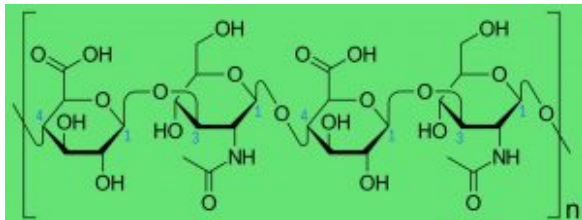


Acido ialuronico

ACIDO IALURONICO



Fonte-Foto: Wikipedia

L'acido ialuronico è una sostanza fondamentale prodotta dall'organismo dell'uomo e degli altri mammiferi diffusa nei tessuti connettivi. Dal punto di vista chimico l'acido ialuronico viene classificato come un *glicosaminoglicano*.

L'acido ialuronico conferisce alla pelle le proprietà di resistenza e di mantenimento della forma, una sua mancanza determina un indebolimento della pelle stessa promuovendo la formazione di rughe e inestetismi. Il problema a cui la sua produzione in laboratorio pone rimedio è che la sua concentrazione nei tessuti del corpo tende a diminuire con l'avanzare dell'età.

Grazie alle sue qualità presenta una elevata solubilità in acqua, in altre parole lo ialuronato è in grado di interagire e "fondersi" con moltissime molecole di acqua raggiungendo un elevato grado di idratazione.

La scoperta dell'acido ialuronico la si deve a Karl Meyer e a un suo assistente, John Palmer, che nel 1934 lo isolarono dal corpo vitreo dell'occhio di un bovino. Dagli anni '70 fino a pochi anni fa, questa molecola era estratta esclusivamente per fermentazione batterica dalla cresta dei galli, oggi all'acido ialuronico di origine aviaria, si affianca quello estratto mediante un

processo fermentativo di batteri su un substrato vegetale. Le moderne tecniche di produzione consentono comunque la sintesi di diversi tipi di acido ialuronico con caratteristiche e campi di applicazione differenti.

Distribuzione nel corpo

In definitiva l'acido ialuronico si trova:

- nell'umor vitreo dell'occhio;
- nel liquido sinoviale;
- nella pelle;
- nella cartilagine;
- nei tendini;
- nel cordone ombelicale;
- nelle pareti dell'aorta.

Funzioni

L'acido ialuronico si occupa di mantenerne il grado di idratazione, turgidità, plasticità e viscosità, ed è in grado di agire come sostanza cementante e come molecola anti-urto nonché come efficiente lubrificante prevenendo il danneggiamento delle cellule del tessuto da stress fisici.

L'estrema lunghezza della molecola insieme al suo alto grado di idratazione permette a più polimeri di acido ialuronico di organizzarsi a formare una struttura di tipo reticolare che ha due principali funzioni:

- creare un'impalcatura molecolare per mantenere la forma e il tono del tessuto;
- funzionare come filtro contro la diffusione libera nel

tessuto di particolari sostanze, batteri, agenti infettanti.

L'acido ialuronico può essere classificato in base agli usi (medico o estetico) e in base al suo peso molecolare. Esistono tre tipologie di acido ialuronico le quali, in alcuni casi, come ad esempio nelle creme cosmetiche, vengono utilizzate contemporaneamente per ottenere risultati più efficaci.

Acido ialuronico ad alto peso molecolare:

Questo tipo di acido è capace di trattenere maggiori quantità d'acqua e agisce sullo strato superficiale della pelle perché la sua struttura non è in grado di andare in profondità. Questo però permette di creare una sorta di barriera anche all'acqua in uscita e quindi mantenere livelli di idratazione più alti e più a lungo.

Acido ialuronico a medio peso molecolare:

Anche questo tipo trattiene l'acqua ma non può superare la barriera cutanea. Aiuta a mantenere la giusta idratazione e il tono della pelle.

Acido ialuronico a basso peso molecolare:

Questo tipo di acido ialuronico è in grado di raggiungere l'ipoderma e stimola la naturale produzione di collagene donando un'idratazione profonda e duratura.

Possibili impieghi

Iniezioni di acido ialuronico sono utilizzate insieme ad iniezioni di proteine di collagene in chirurgia e dermatologia estetica per eliminare rughe e prevenire l'invecchiamento della pelle.

Il preparato viene iniettato dal medico con un piccolissimo ago appena al di sotto delle rughe da

trattare. Il risultato estetico non è permanente, a causa del progressivo riassorbimento della sostanza che rende necessaria la ripetizione periodica dell'intervento ogni tot di mesi, a seconda dei casi.

In chirurgia otologica l'acido ialuronico viene utilizzato come rigenerante di membrane timpaniche forate, in chirurgia oftalmica per la produzione di lacrime artificiali e interventi sul corpo vitreo dell'occhio, in artrologia come lubrificante antiflogistico e preservante del liquido sinoviale delle articolazioni.

L'utilizzo di acido ialuronico viene usato anche nella correzione di altri difetti estetici, per colmare piccole cicatrici ad esempio, o per conferire pienezza e compattezza a labbra sottili. In quest'ultimo caso si utilizza un preparato con una concentrazione di acido ialuronico più elevata, per ottenere un maggiore effetto volumizzante.

Il successo di questo prodotto ha contribuito alla sua diffusione anche all'interno di numerosi cosmetici destinati all'uso privato. Si tratta tuttavia di prodotti con risultati non paragonabili a quelli scaturiti dall'iniezione sottocutanea di acido ialuronico che, non a caso, è molto più costosa.

Cura dell'artrosi

L'acido ialuronico è un componente fondamentale del liquido sinoviale, che si trova all'interno delle articolazioni con lo scopo di oliare e proteggere la cartilagine dall'usura e da carichi eccessivi. Il liquido sinoviale, oltre ad ammortizzare i movimenti, assicura il nutrimento alla cartilagine, accelerandone i processi riparativi. L'invecchiamento articolare, così come quello cutaneo, si associa a un decremento nella

produzione di acido ialuronico.

In campo ortopedico vengono eseguite iniezioni intra-articolari di acido ialuronico, chiamate viscosupplementazione, quando il liquido sinoviale perde le sue proprietà di elasticità e viscosità nelle articolazioni affette da grave artrosi.

La ricerca

Recenti studi (con risultati ancora sperimentali) dimostrano l'acido ialuronico che può legarsi ai recettori CD44 delle cellule dei follicoli piliferi favorendone la divisione e la produzione di peli e capelli.

Viene anche impiegato contro le infiammazioni e lesioni ulcerose della bocca (afte, stomatiti, ecc.), in special modo quelle conseguenti a chemio e radioterapia, riducendo subito il dolore e promuovendone la guarigione.

Il prodotto commerciale si presenta sotto forma di gel, spray e collutorio. Il gel o spray s'impiega direttamente sulle zone ulcerate, con dolore persistente si può usare anche più volte al giorno senza alcuna controindicazione o effetto collaterale, salvo allergie specifiche.

Controindicazioni

Nonostante, come si è detto, l'acido ialuronico si trovi naturalmente nel nostro corpo e sia considerato generalmente ben tollerato, i prodotti che lo contengono possono comunque causare controindicazioni come arrossamenti, sfoghi e allergie. Gli eventuali effetti collaterali associati al suo impiego clinico, estetico e salutistico non vanno dunque ricercati nella sostanza in sé, quanto piuttosto nel modo in cui viene

somministrata. Per questo il suo utilizzo va sempre di pari passo con il consulto del medico o del farmacista.

Bibliografia

www.wikipedia.it

www.my-personaltrainer.it

www.superinformati.com

www.cosmopolitan.com

www.cure-naturali.it

Autore: *Stefano Leone*