

## EL DESGASTE DE LAS ARTICULACIONES SE EVITA Y MEJORA CON COLÁGENO HIDROLIZADO

**Estudios recientes han demostrado que la ingesta de colágeno hidrolizado estimula la regeneración del cartilago evitando el desgaste de las articulaciones además de ayudar en el tratamiento de enfermedades reumáticas como la artrosis, la artritis reumatoide, la espondilitis anquilosante, la osteoporosis, etc. El colágeno es la proteína más abundante del cuerpo y proporciona estructura a los tendones, tejidos cartilaginosos, huesos y tejidos conectores. De ahí que ayude también no sólo a evitar la flacidez de la piel sino a reafirmarla en todo el cuerpo, incluida la cara y el cuello. Sin efectos secundarios.**

Si acudimos a los libros de medicina no encontraremos en sus páginas referencias a la enfermedad conocida como "reuma" o "reumatismo" porque, sencillamente, no existe patología alguna que se llame así. Sin embargo con esa denominación genérica solemos referirnos familiarmente a alguna de las más de cien dolencias o molestias que pueden afectar al aparato locomotor del cuerpo humano. Enfermedades que se caracterizan por la aparición de alteraciones –principalmente en forma de dolor, inflamación o incapacidad funcional- en uno o varios de los elementos que componen ese aparato, es decir, ligamentos, tendones, músculos, huesos o articulaciones. Son síntomas que sufren hoy personas de todas las edades aunque su incidencia es mayor a partir de los 50 años cuando se convierten ya en motivo de visita frecuente al médico. De hecho los datos de prevalencia de algunas dolencias reumáticas que recoge en su web la *Sociedad Española de Reumatología* (datos actualizados a marzo de 2005 que pueden consultarse en [www.ser.es](http://www.ser.es)) son muy significativos a este respecto. Por ejemplo se estima que la artrosis –de mano, de rodilla o de columna- afecta a casi ¡7 millones de personas! en nuestro país. Y más de 6 millones sufren lumbalgia, casi millón y medio osteoporosis, cerca del millón fibromialgia y más de 200.000 artritis reumatoide.

Pues bien, hasta la fecha los tratamientos convencionales de que disponen estas personas son meramente paliativos y encaminados a calmar el dolor y reducir la inflamación pero producen efectos secundarios iatrogénicos que hay que tener en cuenta porque pueden ser incluso graves. Lo que no ocurre con la ingesta de colágeno hidrolizado –única forma en la que puede ser absorbido por nuestro organismo-, suplemento que aporta los aminoácidos esenciales que permiten recuperar el entramado fibroso y ayudar así a la regeneración del cartilago articular dotándole de fuerza, tensión y resistencia. Es más, su ingesta parece enlentecer e incluso detener el proceso degenerativo del cartilago.

### ARTICULACIONES: MECÁNICA BIOLÓGICA VULNERABLE

Las personas nos movemos gracias al aparato locomotor -también llamado aparato musculoesquelético- que, como ya hemos dicho, está compuesto por huesos, músculos, tendones, ligamentos y articulaciones. Y entre éstas hay unas, las llamadas articulaciones sinoviales o móviles –en rodilla, cadera, manos, vértebras...- formadas por cuatro elementos, uno de ellos el *líquido sinovial* que produce la *membrana sinovial*. Además los extremos óseos que se unen para formar la articulación están recubiertos por el *cartilago articular* (tejido de tipo conectivo). Y todo ello está contenido en la llamada *cápsula articular*. Pues bien, en una situación normal el cartilago y el líquido sinovial actúan a modo de almohadilla para permitir el movimiento sin peligro de roce entre los huesos que se articulan cuando nos movemos. Sólo que a veces todo ese conjunto -o parte del mismo- se ve alterado pudiendo llegar incluso a provocar disfunciones irreparables. Unas veces a causa de una hinchazón persistente en la articulación, de origen desconocido, como ocurre en el caso de la *artritis*. Otras por un ataque esporádico de hinchazón articular que se acompaña de intenso dolor como en el caso de la *gota* y que se debe a una acumulación de ácido úrico. También puede deberse a una inflamación de las articulaciones que existen entre los huesos de la columna vertebral y que puede dar lugar a la *espondilitis anquilosante*. Hay otras muchas posibilidades pero según la *Sociedad Española de Reumatología* la lesión que con mayor frecuencia se da es la *artrosis*. "En España –afirma esa entidad- la artrosis representa casi

*la cuarta parte del total de pacientes atendidos en las consultas de los reumatólogos. La frecuencia con que afecta a las personas aumenta con la edad aunque no se debe considerar esta enfermedad como una consecuencia ineludible del envejecimiento articular*". De hecho se define como una enfermedad "degenerativa y crónica" que lesiona el cartilago articular y que provoca dolor –el síntoma más frecuente y evidente de cualquier dolencia que afecte al aparato locomotor-, rigidez e, incluso, incapacidad funcional por lo que afecta de forma grave a la calidad de vida de quien la padece. Esto explica que se la considere una enfermedad altamente invalidante y un verdadero problema de salud pública a medida que la población va envejeciendo. Lo común es que los síntomas se localicen en las articulaciones sinoviales ya que son las que soportan el peso del cuerpo –las rodillas, las vértebras, las caderas...- o en las que han sido sometidas a un uso repetido como es el caso de las articulaciones de las manos.

¿Y por qué se producen estas alteraciones? No se sabe a ciencia cierta pero las investigaciones que se han llevado a cabo apuntan a que existen una serie de factores que aumentan el riesgo de padecerlas. Entre ellas, el desgaste propio por la edad, la obesidad, determinadas ocupaciones y actividades laborales, lesiones locales, la herencia, una nutrición inadecuada, desórdenes metabólicos o el excesivo o inadecuado uso de las articulaciones. Tal es la opinión médica convencional. En *Discovery DSALUD*, sin embargo, hemos recogido suficiente información como para añadir que las patologías de etiología desconocida del aparato locomotor se deben básicamente -entre otros factores- a la ingesta de azúcar blanco, leche y sus derivados, cereales e hidratos de carbono refinados además del exceso de café, alcohol, grasa saturada animal, tabaco y productos tóxicos (entre ellos

muchos fármacos) así como el sedentarismo.

Por tanto deje de fumar y elimine de su dieta todos los productos mencionados teniendo la tranquilidad de que no por ello va a faltarle al organismo calcio aunque intenten hacérselo creer. Evitará así que el sistema inmunitario ataque a sus propios tejidos. Aumente en cambio el consumo de pescado azul, aceite de oliva virgen de primera presión en frío, frutas y verduras. No estará de más, en todo caso, averiguar si se padece deficiencia de algún mineral y compensarla. Del resto se ocupará el organismo. Y siga estas recomendaciones cuanto antes porque una vez alterado el cartilago articular -que en su estado normal es un tejido firme pero elástico y con una superficie lisa y resbaladiza que facilita el movimiento- el deterioro evoluciona en varias fases pero a veces muy rápidamente.

*"En un primer momento–se explica en la web antes citada- el cartilago deja de ser firme y se reblandece. Se vuelve frágil y quebradizo, pierde su elasticidad habitual y la capacidad de amortiguar. En una fase intermedia se adelgaza y en determinadas zonas desaparece dejando de recubrir y proteger al hueso que está debajo. Finalmente aparecen zonas en las que el extremo del hueso que se articula deja de estar protegido por el cartilago articular quedando aquél expuesto a fuerzas físicas a las que no está preparado para resistir*". La consecuencia es que los huesos que articulan rozan entre sí –lo que produce un fuerte dolor- y pueden deformarse creciendo por los bordes y dando lugar a esos "picos" tan característicos. A todo lo cual lo acompaña la circunstancia de que el líquido sinovial pierde progresivamente su capacidad lubricante y protectora lo que favorece el rozamiento y desgaste de la articulación.

Aunque lo peor es que en estas situaciones de dolor, inflamación y desgaste que puede llevar a la persona a tener hasta serias dificultades para moverse los médicos sólo saben ofrecer paliativos para mitigar los síntomas. Con lo que muchas veces el remedio es peor que la enfermedad porque los fármacos que suelen utilizarse se convierten con frecuencia en algo indeseable debido a sus efectos adversos.

## **COLÁGENO HIDROLIZADO: UN HALLAZGO FUNDAMENTAL**

No es de extrañar pues que desde hace años los científicos hayan empezado a volver sus ojos hacia otras terapias en busca de remedios que al menos alivien sin efectos secundarios los problemas de quienes sufren enfermedades reumáticas. Y a juzgar por los resultados de recientes investigaciones uno de esos remedios eficaces e inocuos podría ser el colágeno hidrolizado enzimáticamente.

El colágeno es la proteína más abundante del cuerpo humano -se calcula que constituye alrededor de un 30% del total de proteínas- y ejerce en nuestro organismo varias funciones importantes. Así, por su compleja estructura fibrosa ayuda a mantener la fuerza y flexibilidad de la piel, los ligamentos, los huesos, los tendones, los músculos, los nervios, los dientes, las encías, los vasos sanguíneos, el cabello, las uñas... ¡y el cartílago de las articulaciones! De hecho el colágeno tipo II –se conocen 12 tipos- es la proteína mayoritaria en el cartílago (el 50% del colágeno contenido en él es de este tipo) y en la piel (supone el 70% de todo el colágeno presente en ella) y forma parte de los diferentes tejidos conectivos del cuerpo. En el caso del cartílago lo que hacen las fibras de colágeno es darle resistencia y capacidad de tracción y compresión para que pueda llevar a cabo con éxito su labor.

Pues bien, desde 1967 -año en el que se hiciera pública la primera referencia a la utilidad del colágeno hidrolizado- cientos de estudios científicos y clínicos han demostrado que la ingesta diaria de este producto –fruto de la hidrólisis enzimática de colágeno de origen animal, muy similar en composición al que se encuentra en los cartílagos del cuerpo humano- constituye una herramienta efectiva e inocua para prevenir y tratar los síntomas de las enfermedades que afectan al aparato locomotor ya que sus aminoácidos consiguen sintetizar nuevo colágeno que ayuda a regenerar el cartílago y a dotarle de la fuerza, tensión y resistencia necesarias para que la maquinaria articular funcione sin problemas. Por tanto, la conclusión a la que han llegado los expertos es que la ingesta de colágeno hidrolizado como suplemento dietético, en las dosis adecuadas y durante el tiempo que el médico considere oportuno es fundamental tanto para prevenir como para modificar el curso degenerativo del cartílago y recuperar ese entramado de fibras de colágeno tan necesario para devolver a las articulaciones su funcionamiento normal.

¿Y qué es exactamente el colágeno hidrolizado? Pues colágeno animal que ha sido procesado y dividido en partes más pequeñas mediante unas enzimas para facilitar la digestión y absorción por el intestino de sus aminoácidos. De hecho sólo mediante este proceso –llamado “hidrólisis” y que puede ser química o enzimática, como en el caso que nos ocupa- el colágeno puede ser absorbido por nuestro organismo ya que las fibras de colágeno sin procesar son moléculas muy grandes y extremadamente pesadas. A este respecto el doctor **Steffen Oesser** y sus colaboradores del Departamento de Cirugía General y Torácica de la *Universidad de Kiel* (Alemania) han llevado a cabo un estudio en el que demuestran que el colágeno hidrolizado ingerido oralmente mediante suplementos dietéticos presenta una tasa de absorción del 95% acumulándose preferentemente en el cartílago articular donde además estimula la producción de más colágeno de tal forma que -según afirma el mencionado investigador- *“su presencia puede provocar importantes y positivos efectos en las articulaciones”*.

En esa misma línea se manifiestan otros investigadores alemanes como el doctor **Ludwig Weh**, coordinador del *Centro de Ortopedia del Hospital de Berchtesgadener* (Alemania), cuando afirma que *“el colágeno hidrolizado supone una gran esperanza para los ortopedas”*. O como el catedrático en Medicina **Wolfgang Pförringer** que sostiene que *“en el caso de profesiones o deportes que demanden un esfuerzo mayor de las articulaciones complementar la alimentación diaria es una necesidad y el colágeno hidrolizado es una opción altamente interesante para evitar la aparición de la artrosis precoz”*. Desde Estados Unidos la doctora **Kristine Clark**, investigadora y nutricionista deportiva de la *Pennsylvania State University Orthopedics*, se une a las voces que hablan de las posibilidades del colágeno hidrolizado a la hora de prevenir y tratar enfermedades reumáticas no sólo en las fases iniciales sino también cuando la dolencia se ha hecho crónica. Es más, según **Hans-Konrad Selbmann** –doctor de la *Universidad de Tuebingen* (Alemania)- incluso en las fases avanzadas ha demostrado su eficacia para aliviar el dolor y mejorar la disponibilidad del colágeno por parte del cartílago como demuestran 16 estudios clínicos distintos efectuados por él sobre artrosis.

Todos estos investigadores -y cientos de ellos más en medio mundo que siguen estudiando y analizando las posibilidades terapéuticas de este producto- coinciden en que la clave de la eficacia del colágeno hidrolizado es que abastece al organismo de la cantidad suficiente de los aminoácidos específicos necesarios para estimular la síntesis del colágeno en el cartílago articular. Y es que la composición en aminoácidos del colágeno es peculiar ya que se trata de una de las poquísimas proteínas en las que se pueden encontrar los aminoácidos

*hidroxiprolina* e *hidroxilisina*, fundamentales para la buena salud y funcionalidad de los tejidos conectivos del cuerpo. Además es muy rico en *glicina* –fundamental para el buen desarrollo y actividad del aparato musculoesquelético- y en *prolina* -aminoácido que también es poco frecuente en otras proteínas-. En suma, el colágeno hidrolizado es una excepcional fuente de los aminoácidos específicos que precisa nuestro aparato locomotor no sólo para combatir con éxito sus dolencias sino incluso para prevenirlas. Por lo que ingerirlo a la vez que se siguen las recomendaciones dietéticas antes mencionadas es realmente útil en muchas dolencias del aparato músculo-esquelético.

## ÚTIL PARA LAS ARTICULACIONES... Y LA PIEL

A esas ventajas nutricionales y terapéuticas hay que sumar –como bien recuerda **Carmen Gallén**, miembro del *Departamento Científico* del conocido *Laboratorio Masterdiet*- la ventaja de que *“al ser un alimento carece de las contraindicaciones y efectos secundarios adversos asociados a la toma de fármacos antiinflamatorios utilizados para aliviar el dolor y la inflamación”*. Recordatorio al que conviene añadir que la propia FDA -la *Agencia del Medicamento* de Estados Unidos- ha comprobado que tampoco interacciona negativamente con otros fármacos o suplementos dietéticos.

Es importante apuntar asimismo que el colágeno hidrolizado puede además jugar un papel muy interesante a la hora de mantener la elasticidad, tersura, resistencia y firmeza de la piel que se perdería sin la ayuda de las fibras de colágeno dando lugar a la aparición de arrugas, flacidez, etc. Además el colágeno refuerza la capacidad de los tejidos para retener agua lo que hace que las células estén debidamente hidratadas y la epidermis se muestre suave y elástica. Resultados similares -aunque más inmediatos- se obtienen también cuando se aplican productos compuestos de colágeno hidrolizado directamente sobre la piel. También se ha observado que su ingesta fortalece las uñas, reduce la pérdida de cabello, endurece los cabellos frágiles, mejora la elasticidad de los vasos sanguíneos y promueve la cicatrización más rápida de heridas y fracturas, entre otros beneficiosos efectos.

En resumen, un interesante producto sobre el que se sigue investigando pero que ya hoy supone un alivio para los millones de personas que padecen alguna de las más de cien dolorosas dolencias reumáticas catalogadas y que aseguran sentirse mucho mejor a las pocas semanas de tomar un suplemento de colágeno a diario.