

Isabella Pavone¹, Alessandro Micarelli¹, Pio Pavone², Marco Alessandrini¹

¹ Cattedra di Otorinolaringoiatria, Università di Roma "Tor Vergata"; ² Medico di Medicina Generale, SIMG Pescara

Irrigazioni nasali: gestione da parte del medico di medicina generale

Introduzione

Quattrocentomilioni di anni fa, al momento del passaggio dalla vita acquatica a quella terrestre, è iniziato lo sviluppo delle vie respiratorie nasali. Le cavità nasosinusali sono ricoperte da epitelio respiratorio e posseggono una componente ghiandolare responsabile della produzione del muco. Un ruolo importante svolto dalla mucosa nasale è quello di difesa meccanica ottemperata tramite il *trasporto mucociliare* (TMC) che, convogliando le particelle intrappolate nel muco verso il rinofaringe, risulta indispensabile al buon funzionamento del sistema respiratorio.

La patologia nasosinusale è una delle condizioni morbose più valutate dai medici di medicina generale (MMG) e la sua incidenza e prevalenza sembrano essere in aumento; tra le diverse patologie le forme croniche risultano quelle di più difficile gestione sebbene siano proposti numerosi trattamenti sia farmacologici che chirurgici¹. Oggi la detersione delle cavità nasali rappresenta un punto fondamentale dell'iter terapeutico in quanto la rimozione delle secrezioni favorisce la riattivazione del TMC². La terapia (che a seconda della patologia può prevedere antibiotici, steroidi, antistaminici e procedure chirurgiche) dovrebbe essere sempre affiancata dal lavaggio nasale.

I sistemi utilizzabili sono molteplici e altrettanto varie sono le soluzioni impiegate, scopo di questo articolo è quello di fungere da "guida" pratica per i medici che si

trovano a dover gestire i pazienti affetti da patologie nasosinusali e a confrontarsi con un grosso bacino di presidi pensati per il lavaggio nasale.

Confronto tra diverse soluzioni: per saperne di più

Da anni si susseguono studi volti a confrontare gli effetti della soluzione isotonica con quella ipertonica. Inizialmente si sosteneva il vantaggio dell'ipertonica nel favorire la ripresa e l'attività del TMC, ma studi recenti hanno definito simile tale capacità. Entrambe le soluzioni provocano sollievo e diminuiscono i sintomi nasali. L'abuso dell'ipertonica può comportare la comparsa di bruciore e irritazione, effetti dovuti all'induzione di una risposta neurale a livello della mucosa del naso responsabile dell'aumento locale dei mediatori dell'infiammazione. Le soluzioni di acqua di mare possiedono sali minerali e oligoelementi in concentrazioni molto simili a quelle riscontrate nelle cellule del nostro corpo. Oltre al NaCl, i sali di manganese e di rame³ contengono il *Chondrus crispus*, un'alga rossa in grado di funzionare come battericida e di formare un film lipidico che intrappola gli allergeni. L'acqua di mare può essere usata anche come mezzo di difesa per creare una barriera meccanica contro microrganismi e agenti irritanti, svolgendo un duplice effetto particolarmente efficace nei pazienti con rinite allergica⁴.

Le soluzioni contenenti acque termali sono particolarmente indicate in soggetti affetti da rinosinusiti croniche. Tuttavia in un confronto diretto tra irrigazione nasale con acqua termale e soluzione isotonica è stato osservato che per i trattamenti prolungati nel tempo quest'ultima risulta meglio tollerata poiché non induce la sensazione di bruciore⁵. Le acque termali, anche per questo, dovrebbero essere utilizzate preferibilmente per un numero limitato di giorni.

Acido ialuronico: una nuova frontiera

L'acido ialuronico (AI) è una macromolecola igroscopica che intrappolando acqua e ioni provvede all'idratazione dei tessuti. È ormai nota la sua capacità di attivare e moderare la risposta infiammatoria, promuovere la proliferazione e migrazione cellulare, la neoangiogenesi e la riepitelizzazione mucosa. Oggi inizia ad avere largo impiego poiché essendo dotato di elevato potere di assorbimento acquoso effettua un'azione emolliente sulla mucosa nasale infiammata, inoltre diminuisce la rinorrea riducendo la produzione di secrezioni con miglioramento nella respirazione. Da studi recenti che hanno confrontato l'utilizzo dell'AI con la soluzione isotonica si è rilevato che l'incremento del TMC è nettamente superiore dopo un periodo di AI. Si è constatato anche un suo ruolo primario nella riparazione

dell'epitelio respiratorio danneggiato dai processi infiammatori cronici mediante la regolazione del recCD44, fondamentale per la migrazione dei cheratinociti⁶.

Uno studio da noi condotto su un gruppo di pazienti affetti da una patologia ambientale con alterazione della mucosa olfattoria di presumibile origine infiammatoria, ha dimostrato come la somministrazione di soluzione di acqua marina contenente Al (Ialumar®) a livello nasale, protratta per almeno un mese, sia una terapia in grado di apportare significativi benefici⁷. Dai risultati di recenti contributi scientifici sembra che tale molecola incrementi il meccanismo di difesa cellulare e protegga la mucosa olfattoria dall'aggressione da parte di agenti volatili potenzialmente dannosi. I molteplici effetti riconosciuti all'Al rendono questo polimero molto impiegato nelle preparazioni di soluzioni per irrigazioni nasali e quindi indicato nelle patologie sia acute sia croniche.

Tecniche di irrigazione nasale

Le tecniche per eseguire l'irrigazione nasale si sono evolute negli anni e si sono susseguiti studi che le hanno confrontate con lo scopo di individuare il metodo più efficace e più tollerato dai pazienti. Il MMG non si trova solo a dover scegliere la soluzione più indicata per ciascun paziente, ma anche a dover individuare quale presidio sia più opportuno prescrivere per somministrarla.

La doccia nasale

La doccia nasale nasce in India tra i cultori dello Yoga che la utilizzavano per liberare il naso dalle secrezioni; le irrigazioni venivano effettuate mediante il Neti Lota, un'ampolla con beccuccio che, riempita di acqua salata tiepida, si introduceva in una narice respirando con la bocca. In questo modo l'acqua defluisce all'interno della fossa nasale e fuoriesce dall'altra per forza di gravità. Questa tecnica è ancora oggi la più efficace per eseguire un'accurata pulizia delle fosse nasali ed il contenitore è commercializzato in kit pronti come Aqua Maris® (Figg. 1, 2). I benefici della doccia nasale sono dovuti principalmente all'azione esercitata a livello locale sulla

FIGURA 1.

Dispositivo per eseguire la doccia nasale (Aqua Maris®).



FIGURA 2.

Posizione da assumere durante l'esecuzione della doccia nasale mediante dispositivo. Respirando dalla bocca, l'acqua defluisce all'interno della fossa nasale per fuoriuscire dalla narice contro laterale.



mucosa respiratoria, ovvero riduzione della viscosità delle secrezioni e rimozione delle particelle corpuscolate depositate sulla mucosa, come batteri, allergeni e mediatori dell'infiammazione, attraverso l'atto meccanico del lavaggio. Il vantaggio della doccia nasale è quindi legato, grazie al discreto volume di soluzione irrigata, a una maggiore attività meccanica di pulizia delle cavità nasali e paranasali¹⁸.

Spray nasale e getto nebulizzato

Lo spray nasale, costituito da una boccetta contenente la soluzione e un beccuccio per l'erogazione tramite puff, dovrebbe essere utilizzato più volte al giorno, eseguendo 3-4 erogazioni per fossa nasale con il capo flesso dallo stesso lato della fossa da irrigare. La procedura va eseguita

bilateralmente. La successiva espulsione della soluzione irrigata e del muco consentirà un'adeguata pulizia delle fosse nasali. L'efficacia dello spray, in termini di diminuzione della severità e frequenza dei sintomi è lievemente minore¹ della doccia nasale, a causa del più piccolo volume iniettabile nella fossa nasale attraverso un puff e alla ridotta attività meccanica esercitata sulla mucosa. È tuttavia un presidio comodo e pratico soprattutto per i pazienti anziani. Esistono in commercio anche dei dispositivi costituiti da un sistema di erogazione che nebulizza lo spruzzo; la nebulizzazione delle particelle fa sì che queste si distribuiscano ampiamente e lievemente nella fossa nasale, ma non le rende in grado di raggiungere e irrigare il seno frontale né il mascellare. Il getto meno forte è però più adatto ai bambini e ai soggetti particolarmente sensibili e può essere eseguito anche senza inclinare il capo lateralmente, data la minor forza pressoria dell'erogazione. Ciò rende tale dispositivo vantaggioso in termini di manovrabilità e praticità, nonché di gradimento da parte del paziente. Nonostante la cavità nasale venga irrigata attraverso tutte le tecniche descritte, la doccia nasale si conferma come la metodica migliore per il lavaggio delle cavità nasali e parte dei seni paranasali. Lo spray e il getto nebulizzato rappresentano invece le modalità di irrigazione nasale che consentono, anche se con una minore azione meccanica di lavaggio, una buona distribuzione di molecole, come avviene ad esempio per l'Al. L'educazione del paziente all'arte del lavaggio nasale rappresenta lo strumento più efficace per rendere quotidiana tale metodica, che può essere eseguita dai primi anni di vita e con una frequenza variabile in funzione dell'entità delle secrezioni. Unico svantaggio è la scarsa praticità dei dispositivi talvolta difficili da utilizzare per i pazienti anziani.

Dai dati preliminari di uno studio che il nostro gruppo di ricerca, in collaborazione con l'UTAP Vestina, sta svolgendo su una vasta popolazione di utenti affetti da riniti croniche, è emerso che i pazienti che eseguono routinariamente l'irrigazione mediante doccia nasale presentano benefici superiori rispetto a coloro che fanno uso delle altre tecniche.

Suggerimenti utili al MMG per pazienti adulti e pediatrici secondo la nostra esperienza

Ai pazienti che presentano una rinosinuitis acuta, con secrezioni abbondanti e difficoltà alla respirazione nasale, è consigliabile la soluzione marina ipertonica in formato spray da eseguire più volte al giorno (ad esempio, Tonimer Ipertonico®). Sarebbe preferibile la preparazione con Al (ad esempio, lalumar Ipertonico®) per l'azione sinergica di quest'ultimo in grado anche di ridurre l'irritazione e il bruciore dovuti alla somministrazione generosa di soluzione ipertonica. La durata media del trattamento è di 15-20 giorni, in seguito ai quali, terminata la fase acuta di malattia, è consigliabile continuare le irrigazioni con soluzione marina isotonica e Al spray (ad esempio lalumar Isotonico®) al fine di favorire la ripitelizzazione della mucosa.

Nei pazienti che riferiscono la presenza di secrezioni nelle cavità nasali e nel rinofaringe, ostruzione nasale con necessità di liberare il naso più volte al giorno, come si verifica nelle rinosinuitis croniche e nell'ipertrofia adenoidea, è indicata la doccia nasale con soluzione isotonica (ad esempio, Aqua Maris®): eseguita tutte le mattine al risveglio favorisce il ripristino delle funzioni nasali. Le riacutizzazioni possono essere trattate come le rinosinuitis acute.

Per i pazienti che si trovano a essere esposti per motivi professionali o personali ad agenti inquinanti e sostanze volatili potenzialmente tossiche, nonché pazienti con infiammazione nasale da pollinosi, è fortemente indicato l'utilizzo giornaliero della doccia nasale, accompagnata dalla somministrazione di soluzione isotonica con Al spray 2 o più volte al giorno (Fig. 3).

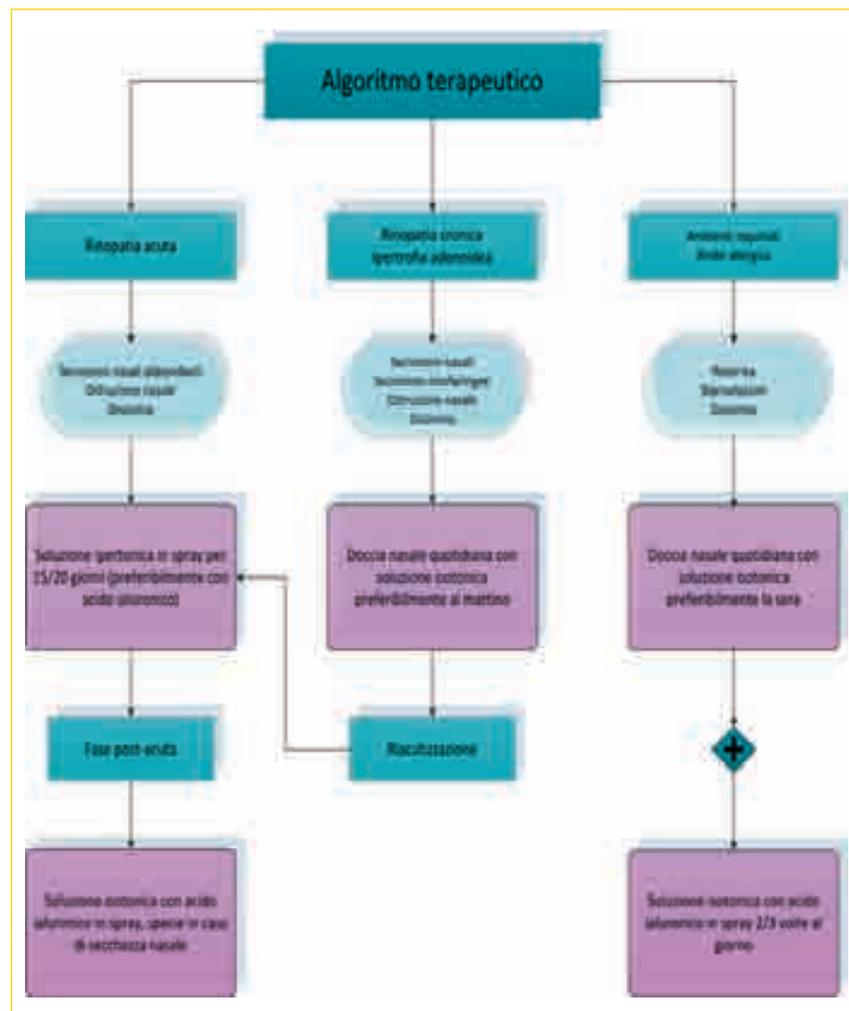
Conflitto di interesse

Gli autori dichiarano di non avere conflitto di interesse.

Bibliografia

¹ Pynnonen MA, Mukerji SS, Myra Kim H, et al. Nasal saline for chronic sinonasal symptoms. A randomized controlled trial. Arch Otolaryngology Head and Neck Surgery 2007;133:1115-20.

FIGURA 3.
Algoritmo terapeutico.



² Gelardi M. Inquadramento clinico della rinosinuitis e gestione del paziente in ambulatorio. Otorinolaringol 2004;54(Suppl 1):1-12.

³ Culig J, Leppée M, Vceva A, et al. Efficiency of Hypertonic and isotonic seawater solutions in chronic rhinosinusitis. Med Glas 2010;7:116-23.

⁴ Cingi C, Unlu HH, Songu M, et al. Seawater gel in allergic rhinitis: entrapment effect and mucociliary clearance compared with saline. Ther Adv Respir Dis 2010;4:13-8.

⁵ Ottaviano G, Marioni G, Giacomelli L, et al. Smoking and chronic rhinitis: effects of nasal irrigation with sulfurous-arsenical-ferruginous thermal water. A prospective,

randomized, double-blind study. Am J Otolaryngol 2012;33:657-62.

⁶ Manzares D, Monzon ME, Savani RC, et al. Apical oxidative hyaluronan degradation stimulates air way ciliary beating via RHAMM and RON. Am J Resp Cell Mol Biol 2007;37:160-8.

⁷ Alessandrini M, Micarelli A, Bruno E, et al. Intranasal administration of hyaluronan as further re source in olfactory performance in multiple chemical sensitivity syndrome. Int J Immunopathol Pharmacol 2013;6:1109-14.

⁸ Adappa ND, Wei CC, Palmer JN. Nasal irrigation with or without drugs: the evidence. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2012;20:53-7.