

HIALURONIDASA | ¿QUÉ ES? EFECTOS DAÑINOS Y BENEFICIOS ANTIARRUGAS



Category: [X115](#)

Tag: [ácido hialurónico](#)

¿Qué es la hialuronidasa?

El término **hialuronidasa** da nombre a una clase de enzimas diferentes, capaces de **degradar algunos componentes de la matriz extracelular**, como el ácido hialurónico, la condroitina y el sulfato de condroitina.

Cuando estos componentes se degradan, **augmenta la permeabilidad de la piel**, que, por tanto, resulta expuesta, en mayor medida, a infecciones, inflamaciones y reacciones alérgicas.

En estos casos, la inhibición de la hialuronidasa reduce la inflamación y promueve la curación de la piel ¹.

¿Para qué sirve?

La actividad hidrolítica natural de la hialuronidasa es aprovechada por numerosos **microorganismos patógenos**, que, para penetrar fácilmente en las estructuras del huésped, han optimizado la expresión de esta enzima.

Análogamente, en el ámbito clínico el primer uso de dicha enzima se remonta a 1928, cuando la hialuronidasa se utilizaba para facilitar la implantación subcutánea de vacunas y diversos fármacos, mejorando la actividad preventiva.

Siguiendo el rastro de los primeros estudios, la hialuronidasa actualmente se **emplea como portadora de numerosos principios activos**, facilitando la implantación subcutánea y reduciendo así recurrir a la administración intravenosa.

Con la creciente popularidad de los rellenos de ácido hialurónico, la hialuronidasa también se ha convertido en un fármaco esencial para corregir las complicaciones y los resultados insatisfactorios de estos tratamientos.

Además, la hialuronidasa se puede usar para aumentar la reabsorción de los hematomas y promover la absorción de los medios de contraste en la angiografía del tracto urinario (urografía con inyección subcutánea del medio de contraste) ².

Usos en ámbito estético-dermatológico

Premisas

Los principales expertos de medicina antiedad han intentado comprender plenamente los complejos mecanismos de renovación de la matriz extracelular y el papel de la enzima hialuronidasa en el cambio de esta estructura.

Los primeros trabajos mostraron cómo en las fases de neodeposición del [colágeno](#) y glicosaminoglicanos, como el ácido hialurónico, se observó un aumento, tanto plasmático como local, de una serie de pequeñas moléculas capaces de inhibir metaloproteinasas e hialuronidasas.

Estos **inhibidores de la hialuronidasa**, por lo tanto, parecían **reforzar la reparación y la renovación de la matriz extracelular**, contribuyendo al aumento local de fibras de colágeno y glicosaminoglicanos, y **dar a la piel un aspecto más compacto y luminoso**.

Las anteriores observaciones abrieron las puertas a la experimentación de los **inhibidores de la hialuronidasa como método antiedad**.

Empleos médico-estéticos

Considerando la actividad fisiológica de la hialuronidasa, esta enzima forma parte actualmente de los métodos empleados en el ámbito médico-estético-dermatológico.

Más concretamente, las **inyecciones intradérmicas de hialuronidasa** se utilizan:

- **para la corrección de posibles errores que pueda cometer el médico al utilizar el [relleno a base de ácido hialurónico](#)**;
- **para la disminución rápida de edemas** e inflamaciones; por ejemplo, consecuencias de traumatismos;
- en mesoterapia, **para el tratamiento de la celulitis** junto a otros fármacos.

Por tanto, el uso de la hialuronidasa representa:

- una solución para algunos tratamientos de medicina estética que hayan salido mal;
- un sistema capaz de optimizar la emisión local de algunos fármacos;
- un tratamiento estético con finalidades propias.

Posibles efectos secundarios

El progreso de la técnica ha conseguido el paso de usar una hialuronidasa extractiva, con todas las restricciones higiénico-sanitarias y contaminantes del caso, a una **forma recombinante**, pura desde el punto de vista microbiológico y segura desde el punto de vista clínico.

Las reacciones alérgicas siguen siendo un efecto secundario relativamente común de las inyecciones de hialuronidasa (con una incidencia comprendida entre el 0,05% y el 0,69%)^{3,4}.

Estas reacciones alérgicas son normalmente locales, pero en casos raros pueden darse reacciones sistémicas⁵.

Puesto que las reacciones alérgicas a la hialuronidasa son, en mayor medida, reacciones de hipersensibilidad inmediata, se aconsejan pruebas cutáneas antes de usarla. Sin embargo, algunos

pacientes manifiestan reacciones alérgicas retardadas, que las pruebas cutáneas podrían no prever

5.

Inhibición de la hialuronidasa

Si, por un lado, el uso intradérmico de hialuronidasa puede ser importante para corregir algunos errores médicos o para controlar los resultados inflamatorios de casos particulares, en medicina antiedad la inhibición de dicha enzima ha adquirido un papel clave en la **gestión del** envejecimiento cutáneo.

El razonamiento de este experimento está representado por la posibilidad de **bloquear el deterioro endógeno de ácido hialurónico**.

Aproximadamente la mitad del ácido hialurónico del cuerpo se encuentra en la piel, donde se une al agua para ayudar a retener la humedad ⁶. No obstante, el proceso natural de envejecimiento y la exposición a factores como la radiación ultravioleta, el humo del tabaco y la contaminación pueden reducir sus concentraciones ^{7,8}.

La escasez de ácido hialurónico va acompañada de diferentes tipos de imperfecciones cutáneas como:

- pérdida de brillo cutáneo;
- pérdida de niveles adecuados de hidratación;
- aparición de líneas y arrugas.

Se ha demostrado que tomando suplementos de ácido hialurónico en dosis de 120-140 mg al día durante, al menos, un mes pueden **aumentar los niveles de ácido hialurónico en la piel**, mejorando significativamente la hidratación y la elasticidad cutánea y reduciendo las arrugas y los problemas de piel seca ^{9, 10, 11, 12}.

En los últimos años, se ha impulsado también la investigación de **componentes naturales capaces de inhibir la enzima hialuronidasa**, protegiendo así la matriz de la proteólisis provocada por esta enzima.

El enorme esfuerzo realizado en este sector ha conseguido descubrir algunos inhibidores de la hialuronidasa, a menudo también activos frente a las metaloproteinasas (que deterioran el colágeno) y la elastasa (que deteriora la elastina).

Los inhibidores de la hialuronidasa incluyen agentes antiinflamatorios (por ejemplo, indometacina, dexametasona y salicilatos), antiestamínicos, estabilizadores de mastocitos, eparina, vitamina C, dicumareno y medios de contraste radiográficos ^{4,13}.

A estos, se unen numerosos compuestos vegetales, como

- **flavonoides**: ampliamente populares en los alimentos de origen vegetal y en remedios herbarios;
- algunos **taninos** presentes en la planta *Hydrangea* y en otras plantas de la misma familia;
- la **curcumina**: pigmento de color amarillo anaranjado extraído de la *Cúrcuma Longa* que se utiliza también con otras finalidades de tipo terapéutico-preventivas;
- principios activos extraídos de la **centella asiática**, dotados, entre otros, de una importante actividad descongestiva y antiinflamatoria;
- la **equinácea**, que, en sinergia con la centella asiática, contribuye a reducir la inflamación y favorece la curación de las heridas de la piel;
- la **glicirricina**, principio activo del regaliz, típicamente utilizado como antiinflamatorio, tonificante y depurativo.

Un estudio señala, entre los inhibidores naturales de la hialuronidasa, el polen de abeja y los fitoconstituyentes de las subespecies *Chamaerhodos erecta*, *Chamaerhodos altaica*, *Lythrum salicaria* L., *Dracocephalum foetidum*, *Daphne oleoides*. *Kurdica*, *Colocasia esculenta* (L.) Shott, *Fabiana bryoides* Phil., *Fabiana punensis* A.C. Arroyo, *Fabiana densa* J. Remy, *Fabiana patagonica* Spig., *Gaultheria procumbens* L., *Oenothera biennis* L., *Oenothera paradoxa* L., *Canavalia gladiata* DC, *Glycine max* L. Merrill y *Payena dasyphylla* ¹

Un consejo de belleza

X115[®] +PLUS² es un suplemento bifásico de nueva generación, a base de colágeno marino hidrolizado y ácido hialurónico, reforzado con vitaminas y extractos vegetales bioestimulantes.

Entre estos extractos, señalamos la presencia de Gotu Kola y equinácea, a través de los cuales se ha demostrado un potencial efecto inhibidor contra las enzimas que deterioran el ácido hialurónico (hialuronidasa), el colágeno (metaloproteinasas) y la elastina (elastasis) ^{10, 11, 12}.



La doble fórmula Day & Night de X115[®] +PLUS² permite actuar de forma precisa para mantener la belleza de la piel:

- durante el día, la piel está más expuesta a factores pro-oxidantes (como la luz solar, los contaminantes y los radicales libres producidos por el metabolismo del cuerpo); los ingredientes activos de la Ampolla Day mantienen las defensas antioxidantes de la piel;
- durante el descanso nocturno, se activa el proceso regenerativo de la piel; los Sobres Night aportan colágeno, ácido hialurónico y otros nutrientes necesarios para la acción nutritiva, bioestimulante y reestructurante