

Ascolto di musica in cuffia e rischio di deficit uditivo

Abitudini degli adolescenti e possibilità di prevenzione

A cura del Gruppo ACP Pediatri "Per un Mondo Possibile"

Parole chiave Adolescenti. Inquinamento acustico. Ipoacusia. Musica

Con il termine di inquinamento acustico si intende la presenza di rumori nell'ambiente, tali da provocare disturbo al riposo e alle attività umane e pericolo per la salute.

La rumorosità ambientale è un problema diffuso, ubiquitario. Il 20% della popolazione europea è esposto a livelli di rumore diurno e notturno, tali da causare danni alla salute. Il rumore può essere pericoloso per i suoi effetti sul sonno e le relazioni tra il sonno e la salute, oltre a determinare direttamente danni per l'udito [1-2]. Al rumore ambientale va aggiunto, particolarmente in età adolescenziale, il rischio correlato agli stili di vita individuali, e in particolare alle modalità di ascolto della musica.

È dimostrata una correlazione tra intensità e durata dell'esposizione al rumore e la comparsa di lesioni a carico dell'orecchio interno, con quadri che vanno dai tinniti fino ad abbassamenti della soglia uditiva, prima temporanei e poi permanenti. Tali effetti si evidenziano in modo soggettivo e oggettivo solo dopo periodi lunghi [3].

Negli ultimi anni diversi studi hanno segnalato la presenza di alterazioni dell'udito anche in adolescenti non esposti professionalmente al rumore. Una survey del 1994 su un campione di 5249 ragazzi americani, di età compresa tra 6 e 19 anni, riporta una prevalenza del 12,5% di alterazioni della soglia uditiva mono o bilaterali, identificandone la causa in una esposizione cronica a rumori intensi, come l'ascolto della musica [4].

L'analisi di focus group effettuati con ragazzi olandesi tra i 12 e i 18 anni evidenzia come quasi tutti possiedano un MP3 e come quasi tutti lo utilizzino spesso al massimo volume per tempi lunghi [5]. Con riferimento ai parametri in vigore per i lavoratori, e ricordando che il livello di energia sonora (dB) è una misura logaritmica, viene considerata rischiosa l'esposizione a 89 dB per sette

ore/settimana. Su questa base si stima che circa il 5-10% degli utilizzatori di lettori MP3 sia ad alto rischio di sviluppare deficit uditivi permanenti dopo un periodo di 5 anni di esposizione [6].

Come e quanto ascoltano la musica gli adolescenti

I nuovi apparecchi per riproduzione musicale, che utilizzano la tecnologia MP3, permettono di ascoltare la musica a volume molto più elevato dei precedenti, grazie alla quasi assoluta assenza di distorsione.

Per analizzare la diffusione di questo fenomeno un gruppo di Autori olandesi ha effettuato uno studio mediante questionario che ha coinvolto 1512 ragazzi di età compresa tra 12 e 19 anni, rappresentativi dell'intera popolazione [7]. I lettori MP3 vengono utilizzati per l'ascolto di musica dall'89,9% di essi, quasi nella totalità mediante l'utilizzo di cuffie intrauricolari, che aumentano l'energia sonora di ulteriori 5-6 decibel. Il 26,1% di chi utilizza MP3 ascolta musica mediamente per più di tre ore al giorno, il 48% la ascolta a volume elevato (superiore a $\frac{3}{4}$ della potenza massima dello strumento), aumentando ulteriormente il volume durante l'ascolto in circa il 60% dei casi. Gli Autori concludono auspicando che vengano fatti maggiori sforzi per informare i ragazzi sui rischi di queste abitudini.

Quali strategie per ridurre il rischio di ipoacusia

Nel 2008 un gruppo di esperti, ricercatori, medici pratici e di comunità, esperti di musica e di intrattenimento, assieme a consulenti delle attività di vigilanza è stato invitato a individuare politiche utili a modificare il rischio della perdita di udito provocata dall'utilizzo di MP3 e i loro determinanti. In sostanza a identificare interventi finalizzati a modificare il comportamento degli adolescenti e le eventuali misure di protezione necessarie alla loro tutela [8].

Le principali conclusioni sono state queste: da una parte la necessità di una maggiore informazione agli adolescenti sul rischio di perdita di udito connesso all'ascolto ad alto volume, da effettuarsi possibilmente mediante campagne di salute pubblica e mediante l'educazione nella scuola; dall'altra la necessità che i produttori siano incoraggiati dalle autorità alla vendita di lettori musicali sicuri, con un minore livello di emissione musicale e con le indicazioni in decibel della potenza emessa.

In attesa di interventi legislativi in tal senso, sembra necessario che tutti i pediatri siano sensibilizzati su questo problema in modo da poter mettere in atto le possibili contromisure. ♦

Bibliografia

- [1] Politiche future in materia di inquinamento acustico - Libro verde della Commissione Europea /* COM/96/0540 DEF *.
- [2] Night noise guidelines for Europe. World Health Organization 2009 http://www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20090904_12.
- [3] Bronzaft A. The increase in noise pollution: what are the health effects? *Nutr Health Rev*1996; 78:2-7.
- [4] Niskar AS, Kieszak SM, Holmes AE, et al. Estimated Prevalence of Noise - Induced Threshold Shift Among Children 6 to 19 Years of Age: The Third national health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994, United States. *Pediatrics* 2001; 108:40-3.
- [5] Vogel I, Brug J, Hosli EJ, et al. MP3 Players and Hearing Loss: Adolescent's Perceptions of Loud Music and Hearing Conservation. *Pediatrics* 2008; 52(3):400-4.
- [6] SCENIHR (Scientific Committee on Emerging and Newly-Identified Health Risks), Scientific opinion on the Potential health risks of exposure to noise from personal music players and mobile phones including a music playing function, 23 September 2008.
- [7] Vogel I, Verschuure H, Van der Ploeg C, et al. Adolescents and MP3 Players: Too Many Risks, Too Few Precautions. *Pediatrics* 2009;123:e953-8.
- [8] Vogel I, Brug J, Van der Ploeg C, et al. Strategies for the Prevention of MP3-Induced Hearing Loss Among Adolescents: Expert Opinions From a Delphi Study. *Pediatrics* 2009;123:1257-62.

Per corrispondenza:

Giacomo Toffol

e-mail: giacomotoffol.191.it