

## **La rinite e il suo impatto sulla qualità della vita nei nuotatori**

*P. Surda, M. Putala, P. Siarnik, A. Walker, A. Bernic, W. Fokkens*

*Allergy, 2018; 73: 1022-1031*



Alcuni dati, in Letteratura, suggeriscono che i nuotatori potrebbero essere colpiti dalla rinite molto più di frequente rispetto alla popolazione generale. Questo evento potrebbe avere un impatto sulla qualità della vita dei nuotatori stessi, oltre che sulle loro prestazioni atletiche. Lo scopo di questo studio era appunto di determinare la prevalenza e l'impatto della *Qualità della vita* della rinite nei nuotatori agonisti e altre categorie di praticanti nuoto non agonistico, infine rispetto ai controlli non nuotatori.

Lo studio era osservazionale, basato su questionari, ed ha coinvolto nuotatori di élite (n = 101) e nuotatori non élite (n = 107), atleti inesperti (n = 38) e un gruppo di soggetti di controllo (n = 50).

I nuotatori d'élite sono nuotatori che si allenano attivamente più di 8 ore alla settimana e hanno più di un anno di esperienza a questo livello di prestazioni.

I nuotatori non esperti sono nuotatori che si allenano attivamente meno di 8 ore alla settimana e hanno più di un anno di esperienza a questo livello di prestazioni; sono stati ulteriormente suddivisi in 3 sottogruppi: 8-6 ore, 6-4 ore e 2-4 ore trascorse in piscina a settimana.

Gli atleti meno attivi sono atleti che si allenano attivamente più di 8 ore alla settimana e hanno più di un anno di esperienza a questo livello di prestazioni e non nuotano più di 1 ora a settimana in acqua clorata.

I controlli sono soggetti che svolgono moderata attività fisica (meno di 90 minuti alla settimana negli ultimi 6 mesi).

Lo strumento di indagine consisteva in un questionario miniRQLQ (*Mini Rhinoconjunctivitis Quality of Life*) che registra informazioni sui livelli di attività fisici, sintomi nasali, sintomi oculari ed eventuali altri problemi.



## RISULTATI

La rinite è stata segnalata significativamente più spesso dai nuotatori di élite (45%) rispetto ai nuotatori non d'élite (31%), agli atleti non nuotatori (32%) e ai controlli (24%).

La prevalenza della *rinite allergica* era simile in tutti i gruppi (12% -18%).

La prevalenza della *rinite non allergica* (NAR) era significativamente più alta nei nuotatori di élite (33%) e nei nuotatori non élite (22%) rispetto agli atleti e ai controlli non nuotatori. Complessivamente il punteggio medio di miniRQLQ e tutti i sottodomini, tranne il dominio "occhio", hanno mostrato una *Qualità della vita* significativamente ridotta nei nuotatori di élite e non élite rispetto agli atleti e ai controlli non nuotatori.

I nuotatori di élite avevano punteggi medi miniRQLQ medi significativamente più alti (mediana (range) 1,42 (0-4,86)) rispetto agli atleti non élite (mediana (range) 0,64 (0-4,29)  $P < 0,0001$ ) e i controlli (mediana (range) 0,75 (0-4,29)  $P < .0001$ ). La differenza con i nuotatori non élite non è risultata significativa. Non c'erano differenze significative tra gli atleti inesperti e i controlli. I farmaci nasali sono stati utilizzati significativamente meno dai nuotatori di élite (18%) rispetto ai controlli (67%) e agli atleti non di nuoto (42%).



## DISCUSSIONE

Questo studio dimostra che la prevalenza di rinite allergica è paragonabile nei nuotatori, negli atleti non nuotatori e nei controlli, ma che la rinite non allergica è significativamente aumentata nei nuotatori rispetto agli atleti e ai controlli non nuotatori.

Questo è in accordo con altri precedenti studi che riportano maggiore prevalenza della rinite nei nuotatori.

La ragione di questo è data dal fatto che gli ambienti in cui gli atleti si allenano presentano un potenziale di danno per la mucosa nasale. Ad esempio, un esercizio che si svolge in aria fredda (sciatori, snowboarder, hockey su ghiaccio) sottopone la mucosa nasale all'esposizione di numerose sostanze irritanti. L'esercizio aerobico che si svolge all'aperto può inoltre provocare l'inalazione di volumi d'aria superiori alla media, a causa dell'aumentata ventilazione minuto necessaria per sostenere l'attività fisica, con conseguente maggiori presenze di aero allergeni, di protossido di azoto o di altri fattori inquinanti

C'è ancora un dibattito sul fattore causale della rinite nei nuotatori di élite. La teoria più comunemente accettata è l'esposizione ripetuta ai sottoprodotti della clorazione, come le tricloramine, che sono noti forti ossidanti causanti la rottura delle giunzioni epiteliali e che potrebbero quindi facilitare la penetrazione di allergeni o sostanze inquinanti e la migrazione delle cellule infiammatorie attraverso la barriera epiteliale.

È stato riportato che un'ora trascorsa in una piscina clorata è sufficiente per aumentare la permeabilità dell'epitelio delle vie respiratorie nei nuotatori. Ci sono anche aspetti specifici del modello respiratorio caratterizzato da una bassa frequenza respiratoria, ma un elevato volume corrente rispetto ad altri atleti, il che può favorire un'ipotesi di un maggiore stress meccanico per le vie aeree

Fornander ha studiato il personale della piscina al coperto e ha riferito che il 17% di questi soggetti soffre di sintomi respiratori.

Nel nostro studio, l'alta prevalenza di *rinite non allergica* nei nuotatori di élite (33%) e invece una simile frequenza di *rinite allergica* in tutti i gruppi supporta l'ipotesi di una origine irritativa della rinite piuttosto che l'ipotesi di sensibilizzazione allergica.

La rinite ha un impatto significativo sulla qualità della vita e spesso influenza la vita sociale e le prestazioni. L'esercizio fisico prolungato può inoltre avere un impatto negativo sul sonno che può successivamente portare a prestazioni e recupero degli atleti diminuiti. La letteratura descrive diversi fattori legati all'esercizio fisico che potrebbero causare problemi di sonno: disturbi della temperatura corporea, funzionalità endocrina, metabolica e autonoma.

L'ottantadue per cento dei nuotatori di élite sofferenti per rinite non ha riferito di un uso corrente di farmaci sintomatici, con una differenza statisticamente significativa rispetto ai controlli o agli atleti inesperti. Ciò è particolarmente preoccupante a causa dell'impatto della rinite sulle prestazioni e sulla qualità della vita. La nostra spiegazione

è che potrebbe esserci un certo livello di accettazione del disturbo, dovuto alla maggiore prevalenza e alla paura della violazione delle regole antidoping.

## **Conclusione**

Questo studio ha rivelato un'alta prevalenza di *rinite non allergica* nei nuotatori e un relativo impatto sulla *loro qualità di vita*. Questi risultati evidenziano l'importanza di aumentare la consapevolezza nei confronti dei disturbi delle vie aeree superiori negli atleti di nuoto, al fine di garantire un'adeguata prevenzione della forma morbosa e conseguentemente anche migliori prestazioni atletiche.

