Nuoto nel primo anno e rischio di allergie e malattie respiratorie nel bambino

Data 21 aprile 2009
Categoria pediatria

La pratica del nuoto nel primo anno di vita potrebbe essere correlata a modificazioni dannose del tratto respiratorio che predispongono i bambini in età successive a asma e bronchiti ricorrenti.

Obiettivo di questo studio trasversale era quello di confrontare la salute respiratoria, lo status allergico e l'integrità dell'epitelio polmonare in un gruppo di ragazzi tra 10-13 anni che avevano partecipato ad esperienze di nuoto in piscina nel primo anno di vita rispetto ad un gruppo che non vi aveva partecipato.

Lo studio è stato realizzato in 10 scuole elementari del Belgio. Sono stati reclutati 341 ragazzi di cui 43 avevano una storia di frequenza di piscina nel primo anno di vita. Tutti i bambini reclutati sono stati sottoposti a visita medica, a prelievo di sangue e a screening per asma con il test di broncocostruzione indotta da esercizio (EIB test).

Sono stati misurati come marcatore di infiammazione polmonare l'ossido nitrico esalato (eNO) e come marcatori di integrità dell'epitelio polmonare la clara cell protein (CC16) e la proteina D associata a surfactant (SP-D). Sono state inoltre misurate le IgE sieriche totali e quelle specifiche per i 12 maggiori aeroallergeni.

Una serie di 23 fattori predittivi (tra cui sesso, familiarità per allergia, allattamento al seno, esposizione a fumo di sigaretta e ad animali domestici, frequenza cumulativa di piscine coperte e scoperte) sono stati considerati per il controllo all'analisi multivariata.

I risultati hanno messo in evidenza che non c'erano differenze tra i due gruppi nei livelli di eNO e delle IgE totali o specifiche. I bambini con storia di nuoto nel primo anno di vita presentavano invece una riduzione significativa nei livelli di CC16 e del rapporto CC16/SP-D, indicativi di un possibile danno nell'integrità dell'epitelio polmonare, e un maggior rischio di asma e di bronchite ricorrente. I risultati sono stati confermati anche all'analisi multivariata.

L'esposizione al fumo passivo sembra interagire con la frequenza della piscina nell'aumentare il rischio di asma e di bronchite ricorrente. Il livello di CC16 nei bambini con frequenza precoce della piscina era diminuito di 20%, una riduzione simile a quella prodotta negli adulti dal fumo e da alcune sostanze chimiche industriali.

Gli autori concludono che la pratica del nuoto nel primo anno di vita potrebbe essere correlata a modificazioni dannose del tratto respiratorio che predispongono i bambini in età successive a asma e bronchiti ricorrenti. Non si sa con esattezza quali siano le sostanza che possono aver provocato tale danno ma il sospetto cade sia sui vapori (gas, aesosol) prodotti dalle piscine 'clorinate' riscaldate e inalati dai bambini oppure sull'acqua 'clorinata' direttamente 'inspirata'.

Commento

La frequenza di piscine per corsi di acquaticità rivolti a bambini nel primo anno di vita è diventata sempre più frequente. Anche a detta degli autori sono pochi gli studi che hanno valutato i possibili rischi per la salute del bambino di questa pratica e segnalano un solo precedente lavoro che aveva messo in evidenza un aumentato rischio di infezioni respiratorie ricorrenti e di otite media (Nystad W. Acta Pediatr 2003; 92:905-9). Rispetto al lavoro recensito va sottolineato che si tratta di uno studio trasversale, utile a generare ipotesi ma non a confermare la causalità dell'associazione. Non possiamo di conseguenza essere sicuri che esita un nesso di causalità tra frequenza di piscine nel primo anno di vita, alterazione dell'epitelio polmonare e aumentata frequenza di asma/bronchiti ricorrenti. Va inoltre considerato che l'informazione raccolta sulla frequenza della piscina poteva essere molto imprecisa visto che si riferiva ad un evento accaduto 10 anni prima. È quindi necessario attendere conferme da studi di livello epidemiologico più elevato (ad esempio uno studio di coorte prospettica) e di numerosità adeguata.

Referenze

Bernard A, Carbonnelle S, Dumont X, Nickmilder M. Infant Swimming Practice, Pulmonary Epithelium Integrity, and the Risk of Allergic and Respiratory Diseases Later in Childhood. Pediatrics 2007; 119: 1095-1103

Contenuto gentilmente concesso da: Associazione Culturale Pediatri (ACP) - Centro per la Salute del Bambino/ONLUS CSB - Servizio di Epidemiologia, Direzione Scientifica, IRCCS Burlo Garofolo, Trieste; tratto da: Newsletter pediatrica. Bollettino bimestrale- Giugno-Luglio 2007.