# **COLÁGENO**

# ÍNDICE

- 1. ¿Qué es el colágeno y donde se encuentra?
- 2. Colágeno: "Adhesivo" del cuerpo.
- 3. ¿Cuánto colágeno debemos consumir?
- 4. Composición.
- 5. Propiedades.
- 6. Efecto beneficioso en nuestro organismo.
- 7. Consecuencias de la falta de colágeno.

El colágeno devuelve la juventud a nuestro cuerpo, los tejidos pierden colágeno de manera natural y ello se manifiesta mediante arrugas, falta de elasticidad en el cabello y piel, labios más delgados y uñas frágiles. Por suerte, en la actualidad se ofrecen tratamientos que proporcionan resultados sorprendentes. La mejor alternativa natural es el colágeno.

El colágeno es una proteína que de manera natural se encuentra en el cuerpo humano y es la encargada de proporcionar fuerza a huesos, piel, cabello y uñas, se va perdiendo conforme envejecemos, la industria cosmética se ha encargado de desarrollarla de manera artificial y la ha adicionado a diversos productos de belleza, como cremas faciales y corporales, champús y esmaltes para uñas. Pero sus aplicaciones van más allá, pues es eficaz en el área de implantes faciales (introducción de sustancias al rostro para corregir defectos) debido a que funciona como corrector de imperfecciones, arrugas y líneas de expresión. Es una opción integral que nos ayudara a mantener y devolver la juventud a nuestro cuerpo por dentro y fuera, el consumo de colágeno puede ser por vía oral en capsulas. Al ser Hidrolizado, el colágeno se absorbe casi en su totalidad, no teniendo complicaciones ni causando alteraciones en riñón o hígado. Es un producto de consumo seguro

# 1. ¿Qué es el colágeno y donde se encuentra?

El colágeno se encuentra presente en todos los órganos multicelulares de nuestro cuerpo, es la proteína estructural fibrosa que compone las fibras blancas (fibras de colágeno) de la piel, tendones, huesos, cartílagos y todos los demás tejidos conectivos. También se encuentra difundido en las substancias gelatinosas del cuerpo, como en el humor vítreo del ojo, al cual le proporciona firmeza. En otras palabras, el colágeno es la proteína natural que constituye el sostén de la estructura del cuerpo y es la substancia principal del tejido conectivo. Este tejido conectivo fibroso mantiene unido a nuestro cuerpo, les da los diferentes órganos y tejidos su fuerza y sus propiedades elásticas.

El 25% del peso de las proteínas del cuerpo humano está compuesto de colágeno, el 75% de nuestra piel está formada por colágeno y en total alrededor de 30% de nuestro cuerpo entero está constituido de colágeno. El colágeno forma parte de la composición natural de nuestros tendones, ligamentos, articulaciones, músculos, cabello, piel.

## 2. Colágeno "adhesivo" del cuerpo

El colágeno es producido por el organismo de manera natural. Compone las articulaciones, músculos, cabello, piel, tendones y ligamentos. Proporciona la estructura de nuestro cuerpo y los cables moleculares que fortalecen los tendones. El colágeno es lo que sostiene nuestra piel y nuestros órganos internos. Los huesos y los dientes se forman cuando el organismo añade minerales al colágeno del cuerpo. Las fibras de colágeno están tejidas como pedazos de tela para formar una red en la que las nuevas células se desarrollan y se reproducen. Cada vez que el organismo necesita construir células nuevas, como durante el proceso de restablecimiento o de desarrollo, el colágeno juega el papel principal. El colágeno es la substancia que protege y sirve de apoyo al tejido blando y es lo que lo une al esqueleto. En otras palabras, el colágeno es el material y el "adhesivo" que sostiene nuestro cuerpo. Del latín "colla" y "genmen", "colágeno" quiere decir producir cola. Por definición, el colágeno representa el "adhesivo" del cuerpo.

# 3. ¿Cuánto colágeno debemos consumir?

Para disfrutar de sus beneficios, basta con incorporar diariamente 2 g. de colágeno a alguno de los alimentos líquidos que ingerimos habitualmente. Aunque el colágeno presenta un sabor bastante neutro, se recomienda tomarlo disuelto en leche "bien sea mezclada con café, cacao o te", en sopas, caldos, consomés o infusiones. Por tratarse de un alimento que no presenta efectos secundarios adversos, un colágeno natural puede tomarse indefinidamente a la dosis recomendada. Sus beneficios de salud, en especial la reducción del dolor articular, pueden apreciarse transcurridos de 1 a 3 meses de tomarlo diariamente a la dosis recomendada. Estos beneficios han sido comprobados mediante rigurosos estudios científicos y clínicos.

#### 4. Composición del colágeno

El colágeno tiene una composición de aminoácidos bastante particular. La glicina representa aproximadamente 1/3 de los aminoácidos presentes. También contiene cantidades muy elevadas de prolina y de hidroxiprolina, además de ser una de las pocas proteínas que contiene hidroxilisina. Como ya es sabido, los aminoácidos son compuestos orgánicos a partir de los cuales se construyen las proteínas.

Existen unos 21 aminoácidos distintos, 8 de los cuales son esenciales, es decir, el organismo no los puede sintetizar y por lo tanto es necesario ingerirlos con la dieta. Estos aminoácidos son: treonina, triptófano, histidina, lisina, leucina, isoleucina, metionina, valina, y fenilalanina. Los 13 restantes son no esenciales y son los que el cuerpo es capaz de sintetizar para mantener sus requerimientos metabólicos. Estos son: ácido glutáminico, alanina, arginina, aspargina, cisterina, cistina, glicina, glutamina, ornitina, prolina, serina y tirosina.

Los aminoácidos que intervienen en la formación del colágeno son: fenilamina, lisina, prolina, treonina y L-glicina. Por lo tanto, podemos observar que alguno de los aminoácidos que participan en la formación de colágeno debe ser ingerido a través de la alimentación o a través de complementos nutricionales, ya que pertenecen al grupo de los aminoácidos esenciales.

# 5. Propiedades del colágeno

Su presencia es tan abundante que oscila entre el 25 y el 30 % del total de proteínas que hay en el organismo humano y se sabe qué para cumplir su objetivo, es capaz de crear combinaciones con una amplia variedad de sustancias hasta adquirir propiedades únicas.

- En los huesos se mezcla con cristales de calcio y gracias a ello da lugar a una estructura sólida y rígida.
- Da firmeza a los tendones y ligamentos (tejidos que unen a músculos y huesos).
  Se asocia con la glucosamina (otra proteína) en estructuras compactas y de cierta elasticidad.
- Por lo que respecta a los cartílagos (tejido suave y resistente que existe en las articulaciones), se ensambla con condroitina y de nuevo con glucosamina, a fin de crear una masa de alta concentración molecular capaz de absorber impactos.
- La córnea (estructura transparente localizada al frente del ojo) permite el paso de la luz como resultado de la distribución del colágeno en una red muy fina.
- En la piel se asocia a otro compuesto, llamado elastina, a fin de formar una malla flexible que no se quiebra, junto con la queratina que también es de estructura fibrosa, se une para dar forma al cabello y las uñas.

El deterioro del colágeno puede ocurrir cuando la alimentación es pobre en vitamina C, dando lugar a una enfermedad llamada escorbuto (genera irritabilidad, cansancio, mala cicatrización de heridas y sangrado de uñas y piel). La causa más común en nuestros días es el envejecimiento, ya que la acción del tiempo y factores ambientales alteran su composición. El resultado es debilidad en articulaciones y huesos, uñas y cabello quebradizos, además de que la piel pierde tersura, se resquebraja y presenta arrugas.

# 6. Efecto beneficioso en nuestro organismo

- El Colágeno hidrolizado es un producto natural, con un porcentaje muy alto de absorción vía oral (98% aproximadamente) completamente seguro y con un amplio historial de uso clínico, que no presenta efectos adversos secundarios.
- Como Auxiliar o en términos preventivos en osteoartritis reumatoide, lesiones deportivas o accidentes.
- Retrasa o evita la degeneración progresiva del tejido cartilaginoso.
- Disminuye el dolor y el consumo de analgésicos.
- Al adelgazarse o desaparecer el cartílago, se rozan los huesos provocando fuerte dolor y deformaciones, así como la pérdida de líquido sinovial, lo priva de su capacidad lubricante y protectora, siendo el colágeno el que les proporcionará la estructura ayudándolos a su regeneración, dotándole de fuerza, tensión y resistencia; además de enlentecer e incluso detener el proceso degenerativo.
- Auxiliar en osteoporosis: El consumo de Colágeno parece incrementar la densidad ósea, especialmente en condiciones de deficiencia de calcio y proteínas; asociándose los consumos altos de proteína con una masa mineral ósea aumentada.
- Fortalece y promueve el desarrollo del cartílago: Los aminoácidos aportados por el Colágeno sintetizan nuevo colágeno que ayuda a regenerar el cartílago y a dotarle de fuerza, tensión y resistencia necesarias.
- Ayuda en la reparación y regeneración de ligamentos, tendones, articulaciones y huesos.
- Fortalece e hidrata la piel: El colágeno refuerza la capacidad de los tejidos para retener agua, ocasionando que las células estén debidamente hidratadas y la epidermis se muestre suave y elástica. Suaviza líneas finas de expresión y arrugas faciales. El colágeno aporta aminoácidos esenciales que permiten recuperar su compleja estructura y entramado fibroso ayudando a mantener y reparar la fuerza.
- Fortalece el cabello, reduce la pérdida del mismo, aumenta el volumen, proporciona brillo, vigor y un aspecto saludable.
- Endurece y fortalece uñas provocando un crecimiento armónico y sin alteraciones.
- Potente acción antioxidante.
- Incrementa la energía y disminuye el tiempo de recuperación después de alguna actividad física. Ejerce un efecto altamente benéfico en el organismo ya que es precursor de aminoácidos esenciales para garantizar un correcto metabolismo de la energía en las células musculares.
- Fortalece y refuerza el sistema inmunológico. Todos los sistemas del cuerpo requieren una dieta balanceada que incluya proteínas (colágeno), vitaminas y minerales que lo fortalecen y mantienen en armonía.
- Ayuda a evitar estreñimiento y gastritis: Debido a su acción coloidal el colágeno hidrolizado ayuda en trastornos del colón, gastritis, exceso de acidez y estreñimiento.
- Altamente recomendado en dietas adelgazantes ya que proporciona un efecto saciante además de que su composición es 94% proteína, 0% grasa, 0% colesterol y 0% carbohidratos.
- **Previene enfermedades cardiovasculares:** Restituyendo la elasticidad a las válvulas de los Vasos Sanguíneos y Linfáticos evitando que se rompan por el endurecimiento de las mismas, y contribuyendo a un menor aumento de la presión arterial.

- Refuerza dientes y encías.
- Mejora el funcionamiento del sistema linfático favoreciendo una mayor eliminación de las toxinas.
- Ayuda a disminuir la celulitis y a desvanecer estrías: Una adecuada estructura de colágeno en la piel no permite que la grasa aflore hacia la superficie de la piel, evitando con esto que se forme el aspecto de piel de naranja.

# 7. Consecuencias de la falta de colágeno

Cuando hay una falta de colágeno en el cuerpo, todo el organismo se ve afectado. Los síntomas frecuentes de este problema son: debilidad, fatiga, malestares, dolor y una disminución general de energía. Además, estos síntomas aumentan con la edad. Además de sus múltiples propiedades estructurales, el colágeno sirve como el catalizador principal del crecimiento y repara casi todos los tejidos del cuerpo. Muchas enfermedades debidas al envejecimiento están relacionadas con la carencia de esta proteína vital. Cuando le hace falta colágeno a nuestro cuerpo, nos enfermamos. La producción de colágeno en el organismo disminuye insidiosamente con la edad. Comienza a disminuir alrededor de los veinte años, después a los treinta y a los cuarenta y disminuye abruptamente a los cincuenta y a los sesenta. La falta de colágeno o una mala utilización de colágeno en nuestro cuerpo causan los signos precursores del envejecimiento. Los avances científicos de los fabricantes de Colágeno con relación a la degeneración del colágeno en nuestro cuerpo, ofrecen posibilidades interesantes contra el envejecimiento.

- **Disminución de la elasticidad de la piel:** Estrías, arrugas, flacidez y envejecimiento prematuro.
- Fragilidad capilar: Formación de hematomas (moretones) con más facilidad.
- **Dolores musculares** (Fibromialgia)
- **Dolores articulares** (Artrosis)