cardiosaludable

El primer paso para reducir los niveles altos de colesterol LDL es un cambio en la dieta. En los niños, cuanto antes se diagnostique la HF, antes se adoptarán unos hábitos de vida saludables que ayudarán a reducir el impacto de la HF a lo largo de la vida.

Se recomienda tener una dieta baja en grasas saturadas, grasa trans y colesterol, así como tomar alimentos ricos en algunas grasas vegetales que se sabe que reducen el colesterol LDL.

Entre los **alimentos que se recomiendan** y pueden tomarse todos los días están:

- Aceite de oliva, lácteos desnatados, leche enriquecida en ácidos grasos omega 3, oleico y vitaminas, clara de huevo.
- Pan, arroz, pasta, harinas, cereales y galletas, preferiblemente todos ellos integrales.
- Todo tipo de frutas, hortalizas, verduras y legumbres.
- Pescado en general, especialmente el azul, ya sea hervido, a la plancha, al vapor, al horno o frito en aceite de oliva. Sardinas y atún en conserva en aceite de oliva, almejas, chirlas y ostras.
- Pollo y pavo sin piel, conejo, embutidos sin sal.
- Azúcar, miel, mermelada, repostería casera hecha con leche desnatada.
- Almendras, avellanas, castañas, nueces y dátiles.
- Pimiento, mostaza, hierbas aromáticas y vinagre.
- Agua, refrescos sin azúcar, zumos naturales, café filtrado o soluble y té (3 por día).

### Referencias

1. Mata P, Alonso R, Ruiz A, *et al*. Diagnóstico y tratamiento de la hipercolesterolemia familiar en España: documento de consenso. *Atención Primaria*. 2015;47(1):56-65. doi:10.1016/j.aprim.2013.12.015
2. Goldstein JL, Hobbs HH BM. Familial Hypercholesterolemia | The Online Metabolic and Molecular Bases of Inherited Disease | OMMBID | McGraw-Hill Medical. <https://ommbid.mhmedical.com/content.aspx?bookid=971&sectionid=62637931>. Accessed October 30, 2018.
3. Slack J. Risks of ischaemic heart-disease in familial hyperlipoproteinaemic states. *Lancet* (London, England). 1969;2(7635):1380-1382. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4188273>. Accessed October 30, 2018.
4. Benn M, Watts GF, Tybjaerg-Hansen A, Nordestgaard BG. Familial hypercholesterolemia in the danish general population: prevalence, coronary artery disease, and cholesterol-lowering medication. *J Clin Endocrinol Metab*. 2012;97(11):3956-3964. doi:10.1210/jc.2012-1563
5. Pijlman AH, Huijgen R, Verhagen SN, *et al*. Evaluation of cholesterol lowering treatment of patients with familial hypercholesterolemia: a large cross-sectional study in The Netherlands. *Atherosclerosis*. 2010;209(1):189-194. doi:10.1016/j.atherosclerosis.2009.09.014
6. Mata N, Alonso R, Badimón L, *et al*. Clinical characteristics and evaluation of LDL-cholesterol treatment of the Spanish Familial Hypercholesterolemia Longitudinal Cohort Study (SAFEHEART). *Lipids Health Dis*. 2011;10(1):94. doi:10.1186/1476-511X-10-94
7. Hollands GJ, Armstrong D, Macfarlane A, Crook MA, Marteau TM. Patient accounts of diagnostic testing for familial hypercholesterolaemia: comparing responses to genetic and non-genetic testing methods. *BMC Med Genet*. 2012;13(1):87. doi:10.1186/1471-2350-13-87
8. Alonso R, Castillo S, Civeira F, *et al*. Heterozygous familial hypercholesterolemia in Spain. Description of 819 non related cases. *Med Clin (Barc)*. 2002;118(13):487-492. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11975885>. Accessed October 31, 2018.
9. Musa-Veloso K, Poon TH, Elliot JA, Chung C. A comparison of the LDL-cholesterol lowering efficacy of plant stanols and plant sterols over a continuous dose range: results of a meta-analysis of randomized, placebo-controlled trials. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids*. 2011;85(1):9-28. doi:10.1016/j.plefa.2011.02.001
10. Vuorio A, Kuoppala J, Kovanen PT, *et al*. Statins for children with familial hypercholesterolemia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;7:CD006401. doi:10.1002/14651858.CD006401.pub4
11. López-Santamaría M, Migliazza L, Gámez M, *et al*. Liver transplantation in patients with homozygotic familial hypercholesterolemia previously treated by end-to-side portocaval shunt and ileal bypass. *J Pediatr Surg*. 2000;35(4):630-633. doi:10.1053/jpsu.2000.0350630



# ¿QUÉ ES LA HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR (HF)?

La Hipercolesterolemia Familiar (HF) es una enfermedad hereditaria en la que una modificación genética que provoca niveles altos de colesterol en la sangre se transmite de generación en generación. El tipo de colesterol que aumenta en la HF es el llamado Colesterol transportado por Lipoproteínas de Baja Densidad (C-LDL, por sus siglas en inglés), comúnmente conocido como 'colesterol malo'.

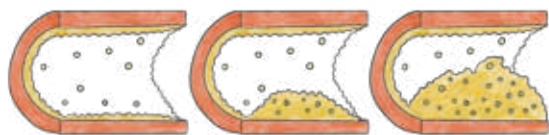
Esta enfermedad, además, se asocia con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular<sup>2</sup>, aunque este riesgo depende, a su vez, de otros factores hereditarios, estilo de vida, nivel de actividad física y si se es hombre o mujer<sup>3</sup>.

## a. Prevalencia en la población

Aproximadamente 1 de cada 300-500 personas en el mundo tiene esta alteración genética y se estima que en España 100.000 personas la padecen<sup>2-4</sup>. A pesar de que existen tratamientos eficaces, la HF está poco diagnosticada y por lo tanto poco tratada o en algunos casos sin tratar<sup>5,6</sup>. Si usted padece HF, es muy importante que se haga un estudio genético a sus familiares<sup>1</sup> sin que esto tenga que afectarle<sup>7</sup>.

## b. Riesgo de enfermedad cardiovascular en la HF

La alta concentración de colesterol LDL en sangre puede depositarse en la pared del vaso sanguíneo, dando lugar a lo que se conoce como aterosclerosis, la cual puede provocar una enfermedad cardiovascular. La HF acelera el riesgo de padecer un infarto de miocardio<sup>2</sup> u otras enfermedades coronarias<sup>8</sup>. Para poder evitar esto, es importante que los pacientes con HF estén diagnosticados y tratados<sup>1</sup>.



Corte transversal de vaso sanguíneo con distintas etapas de ECV

## ¿Cuáles son las causas de la HF y cómo se hereda?

La HF se produce por la alteración de un gen en uno de los cromosomas. Está presente desde el nacimiento y, a veces, es posible seguir la enfermedad a lo largo de varias generaciones. Aproximadamente la mitad de la descendencia de una persona afectada padecerá la enfermedad.

## ¿Cómo se diagnostica la HF en adultos, niños y adolescentes?

Generalmente, se reconoce la HF porque en una analítica aparecen niveles altos de colesterol LDL, por antecedentes familiares de HF, por antecedentes de enfermedad coronaria y/o por otros signos y síntomas como depósitos de colesterol bajo la piel o en el ojo<sup>2</sup>.

Entre los **alimentos desaconsejables** que solo se deben tomar excepcionalmente están:

- Manteca de cerdo, mantequilla, margarinas hidrogenadas, tocino, aceite de coco y palma.
- Leche entera, nata, cremas, quesos curados y grasos.
- Bollería industrial, magdalenas, cruasanes y *snacks*.
- Patatas tipo *chips*, patatas o verduras fritas en aceites no de oliva o de semillas.
- Bacalao, huevas, mojama, pescado frito en aceites inadecuados.
- Salchichas, hamburguesas, embutidos, pato, beicon, vísceras y patés.
- Bollería industrial, pasteles, helados, flanes, natillas, postres que contienen leche entera, huevo, nata o mantequilla, tartas comerciales.
- Frutos secos salados, coco, pipas de girasol saladas.
- Salsas con mantequilla, margarina, leche entera y grasas animales.
- Bebidas alcohólicas (> 3 unidades al día).

## Otros hábitos saludables: actividad física y tabaco



Se recomienda practicar aquellos deportes que controlan el peso corporal y debe evitarse el tabaco.

## Medicamentos: seguimiento “para toda la vida”



Cuando los cambios en la dieta no son suficientes, existen tratamientos eficaces y seguros para tratar la HF en adultos, tales como estatinas, ezetimiba, resinas y fibratos. En el caso de embarazo y/o lactancia está permitido el uso de estatinas. En el caso de niños y adolescentes, el medicamento estándar son las estatinas, que han demostrado que no afectan ni al crecimiento ni al desarrollo<sup>10</sup>, y en menor medida las resinas y ezetimiba. Recientemente, se han autorizado nuevos medicamentos que consiguen reducir los niveles de colesterol LDL de forma mantenida en el tiempo, llamados inhibidores de la MTP y de PCK.

Tanto una dieta saludable como los medicamentos para la HF deben mantenerse durante toda la vida. Deberá realizarse exámenes periódicos de salud para supervisar el buen funcionamiento del tratamiento.

## Otros tratamientos

En los casos más graves de HF, en que los medicamentos no hacen efecto y hay un riesgo elevado, se debe recurrir a un proceso similar a la diálisis renal denominado aféresis o al trasplante de hígado<sup>11</sup>.