

¿Cómo funciona el cartílago? (y por qué le cuesta sanar)

Esta página se tradujo automáticamente y todavía no la ha revisado un médico. La **versión en inglés** es la versión oficial.

El cartílago es esa superficie lisa y brillante que recubre los extremos de los huesos dentro de una articulación. Se trata de uno de los materiales más extraordinarios del cuerpo: más resbaladizo que el hielo, capaz de amortiguar el desgaste producido por toda una vida de uso; sin embargo, a diferencia del hueso y los tendones, **prácticamente no tiene capacidad de autorreparación**. Este simple hecho explica por qué el daño cartilaginoso y la artrosis son problemas tan difíciles de resolver, y por qué es tan importante proteger el cartílago. En esta página se explica, en un lenguaje sencillo, qué es el cartílago y por qué se recupera tan mal; además, para quienes sientan curiosidad, se profundiza en la maravillosa estructura de este tejido y en la biología que subyace a lo que comúnmente llamamos “desgaste y deterioro”.

¿Qué es el cartílago y para qué sirve?

El cartílago al que nos referimos aquí, el **cartílago articular**, es la capa firme, lisa y blanca de apenas unos milímetros de grosor que recubre los extremos de los huesos donde se unen en una articulación. Cumple dos funciones de manera excelente:

- Constituye una **superficie deslizante casi libre de fricción**, de modo que los huesos de una articulación se deslizen uno sobre el otro prácticamente sin resistencia.
- Actúa como un **amortiguador**, distribuyendo la carga por toda la articulación y protegiendo el hueso subyacente del impacto.

El cartílago es tejido vivo, aunque de un tipo especial: **no contiene vasos sanguíneos ni nervios**. La ausencia de nervios explica por qué una superficie cartilaginosa desgastada en sí no duele (el dolor de la artritis proviene de otras estructuras). La falta de irrigación sanguínea es la razón principal de su gran debilidad: no puede regenerarse como lo hacen la piel o el hueso.

¿Por qué el cartílago tiene dificultades para sanar?

En casi cualquier otra parte del cuerpo, la cicatrización comienza con el sangrado: se forma un coágulo, llegan las células inflamatorias y los factores de crecimiento activan la reparación. El cartílago, en cambio, carece de

irrigación sanguínea; por eso una lesión en él no recibe nada de eso. Además, sus pocas células residentes quedan atrapadas en el material circundante y no pueden desplazarse hacia la zona dañada para repararla.

El resultado es que un rasguño o fisura limitado al cartílago suele permanecer tal cual. Las lesiones más profundas (que atraviesan el cartílago e inciden en el hueso subyacente) pueden llenarse, pero formando un **“fibrocartílago” similar a una cicatriz**, que es más débil y menos resistente que el cartílago original. Por ello, el daño cartilaginoso suele ser permanente y progresivo; esto explica por qué la prevención y la protección son tan importantes.

Qué ayuda a proteger el cartílago

- **Manténgase activo.** El cartílago se nutre mediante el líquido sinovial que entra y sale de la articulación al moverse; la actividad regular y cómoda lo nutre, mientras que largos períodos de inactividad lo privan de nutrientes.
- **Mantenga un peso saludable.** Cada kilogramo adicional supone una carga adicional sobre las superficies articulares.
- **Fortalezca los músculos alrededor de la articulación.** Los músculos fuertes comparten la carga y absorben los impactos, protegiendo así el cartílago.
- **Cuide las lesiones.** Una articulación inestable o insegura desgasta su cartílago más rápidamente; tratar esa inestabilidad protege la superficie articular.

Véase también

- [Osteoartritis](#) – qué ocurre cuando el cartílago se degrada en una articulación
- [Cómo se curan y remodelan los huesos](#) – el hueso subcondral que se encuentra debajo del cartílago
- [Mantenerse activo para la salud articular](#) – por qué el movimiento protege las articulaciones
- [Peso, obesidad y salud articular](#) – cómo la carga afecta al cartílago