



Dr. LipBeauty

Ialuronidasi

PER GLI ESITI DA FILLER



Il seguente prospetto informativo ha il SOLO scopo di ampliare le informazioni sull'utilizzo della ialuronidasi. Si raccomanda di leggerlo con attenzione.

L'USO DI IALURONIDASIS

I filler dermici a base di acido ialuronico sono i più usati nel mercato dell'estetica (1,2). Le ialuronidasi sono enzimi (endoglicosidasi) che sono in grado di depolimerizzare l'acido ialuronico portando alla sua degradazione (3). Sono autorizzati nel Regno Unito per migliorare la permeazione di iniezioni sottocutanee o intramuscolari, anestetici locali e infusioni sottocutanee e per promuovere il riassorbimento di liquidi e sangue in eccesso (4). In medicina Estetica la ialuronidasi è usata in off-label per il trattamento di asimmetria, grumi e noduli, e compromissione vascolare (a causati da inavvertita iniezione intravascolare o compressione esterna), causati da iniezione di filler (5) di acido ialuronico.

Ci sono diverse fonti di ialuronidasi, generalmente divise in 3 sottogruppi, mammiferi (ottenuti dal testicolo), anchilostomide / sanguisuga e microbica. È inoltre disponibile ialuronidasi umana ricombinante (Hyalenex, da Halozyme Therapeutics, San Diego, California).

Questo prospetto si riferisce all'uso di ialuronidasi da 1500 UI (che è facilmente reperibile come una fiala di polvere da 1500 unità per la ricostituzione ed è di origine ovina) e ialuronidasi e da 900 UI (che è facilmente reperibile come una fiala ricostituita da 900 unità ed è di origine batterica).

COSA POTREBBE ESSERE TRATTATO CON LA IALURONIDASIS?

COMPROMISSIONE VASCOLARE: dovuta all'accidentale inoculo del filler di acido ialuronico in una arteria. Tale evento deve essere trattato immediatamente (fare riferimento al Gruppo di esperti sulle complicanze estetiche, linee guida sulla necrosi). Segni di necrosi imminente includono forte dolore acuto, sbiancamento prolungato della pelle e aspetto lividoide delle aree limitrofe. La ialuronidasi deve essere somministrata non appena si manifestano queste complicanze.

ECESSIVO QUANTITATIVO o DISLOCAMENTO del filler: spesso causato da una scarsa tecnica di iniezione o da una scarsa scelta del prodotto per una particolare area.

NODULI, GRANULOMI: accumuli sottocutanei di acido ialuronico che possono apparire anche diversi mesi dopo il trattamento iniziale (consultare la Guida per l'esame dei noduli a insorgenza ritardata, gruppo Esperto di complicazioni estetiche).

EFFETTO TYNDALL: si riferisce alla colorazione bluastra che può essere osservata in alcuni pazienti dopo l'iniezione di acido ialuronico (fare riferimento a Esperto di complicazioni estetiche, guida all'effetto di Tyndall). È causato da un posizionamento troppo superficiale del gel di acido ialuronico o utilizzando un prodotto inappropriato per l'area trattata.





DOSAGGIO DELLA IALURONIDASI

Nell'utilizzo in ambito medico estetico, il dosaggio richiesto dipende da diversi fattori (relativi al particolare filler dell'acido ialuronico): quantità di gel, grado di cross-linkaggio, concentrazione di acido ialuronico, area trattata.

Ci sono delle raccomandazioni internazionali e dei protocolli nazionali in cui vengono indicati i dosaggi nelle varie aree del viso. Tali dosaggi devono essere necessariamente rispettati, nonostante sia un utilizzo off label.

INTERAZIONI FARMACOLOGICHE

Le interazioni più comuni si verificano con furosemide, benzodiazepine, fenitoina, dopamina, quindi è importante ottenere una storia medica. Sebbene le interazioni non siano particolarmente significative, è meglio evitare se

possibile. Diversi farmaci agiscono come antagonisti della ialuronidasi inclusi i farmaci antinfiammatori (come ibuprofene, aspirina, diclofenac), antistaminici, stabilizzanti dei mastociti, vitamina C, flavonoidi e antiossidanti (3).

Controindicazioni assolute relative a tutti i trattamenti con ialuronidasi:

- Durante la gravidanza e allattamento
- Precedenti di ipersensibilità specifiche accertate ad uno dei componenti
- Precedenti di malattie auto-immuni o a carico del sistema immunitario
- Presenza di herpes, acne e rosacea attivi
- Iniezione di prodotti permanenti (silicone, polimeri acrilici)
- Parodontiti infettive non trattate, pulpiti, celluliti di origine dentale od otorinolaringoiatrica, ascessi dentali non curati o trattati da meno di una settimana.
- Tendenza a sviluppare cicatrici cheloidee
- Trattamento su cute lesa e/o con problemi infettivi e/o infiammatori
- Terapie in atto, controindicate per supposti rallentamenti e/o ritardi della fase riparativa
- Terapie con antinfiammatori non steroidei, aspirina, anticoagulanti
- Presenza di filler non noti

Controindicazioni relative:

- Pregressa radioterapia
- Diatesi fibroblastica, diatesi piastrinica



EFFETTI SECONDARI E COMPLICANZE

Le reazioni locali sono di gran lunga le più comuni e secondo gli studi clinici si verificano con una frequenza di 0,05% al 0,69%³. I segni includono edema, eritema, dolore e prurito. Orticaria e angioedema sono stati riportati in meno dello 0,1% dei casi¹⁶. L'anafilassi si è verificata con l'uso di ialuronidasi quando sono state somministrate **alte dosi e con somministrazione endovenosa** (fare riferimento al Gruppo di esperti sulle complicanze estetiche, linee guida per l'anafilassi). Le reazioni di ipersensibilità di tipo I (mediata da IgE) e di tipo IV (mediata da cellule T) si sono verificate a seguito del trattamento con ialuronidasi. A seguito dell'uso di ialuronidasi, il paziente deve essere osservato in ambiente clinico. La somministrazione di ialuronidasi può comunque provocare anafilassi (una grave reazione allergica) che richiede cure mediche immediate (i

sintomi di una reazione allergica grave possono includere mancanza di respiro, respiro sibilante, tosse, difficoltà a deglutire, gonfiore della lingua, palpebre, labbra, raucedine della voce, mal di stomaco, nausea o diarrea).

La ialuronidasi ha un **uso fuori licenza** in **medicina estetica**, e, tranne nel caso di un'urgenza da compromissione vascolare, il paziente deve sottoporsi a un patch test cutaneo almeno venti minuti prima della procedura da eseguire. Il test viene effettuato iniettando ialuronidasi nel tessuto sottocutaneo dell'avambraccio e osservati per i segni di reazione (es. pomfi). Se viene osservato un risultato positivo del patch test, il trattamento con ialuronidasi non può essere eseguito. Eritema o arrossamento e lieve vasodilatazione possono essere previsti.

DOPO IL TRATTAMENTO

Dopo la procedura potrebbero verificarsi altre reazioni comuni correlate all'iniezione. Queste reazioni comprendono arrossamento, gonfiore, dolore, prurito, lividi e dolorabilità al sito di iniezione. Essi sono stati generalmente descritti da lievi a moderati e in genere si risolvono spontaneamente dopo alcuni giorni dopo l'iniezione. **È possibile riprendere le proprie attività dopo circa 2 giorni**, facendo attenzione a:

- Non sottoporsi a temperature eccessive (saune, hammam, lampade solari) nei 15 giorni successivi
- Non praticare un'attività sportiva o un esercizio fisico

troppo intenso 72 ore successive

- Non assumere alcolici
- Non assumere farmaci anticoagulanti (FANS - aspirina) nei successivi 3 gg, se non per patologie concomitanti di competenza medica specialistica.
- Non sottoporsi a cure odontoiatriche o altre procedure estetiche nei 15 giorni successivi
- Non sfregare energicamente l'area trattata per le 24 ore successive e non applicare nessun tipo di trucco o creme per almeno 12 ore dal trattamento.
- Non applicare farmaci topici come creme al cortisone e similari nelle zone interessate





Riferimenti

- 1 De Maio M, Rzany B. Filler iniettabili in medicina estetica. Heidelberg: Springer; 2006; ISBN 3-540-23941-3.
- 2 Ranella J, Hirsch, Harold J, Brody e Jean DA Carruthers, Ialuronidasi in ufficio: una necessità per ogni medico chirurgo che inietta l'acido ialuronico, *Journal of Cosmetic and Laser Therapy*. 2007; 9: 182-185
3. Maurizio Cavallini, MD; Riccardo Gazzola, MD; Marco Metalla, MD; e Luca Vaienti, MD. Il ruolo della ialuronidasi nel trattamento delle complicanze da filler dermici dell'acido ialuronico. *Aesthetic Surgery Journal* 33 (8) 1167-1174
4. British National Formulary, 10.3 Farmaci per il trattamento di disturbi dei tessuti molli e dolore topico sollievo, 10.3.1 Enzimi, ialuronidasi.
5. Deok-Woo Kim, Eul-Sik Yoon, Yi-Hwa Ji, Parco Seung-Ha, Byung-Il Lee, Eun-Sang Dhong, Complicazioni vascolari dei filler dell'acido ialuronico e ruolo della ialuronidasi nella gestione, *Journal of Plastic, Reconstructive & Chirurgia estetica* (2011) 64, 1590-1595
6. Claudio DeLorenzi, Complicazioni di filler iniettabili, Parte I, *Rivista di chirurgia estetica* 2013 33: 561
7. Meyer K. Hyaluronidasas. In: Boyer PD, ed. *Gli enzimi*. New York, NY: Academic Press; 1971: 307-320.
8. Pierre Andre & Phillip M Levy, la ialuronidasi offre un trattamento efficace per l'ipoprotezione di acido ialuronico inestimabile, *Journal of Cosmetic Dermatology*, 6, 159-162
9. Hirsch RJ, Cohen JL, Carruthers JD. Gestione riuscita di una presentazione insolita di necrosi imminente in seguito a un embolo di iniezione di acido ialuronico e un algoritmo proposto per il trattamento con ialuronidasi. *Dermatol Surg*. 2007; 33 (3): 357-360.
10. Cox SE. Esperienza clinica con complicanze di riempimento. *Dermatol Surg*. 2009; 35 (Suppl 2): 1661-1666.
11. Menon H, Thomas M, D'silva J. Bassa dose di ialuronidasi per il trattamento della correzione del filler di HA: un caso clinico. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg*. 2010; 63: 416-417.
12. Van Dyke S, Hays GP, Caglia AE, Caglia M. Grave reazione locale acuta a filler dermico derivato da acido ialuronico. *J Clin Aesthetic Dermatol*. 2010; 3 (5): 32-35.
13. Flynn T, ialuronidasi, linguaggio del corpo, problema 44.
14. A. John Vartanian; Andrew S. Frankel; Mark G. Rubin. Ialuronidasi iniettata riduce l'aumento cutaneo mediato da Restylane. *Arch Facial Plast Surg*. 2005; 7: 231-237.
15. Berthold Rzany, Petra Becker-Wegerich, Frank Bachmann, Ricardo Erdmann e Uwe Wollina, ialuronidasi nella correzione dei filler a base di acido ialuronico: una recensione e una raccomandazione per l'uso, *Journal of Cosmetic Dermatology*, 8, 317-323
16. Dunn AL, Heavner JE, Racz G, Day M. Ialuronidasi: una revisione delle formulazioni, indicazioni e uso off-label approvati nella gestione del dolore cronico. *Expert Opin Biol Ther*. 2010; 10 (1): 127-131.
17. Szepefalusi Z, Nentwich I, Dobner M, Pillwein K, Urbanek R. Reazione allergica mediata da IgE alla ialuronidasi in pazienti oncologici pediatrici. *Eur J Pediat*, 1997; 156 (3): 199-203.

Dr.Lipbeauty® • +39 366 1133830 • info@lipbeauty.it • www.Lipbeauty.it

Le informazioni contenute nel presente documento sono a puro scopo informativo generico. Questo documento e tutte le informazioni in esso contenute non costituiscono: 1) il consiglio del medico 2) una valutazione o 3) una consultazione. Né tale corrispondenza deve essere considerata come un sostituto di una valutazione medica formale e / o una consultazione del medico. Inoltre, le informazioni e la corrispondenza contenute in eventuali e-mail, sms o chat sui portali social, tra cui tutte le risposte, non sono e non creeranno un rapporto formale medico-paziente. I potenziali pazienti che desiderano una consultazione formale sono invitati a chiamare per un appuntamento.

I contenuti presenti sul documento "cosa succede nel post trattamento", non possono essere copiati, riprodotti, pubblicati o redistribuiti perché appartenenti all'autore stesso. È vietata la copia e la riproduzione dei contenuti in qualsiasi modo o forma. La diffusione, la distribuzione e/o la copia del documento o di parte di esso, trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è proibita, sia ai sensi dell'art.616 C.P., che ai sensi del d.Lgs. N. 196/2003. È vietata la pubblicazione e la redistribuzione dei contenuti non autorizzata espressamente dall'autore.
Copyright© 2016 - dr.Lipbeauty® - www.Lipbeauty.it®. All rights reserved