

L'orecchio bionico potrebbe aiutare anche a prevenire le demenze

di Simone Valesini

31 Dicembre 2024 alle 06:00 3 minuti di lettura



Quando gli apparecchi acustici non bastano, gli impianti cocleari si stanno rivelando efficaci nel ridurre la perdita dell'udito anche nei più anziani, eliminando così un importante fattore di rischio per il declino cognitivo

Tutti sanno che quando la vista inizia a calare, è tempo di mettersi gli occhiali. Lo stesso vale per l'udito. Con l'età è facile che inizi a peggiorare, ma sono in pochi a ricorrere agli apparecchi acustici: appena una persona su quattro, tra chi ne avrebbe bisogno. Ancor più raro, poi, è l'utilizzo degli impianti cocleari, il cosiddetto "orecchio bionico" che permette di recuperare (almeno in parte) l'udito anche nei casi in cui gli apparecchi acustici non sono sufficienti: l'utilizzo nei bambini (per i quali può fare la differenza in termini di acquisizione della parola) è ormai assodato, mentre negli adulti, e ancor più negli anziani, stenta ancora a diffondersi, per via della necessità di un intervento chirurgico per posizionare l'impianto, e dei costi relativamente elevati per il Sistema sanitario nazionale.

Di recente, i ricercatori della Clinica Otorinolaringoiatrica dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Trieste hanno pubblicato sugli *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology* un'analisi dei costi e dell'efficacia degli impianti cocleari nell'adulto, che conferma i benefici della procedura non solo negli adulti in età lavorativa, ma anche negli anziani, per i quali la perdita dell'udito significa spesso solitudine, isolamento sociale, e può rappresentare la porta d'ingresso verso la demenza.

Udito e cervello

Il legame tra sordità e declino cognitivo è ormai ben assodato nella letteratura scientifica. "Nell'anziano il deficit uditivo si accompagna a un'accelerazione dell'atrofia cerebrale, con una riduzione sensibile del volume cerebrale complessivo", spiega a Salute Giancarlo Tirelli, Direttore della Clinica Otorinolaringoiatrica dell'ospedale universitario triestino. "Il cervello si modifica con l'età per la sotto-stimolazione delle aree corticali. Con la perdita uditiva e l'alterazione della corteccia cerebrale si riduce l'attività neuronale, e il cervello cerca di compensare con un aumento del lavoro cognitivo, affaticando così il lavoro mentale che richiede perciò un maggior dispendio di risorse. La continua fatica cognitiva accelera il declino cognitivo e le difficoltà comunicative che favoriscono la solitudine incidono quindi incrementando i disturbi cognitivi".

L'impatto delle demenze

Secondo uno studio pubblicato su Jama nel 2013, l'ipoacusia bilaterale aumenta fino a tre volte il rischio relativo di demenza. È il fattore di rischio principale per il declino cognitivo in età adulta, ed è importante ricordare che i problemi di udito si fanno più comuni con l'aumentare dell'età, tanto che in Italia dopo i 65 anni ne soffre circa una persona su tre.

“Quando l'ipoacusia raggiunge un determinato livello, in Italia l'apparecchio acustico viene fornito gratuitamente”, sottolinea Tirelli. “Esiste però una fetta della popolazione di ipoacusici abbastanza ampia che raggiunge un grado di sordità talmente elevato che l'apparecchio tradizionale, la protesi acustica, non riesce a dare un risultato soddisfacente. Grazie all'impianto cocleare oggi riusciamo a ripristinare l'udito anche a queste persone, e invecchiando questo può aiutare ad evitare l'insorgere di disturbi cognitivi e di demenze”.

L'impianto cocleare

Da un punto di vista tecnico, l'impianto cocleare è molto diverso da un apparecchio acustico. Non si limita infatti ad amplificare i suoni presenti nell'ambiente, ma li cattura, li elabora per identificare quelli salienti e trasformali in impulsi elettrici, e li trasmette poi direttamente al nervo che collega l'orecchio al cervello, attraverso degli elettrodi impiantati nella coclea. In questo modo riesce a bypassare la maggior parte dei problemi che possono causare la riduzione o la perdita dell'udito. E il paziente, dopo essersi abituato a questa nuova modalità sensoriale (che non è esattamente uguale a quella che abbiamo con un orecchio sano) è in grado di recuperare una soddisfacente capacità di sentire i suoni, in particolare quelli del linguaggio umano.

L'intervento

“Per inserire l'impianto è necessario un intervento di microchirurgia, praticato in anestesia totale, con cui introduciamo l'elettrodo all'interno della coclea”, ci spiega Annalisa Gatto, dirigente dell'Unità di Impianti Cocleari dell'Azienda sanitaria universitaria Giuliano Isontina. “La percentuale di successo è molto elevata, superiore al 90 per cento, e con rischi minimi, che sono quasi esclusivamente quelli inevitabili in caso di interventi chirurgici in anestesia totale, come infezioni o emorragie”. Al termine dell'operazione inizia un periodo di riabilitazione, per adattarsi alla novità, e dopo circa tre mesi si iniziano ad avere i primi risultati in termini di recupero dell'udito. Allo stato attuale, l'impianto necessita di un apparecchio esterno, che contiene la batteria e il microfono, collegato agli elettrodi tramite un magnete. Sono però già in fase di sviluppo impianti di nuova generazione, ospitati completamente sotto pelle, e quindi invisibili dall'esterno.

Gli impianti negli anziani

L'intervento per posizionare un impianto ha un costo di circa 20mila euro. Inizialmente era riservato a bambini e ragazzi, in cui i benefici, anche in termini economici, sono più evidenti. Da diversi anni è indicato anche negli adulti, che recuperando una buona qualità uditiva hanno benefici evidenti non solo in termini di qualità di vita, ma anche per quanto riguarda la produttività lavorativa. Per i grandi anziani, però, attualmente il discorso è più complesso.

“Un problema su cui si discute molto è fino a che età ha senso eseguire un impianto cocleare”, sottolinea Tirelli. “Noi stiamo lavorando molto su pazienti anziani e siamo andati a verificare i risultati confrontando un gruppo di 40 soggetti over 65 suddivisi in due sottogruppi: giovani anziani e grandi anziani, con un'età al di sopra degli 75 anni. I risultati preliminari mostrano che in molti casi, confrontando i due gruppi, anche i grandi anziani presentavano dei buoni recuperi uditivi, sia sul piano funzionale, pratico, che a livello di qualità di vita e di capacità audio-percettive, cioè nella comprensione del parlato, anche in situazioni di ambiente rumoroso, o a livello di comunicazione al telefono”.

Al momento, all'Università di Trieste sono al lavoro non solo per dimostrare l'efficacia degli impianti sul piano medico, ma anche per valutare gli aspetti economici degli interventi sui grandi anziani. Perché è sempre il sistema sanitario nazionale a pagare, e soldi da sprecare, purtroppo, non ce ne sono. Tirelli comunque è fiducioso. “Se potessimo dimostrare che aiutano a prevenire il declino cognitivo sarebbe facile mostrare che gli impianti cocleari sono assolutamente vantaggiosi sul fronte dei costi anche nei pazienti anziani, perché le demenze hanno un costo altissimo in termini economici ed un peso considerevole sulla società e sulle famiglie – conclude Tirelli – purtroppo è estremamente complicato farlo, perché servono studi su numeri molto elevati di pazienti, e follow up molto lunghi. Noi che lavoriamo in questo campo siamo praticamente certi che sia così, ma per dimostrarlo scientificamente ci vorrà ancora del tempo”.