

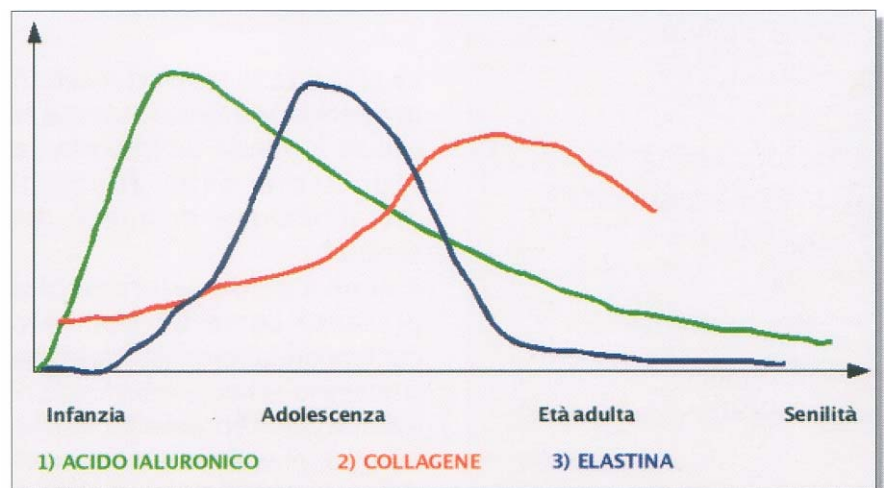


Perché scegliere HyalurOn?

- La forma liquida permette un assorbimento più veloce
- L'elevato peso molecolare dell'acido ialuronico presente in HyalurOn permette un'idratazione ottimale della pelle e delle articolazioni
- È sufficiente anche una sola assunzione giornaliera
- Estremamente concentrato: 6 mg/ml
- Non deriva da fonti animali, adatto ai vegetariani
- Risultati veloci

HyalurOn

HyalurOn acido ialuronico 100% naturale ad alto peso molecolare, l'unico assimilabile



L'acido ialuronico si presenta come una molecola estremamente voluminosa (il suo peso molecolare si aggira normalmente intorno ai 1-5 milioni di Dalton) e contiene un'alternanza ripetitiva di unità monomeriche di Nacetilglucosammina e di acido Dglucoronico.

E' presente in tutti i tessuti corporei in quanto componente estremamente importante nelle articolazioni. E' il principale agente responsabile della viscosità e delle proprietà lubrificanti del liquido sinoviale; funge da sostegno per l'aggregazione dei proteoglicani e dei legami proteici presenti nella matrice extracellulare.

La presenza di specifici recettori per l'acido ialuronico su tutte le cellule lo rende un importante regolatore delle funzioni metaboliche e di quelle dei tessuti .

Poiché l'acido ialuronico si presenta come un polimero contenente unità di disaccaridi che si ripetono e privo di modificazioni (ramificazioni o esterificazione con gruppi solforici), le principali differenze nell'attività biologica sono imputabili al suo peso molecolare.

È stato dimostrato che solo l'acido ialuronico ad alto peso molecolare viene effettivamente assorbito dall'organismo, ed entra a far parte della struttura cartilaginea e della pelle.

L'acido ialuronico nativo si caratterizza per possedere un elevato peso molecolare. Diversi studi hanno dimostrato che frammenti di acido ialuronico a basso peso molecolare non sono in grado di legarsi ai recettori specifici delle membrane cellulari che, al contrario, riconoscono solo l'acido ialuronico ad elevato peso molecolare. Per esempio, frammenti di acido ialuronico a bassissimo peso molecolare (6,9 kDalton), oppure di peso molecolare basso (intorno ai 250.000 Daltons), inducono l'espressione dei geni infiammatori nei macrofagi.

HyalurOn contiene acido ialuronico con un peso molecolare non inferiore ai 2,4 milioni di Daltons, l'unico che viene effettivamente assimilato dall'organismo.

L'acido ialuronico presente in **HyalurOn** deriva da una proteina extracellulare ottenuta per fermentazione batterica. La fermentazione batterica permette di ottenere acido ialuronico ad elevato peso molecolare. Non deriva quindi da nessuna fonte animale (cresta di gallo o cartilagine dello sterno di gallo purificata). Il peso molecolare influenza in maniera diretta le proprietà idratanti e la capacità di legare le molecole d'acqua. L'acido ialuronico viene prodotto in modo naturale dal nostro organismo in quanto costituente del fluido sinoviale e della matrice extracellulare.

Quando invecchiamo, i livelli di acido ialuronico presenti nella matrice extracellulare decrescono in maniera progressiva (vedi sotto), per tale motivo diviene sempre più difficoltoso approvvigionare l'organismo in maniera adeguata e continuativa.

In presenza di osteoartrite, la cartilagine e le altre strutture dell'articolazione iniziano a sfaldarsi. In alcune persone, una lieve infiammazione può provocare una cospicua perdita di acido ialuronico e conseguente perdita delle sue proprietà lubrificanti. Le articolazioni divengono rigide e il movimento provoca dolore. L'integrazione di acido ialuronico permette di ripristinare l'adeguata lubrificazione delle articolazioni.

Come agisce l'acido ialuronico nelle articolazioni?

L'acido ialuronico presente in **HyalurOn** agisce incrementando il movimento articolare e proteggendo l'articolazione. Se paragoniamo le articolazioni del corpo al motore dell'automobile, il fluido presente nelle articolazioni imita l'azione dell'olio nel motore. A intervalli regolari l'olio del motore viene sostituito poiché il calore e l'attrito diminuiscono la viscosità dell'olio. L'olio comincia a non essere più in grado di proteggere le superfici metalliche dall'eccessivo logorio. **HyalurOn** agisce nel medesimo modo nelle articolazioni. Quando invecchiamo la viscosità del fluido sinoviale diminuisce e, diventando più sottile, non sarà più in grado di proteggere l'articolazione, questo incrementa lo sfregamento e deteriora la superficie della cartilagine.

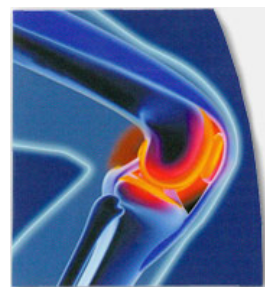
Assumendo **HyalurOn** è possibile ripristinare la normale viscosità del fluido sinoviale e in tal modo prevenire o bloccare il danno articolare.

Quali distretti corporei possono beneficiare dell'uso di HyalurOn?

SISTEMA MUSCOLO SCHELETRICO

In quanto naturale componente del liquido sinoviale, garantisce un'adeguata lubrificazione dell'articolazione, protegge le superfici della cartilagine, annulla l'azione dei radicali liberi e delle tossine. Fa diminuire lo stato infiammatorio e il dolore.

L'acido ialuronico è uno dei maggiori componenti del disco intervertebrale.



VISIONE

L'acido ialuronico è presente nell'Humor Vitreo dell'occhio; la sua consistenza gelatinosa aiuta ad assorbire gli shock alla retina prevenendo i traumi agli occhi.

PELLE

Estremamente importante per il mantenimento di una pelle adeguatamente idratata ed elastica. La sintesi di acido ialuronico subisce una costante riduzione nel corso degli anni già a partire dall'adolescenza. La ridotta sintesi si associa a una minore capacità di trattenere l'acqua, con il passare del tempo i tessuti cutanei appariranno meno distesi e sostenuti. L'industria cosmetica include l'acido ialuronico nei prodotti per il makeup, nelle creme ad azione idratante e anti-age.

APPARATO CARDIO VASCOLARE

Elevati livelli di acido ialuronico sono presenti nelle valvole cardiache.

SISTEMA IMMUNITARIO

E' in grado di attivare i leucociti, controllandone la migrazione cellulare e proteggendoli. Aiuta a ridurre le infezioni batteriche e si è riscontrato che sia in grado di ridurre gli episodi infettivi nei pazienti con bronchiti croniche.

BIBLIOGRAFIA

1. Laurent TC. Biochemistry of hyaluronan. *Acta Otolaryngol Suppl* 1987; 442:7-24.
2. Holmes MW, Bayliss MT, Muir H. Hyaluronic acid in human articular cartilage. Age-related changes in content and size. *Biochem J* 1988 Mar; 250(2): 435-441.
3. Bowers WH. Lubrication of human joints. Ch 18 in *The Musculoskeletal System. Basic Processes and Disorders*, second ed., Wilson FC, Ed., JB Lippincott Company Philadelphia, 1983, 225-230.
4. Turley BA, Noble PW, Bourguignon LY. Signaling properties of hyaluronan receptors. *J Biol Chem* 2002 Feb 15; 277(7): 4589-4592
5. Aviad AD, Houpt JB. The molecular weight of therapeutic hyaluronan (sodium hyaluronate): how significant is it? *J Rheumatol* 1994 Feb; 21(2): 297-301.
6. Buccei L.R., Turpin A.A., Will the real Hyaluronan Please Stand-Up?, *Journal of Applied Nutrition*, 54(1), 2004, pp. 10-33.

