

Pur rientrando nel fisiologico processo di senescenza, la riduzione della capacità uditiva può essere la spia di svariati processi morbosi. Già il medico di famiglia può orientare la diagnosi, da confermare con il consulto dello specialista.

Il calo dell'udito un fenomeno da indagare con attenzione

Chiara Fornasiero

Le sordità congenite hanno una prevalenza di 1,3 casi ogni tre mila nuovi nati e nei soggetti a rischio come i nati prematuri, quelli sottoposti a terapia intensiva o con fenomeni infettivi nel corso del parto possono raggiungere il 4-5 per cento.

L'ipoacusia è un fenomeno spesso presente nella popolazione anziana. Dopo una certa età, l'udito tende a ridursi fisiologicamente in misura diversa a seconda del soggetto, facendo parte del normale processo di senescenza dell'organismo. Non per altro, oltre una certa età, si parla di presbiacusia, ma la sordità, o meglio, i deficit uditivi non compaiono solo nelle età più avanzate. Possono infatti manifestarsi in qualunque fascia d'età. Dal neonato, perchè affetti da deficit congeniti, alla popolazione generale. Molte sono, infatti, le cause che possono concorrere a determinare un calo dell'udito. Partiamo intanto da qualche dato epidemiologico riferito al nostro paese.

Le sordità congenite hanno una prevalenza di tutto rispetto: 1,3 casi ogni 3 mila nuovi nati. Nei soggetti a rischio si raggiungono valori più elevati, del 4-5 per cento. E' il caso dei nati prematuri, per esempio, oppure dei neonati sottoposti a terapia intensiva o che durante il parto risultano avere in corso fenomeni infettivi. Per non parlare dei bambini nati in seguito a gestazioni a rischio

(infezioni contratte in utero come toxoplasmosi, rosolia, infezione da CMV o da herpes). All'estremo opposto, ovvero nelle fasi più avanzate della vita, il calo dell'udito è, invece, un fenomeno più che normale. Intorno alla quinta-sesta decade è possibile riscontrare in una parte della popolazione una significativa riduzione delle capacità uditive.

Dati epidemiologici

«Dati epidemiologici riportano che nel 25 per cento dei soggetti di età inferiore ai 65 anni», afferma **Alberto Scotti**, specialista in otorinolaringoiatria della Clinica ORL dell'ospedale San Paolo di Milano, «esiste un aumento della soglia uditiva che si attesta attorno ai 30 dB, contro il valore norm ai 20dB». Oltre i 65 di persone che sono uditive è circa un terzo, il 33 per cento ancora più anziani, il pre maggiore per l'età media, l'ipoacusia misura maggiore raggiunge il 50 per cento critico sembra essere riguardo degli 80 ni» precisa, inoli Scotti. Una bella età

raggiunta in buone condizioni di salute, in cui, tuttavia, il deficit uditivo si manifesta in maniera decisamente significativa compromettendo la "socialità" dell'anziano che tende a isolarsi nell'ambito familiare come in quello sociale. Si rammenta che, nei soggetti anziani, la perdita uditiva va di pari passo con la perdita delle capacità cognitive-intellettuali. Questo vale per le situazioni cosiddette "normali". Esistono altri dati epidemiologici che, invece, descrivono situazioni decisamente fuori dalla norma legate al "rischio rumore". Forse non tutti sanno che l'ipoacusia da esposizione cronica al rumore è una vera e propria malattia sociale. Si tratta, infatti, come afferma Scotti, della malattia profes-

il prof. Giuseppe Sambaturo

PERDITA Uditiva CONDUTTIVA

ANAMNESI	REPERTI OBETTIVI	DIAGNOSI
Perdita uditiva improvvisa senza dolore	Cerume	Occlusione completa del canale uditivo
Perdita uditiva improvvisa con dolore, otorrea	Arrossamento e stenosi del condotto, talora presenza di secrezione e/ o croste nelle otiti esterne acute; timpano opacato, talora retratto o estroflesso nell'otite media acuta	Otite esterna acuta, otite media acuta
Perdita uditiva graduale bilaterale, acufeni, a volte sintomi vestibolari	Membrana timpanica normale	Otosclerosi

ca, dove la soglia di rumore è così elevata che, nel passato, quando non esisteva una precisa normativa per la regolamentazione del lavoro in ambiente rumoroso, ha prodotto generazioni di lavoratori con importanti deficit uditivi. Oggi i lavoratori di questo tipo di aziende debbono obbligatoriamente proteggersi da questo rischio per la salute. Più difficile è, invece, proteggersi dall'inquinamento acustico ambientale, soprattutto nelle grandi città. Ma quanto siamo a rischio nelle nostre città?

Soglia di rischio

«L'OMS fissa la soglia di rischio per il rumore ambientale a 85dB. E più precisamente, il rumore ambientale non dovrebbe superare i valori di 65 dB durante il giorno e di 55 dB nel corso della notte», sottolinea l'esperto. «A causa soprattutto del traffico automobilistico nel nostro Paese si sono raggiunti valori medi di 70 dB, ma esistono anche situazioni limite con picchi estremamente più elevati. Le stime parlano di oltre 41 milioni di italiani che vivono in situazioni di rischio per l'udito, perché sottoposti in maniera sistematica a un rumore di fondo superiore a quello che viene considerato come valore soglia per i danni uditivi». Il rumore, quindi, mette decisamente a repentaglio le nostre capacità

uditive, per non parlare dei giovani che si espongono a livelli sonori tali con la musica (a essere incriminate non sono solo le discoteche ma soprattutto i walkman che possono essere usati anche oltre i 110 dB per parecchie ore al giorno) da mettere in serio pericolo, questa volta, però, volontariamente e consapevolmente, il loro udito. Un calo delle capacità uditive, ovviamente, può dipendere anche da altri fattori, diversi da quelli ora menzionati. Le cause di sordità o di

ipoacusia possono, infatti, essere le più varie. Ce ne parla il professor Giuseppe Sambaturo, direttore di Clinica Otorinolaringoiatrica dell'Università di Milano che spiega come esistano diversi tipi di sordità, strettamente correlate all'anatomia dell'orecchio.

Tipi di sordità

«Si parla di sordità di trasmissione quando a essere coinvolto è l'orecchio esterno o quello medio, mentre la sordità di percezione si determina quando il difetto è a carico dell'orecchio interno o delle vie nervose che trasmettono il segnale acustico al SNC. Quando, invece, insorgono disfunzioni a livello sottocorticale o corticale si parla di sordità centrale». Esistono, inoltre delle suddivisioni di massima che devono essere sempre presenti al medico di medicina generale che, normalmente, è il primo a vedere il paziente con problemi di udito. «L'ipoacusia può colpire un solo orecchio ed essere, quindi monolaterale, oppure essere bilaterale», afferma Sambaturo. Un elemento da appurare con tempestività, perché fondamentale per indirizzare correttamente il percorso diagnostico. Inoltre, va stabilito se l'ipoacusia è comparsa improvvisamente oppure

Le situazioni cliniche che riguardano l'orecchio esterno sono quelle che presentano le minori difficoltà in ambito diagnostico e sono le più comuni. Nel caso delle ostruzioni meccaniche una causa molto frequente è il tappo di cerume.

LE DOMANDE DA PORRE AL PAZIENTE

Alcuni esperti statunitensi hanno stilato un questionario interessante, soprattutto per il medico di famiglia, da sottoporre a chi vi consulta per un calo di udito.

- Quando ha iniziato a manifestarsi il vostro problema di udito?
- Si è trattato di un calo repentino o progressivo?
- Vi sembra di non udire bene da uno o da entrambi gli orecchi?
- Ha rilevato altri sintomi legati all'orecchio come dolore, pulsazioni, rumori interni all'orecchio, senso di ovattamento, senso di instabilità e barcollamento, fuoriuscita di liquidi?
- C'è qualcuno in famiglia che ha problemi di udito?
- Qual è la sua professione? A quale livello di rumore è esposto nel suo ambiente di lavoro? Svolge attività rumorose?
- Ha mai sofferto di otite o ha subito traumi all'orecchio?
- Ha una storia di ictus, diabete o coronaropatie?
- Sta assumendo farmaci e, in caso positivo, quali?
- Ha mai assunto farmaci per via endovenosa, in particolare antibiotici, diuretici, salicilati o farmaci per la chemioterapia?

L'interessamento della membrana timpanica è uno degli elementi chiave in ambito diagnostico nelle patologie dell'orecchio esterno e medio. In assenza di perforazione si parla di condizioni a timpano chiuso.

gradualmente, dal momento che esistono delle vere e proprie situazioni di emergenza che necessitano dell'immediata ospedalizzazione. «E' il caso, per esempio, di cali repentini dell'udito monolaterali in condizioni di pieno benessere che possono essere ascritte a infezioni virali, a cause vascolari, ma anche a patologie autoimmuni». L'urgenza in queste situazioni deriva dalla probabile sofferenza a carico di un'arteriola e, nel caso di patologia infettiva, dalla possibile presenza di una malattia virale (parotite, influenza ecc). Quale approccio deve seguire il medico per accertare l'eventuale calo di udito da uno o da entrambi gli orecchi? Come viene riportato dalla letteratura, esistono test molto semplici, che devono, però seguire a un'irrinunciabile osservazione delle condizioni dell'orecchio esterno, del condotto uditivo e del timpano. «Nell'anamnesi va sempre approfondita un'analisi delle malattie pregresse. Nel caso di un neonato va valutato anche lo stato di salute della madre durante la gravidanza.

Altro elemento da considerare è l'eventuale consumo di farmaci, alcuni dei quali possono essere ototossici», continua Sambataro e, infine, l'eventuale familiarità per ipoacusia congenita.

Cause

Alcuni piccoli accorgimenti aiutano il medico a capire se effettivamente si è in presenza di un deficit uditivo. Per esempio sussurrare alcune parole all'orecchio del paziente per capire se riesce a percepirle, oppure avvicinare all'orecchio un orologio per vedere se è in grado di rilevarne il ticchettio. Prima di addentrarci però nel percorso diagnostico, vediamo l'amplicissimo campo delle patologie che possono compromettere le capacità uditive. Le situazioni cliniche che riguardano l'orecchio esterno sono quelle che presentano le minori difficoltà in ambito diagnostico e sono, peraltro, tra le più comuni. Nel caso delle ostruzioni meccaniche una causa molto frequente è quella del tappo di cerume, facilmente rimovibile ricorrendo a irrigazioni con acqua

tiepida con l'ausilio o meno di sostanze ad azione lipolitica. «Esistono altre situazioni che possono determinare la formazione di tappi diversi da quelli di cerume. Per esempio, possono crearsi tappi dermoeppidermici legati a fenomeni fisiologici oppure alla particolare conformazione del condotto uditivo o, ancora, a patologie cutanee che determinano desquamazione cutanea con accumulo di materiale», spiega Sambataro. Più raramente l'ostruzione meccanica è causata dall'introduzione di corpi estranei. Un'eventualità che, però, non è da escludere nel caso dei bambini o di pazienti psichiatrici. In ogni caso l'ostruzione del condotto uditivo esterno è facilmente rilevabile a una prima ispezione, come è piuttosto semplice, casi particolari a parte, consentirne la risoluzione. In questo ambito esistono, poi, situazioni di occlusione aggredibili meno direttamente. Una di queste è costituita dalle otiti infettive dell'orecchio esterno che possono determinare edema e occlusione più o meno completa del con-

ELEMENTI PER EVIDENZIARE PERDITE UDITIVE NEUROSENSORIALI

ANAMNESI	REPERTI OBIETTIVI	AUDIOGRAMMA	DIAGNOSI
Perdita uditiva progressiva, simmetrica, esposizione ai rumori o al fumo	Paziente anziano con membrana timpanica normale	Riduzione bilaterale, simmetrica, delle frequenze elevate	Presbiacusia
Perdita uditiva progressiva, acufeni, esposizione al rumore	Membrana timpanica normale	Riduzione bilaterale, simmetrica centrata a 4000 Hz (vengono colpite prima le alte frequenze, seguite da quelle medie e poi basse)	Perdita uditiva da esposizione al rumore (professionale, accidentale, da colpi di arma da fuoco...)
Perdita uditiva rapida, a volte fluttuante, bilaterale	Membrana timpanica normale, possibili vertigini o instabilità	Punteggi bassi relativi alla discriminazione delle parole	Cause autoimmuni
Perdita uditiva improvvisa, unilaterale, fluttuante, acufeni, vertigini	Membrana timpanica normale	Riduzione unilaterale delle basse frequenze (seguite con il progredire della malattia da quelle alte)	Sindrome di Menière
Perdita uditiva graduale, unilaterale, acufeni	Membrana timpanica normale, possibile deolezza del nervo facciale	Tutte le possibili configurazioni unilaterali	Neurinoma acustico



dotto uditivo. Si tratta di dermatiti di origine batterica, ma sono possibili anche forme da miceti il cui sviluppo, però, richiede un tempo maggiore rispetto alle prime. Sono più rare, invece, le forme tumorali (benigne e maligne) a carico della cute dell'orecchio esterno, ma rientrano comunque tra le patologie possibili.

Lesioni del timpano

L'interessamento della membrana timpanica è uno degli elementi chiave in ambito diagnostico nelle patologie dell'orecchio esterno o medio. In assenza di perforazione del timpano si parla di condizioni a timpano chiuso. In caso contrario, di patologia a timpano aperto. Le lesioni del timpano possono essere non evidenti a un primo esame macroscopico, perchè non necessariamente si tratta di fenomeni che interessano aree estese della struttura anatomica. Va anche detto che in caso di microlesioni, la guarigione si raggiunge più facilmente, come è abbastanza intuitivo. Le miringiti sono comunque fenomeni piuttosto rari. «Possono avvenire in condizioni acute oppure in maniera più subdola per fatti infettivi cronici», spiega il professor Sambataro. Tipiche dell'età infantile (2-6 anni d'età) e decisamente più diffuse sono, invece, le otiti medie acute. «Quando si tratta di condizioni a timpano chiuso, sono quasi sempre la conseguenza di fenomeni flogistici a carico delle vie aeree», puntualizza Sambataro. Per alcuni bambini, e di conseguenza per le loro mamme, sono uno vero e proprio spauracchio. Perchè una banale forma influenzale implica quasi sempre la comparsa del mal d'orecchio. Il dolore è, in queste situazioni, una delle caratteristiche

più tipiche e più sgradevoli per il bambino. In altri casi l'ipoacusia si instaura senza dolore per una disfunzione delle tube di Eustachio e per un versamento cronico a livello dell'orecchio medio.

Otiti effusive e secretive

«Questi quadri clinici sono il risultato di otiti effusive o secretive, ovvero di una famiglia di patologie infiammatorie che determinano ipoacusie che possono raggiungere il 40-50 per cento di perdita funzionale», spiega il professore. Non sono fenomeni rari, bensì piuttosto diffusi nella prima infanzia. Almeno il 30-40 per cento dei bambini può andare soggetto a questo tipo di manifestazioni che, se perdurano nel tempo, possono interferire con il normale sviluppo della parola. Se, poi, non vengono riconosciute e adeguatamente curate, possono

determinare quadri difficilmente reversibili e quindi produrre un danno permanente.

Tra le ipoacusie da trasmissione a timpano chiuso vanno considerati anche i fenomeni di timpano-sclerosi, possibili sequele delle otiti sieromucose. «In queste situazioni il quadro è caratterizzato da colonizzazione fibroblastica del versamento, con la conseguente formazione di fibre cicatriziali a livello dell'orecchio medio», illustra lo specialista. Il danno a livello della funzione uditiva può determinare una riduzione dell'udito fino al 50 per cento.

L'orecchio è una struttura complessa e può andare soggetto a patologie di natura molto diversa tra loro. Non sono da escludere, pertanto, le forme traumatiche e tumorali. Per quanto riguarda le prime, nel caso dell'orecchio medio vengono chiamate in causa le fratture della rocca

Tra le ipoacusie di trasmissione a timpano chiuso vanno considerati anche i fenomeni di timpano-sclerosi, possibili sequele delle otiti sieromucose.

ANAMNESI ED ESAMI INDICATI PER LA DIAGNOSI

petrosa. Eventi solitamente associati a traumi cranici importanti sino all'entrata in coma del paziente, che si manifestano quasi sempre con perdita di sangue dall'orecchio. In queste situazioni si può avere lo spostamento degli ossicini e la comparsa di fenomeni di disgiunzione ossiculare, oltre a lesioni del nervo facciale. Nel caso di patologie oncologiche, la più frequente è, invece, il paraganglioma timpanogiugulare. «E' un tumore che si sospetta con facilità perchè, essendo fortemente vascolarizzato, induce acufeni pulsanti e si intravede attraverso il timpano, per trasparenza», spiega Sambataro che è un esperto di tumori dell'apparato uditivo. Questa neoplasia è benigna in quanto non metastatizza, tuttavia è particolarmente aggressiva a livello locale, potendo erodere la base del cranio. «Una diagnosi precoce fa sì che quadri clinici così devastanti non siano più la regola in Italia, come poteva essere invece fino a qualche decennio fa», continua il professore. Nonostante le terapie (chirurgica o radiologica), le recidive sono frequenti. Piuttosto subdole possono essere anche le malformazioni congenite monolaterali di tipo trasmissivo dovute a difetti embrionali. Più facili da diagnosticare, invece, sono le forme bilaterali.

Fuoriuscita di pus

Quando viene compromessa l'integrità della membrana timpanica, nel caso delle otiti acute, si può avere una delle caratteristiche più sgradevoli anche per il paziente: la fuoriuscita di pus dall'orecchio. Il dolore, particolarmente intenso all'esordio della malattia, ha la caratteristica di ridursi repentinamente sino quasi a cessare alla fuoriuscita della secrezione dell'orecchio; questo avviene attraverso una microperforazione che usualmente tende a ripararsi spontaneamente. «Le lesioni del timpano sono accompagnate sempre da una forte componente algica perchè questa struttura, data la sua natura, è molto innervata», spiega Sambataro. Se l'otite purulenta è recidivante, non è perciò ben cura-

Un'anamnesi accurata è il primo passo da compiere nel percorso diagnostico-terapeutico, come spiega il professor Giuseppe Sambataro, direttore della Clinica ORL dell'università di Milano. In particolare vanno ricercate le patologie che possono essere correlate al calo della funzione uditiva, a tutte le età, neonati compresi.

Per questi ultimi va indagato lo stato di salute della madre nel corso della gravidanza e l'assunzione di farmaci. Va inoltre investigato il tipo di lavoro svolto e l'eventuale familiarità per sordità congenite, oltre alle attività sportive che possono determinare danni uditivi (caccia, immersioni ecc.). L'ispezione del condotto uditivo e del timpano rientrano nella comune pratica clinica. Per quanto riguarda la valutazione audiometrica, necessaria qualora non si riescano a rimuovere prontamente le cause del deficit uditivo (per esempio nel caso dei tappi di cerume), questa va differenziata in base all'età. «L'esame standard nell'adulto è l'audiometria tonale per via area e per via ossea», spiega Sambataro. In presenza di timpano chiuso, va accompagnata dall'esame impedenzometrico ed è in grado di indirizzare verso una prima classificazione della sordità, trasmissiva o percettiva, e verso una diagnosi di sede (orecchio medio, orecchio interno). Gli esami di secondo livello, normalmente non invasivi, comprendono l'audiometria vocale e i potenziali evocati auditivi. «Va sottolineato come l'audiometria tonale sia un esame soggettivo, che risente in maniera significativa dell'interpretazione del paziente. Va quindi confermato da esami strumentali oggettivi, come i potenziali evocati uditivi», prosegue l'esperto. Questo tipo di indagine ha l'ulteriore vantaggio di essere poco dispendioso in termini economici, elemento da non trascurare soprattutto in ambito sanitario. La diagnostica per immagini (Tac, Rmn) va riservata ai casi in cui persista un dubbio dopo questo primo iter.

ta, si può determinare un danno alla catena degli ossicini.

Quando il timpano è compromesso in maniera traumatica, i casi possono essere ricondotti a fatti meccanici, per esempio per l'uso improprio dei cotton-fiocci (che, va sottolineato, devono essere usati solo per la pulizia del padiglione) o per il classico "ceffone mal appioppato", o a barotraumi che si possono determinare per mancato compenso tra la pressione ambientale esterna e quella interna all'orecchio medio. Rischi ben presenti ai subacquei, oppure che possono capitare a chi va in aereo e non riesce a compensare perchè, per esempio, ha un forte raffreddore. Infine, fenomeni quali l'otosclerosi o l'otospongiosi che colpiscono l'orecchio interno, si manifestano inizialmente con disturbi di tipo trasmissivo. Infatti i focolai ossei patologici presenti nell'osso temporale possono colpire il legamento anulare della staffa. Si viene, perciò, a ridurre la vibrazione di questo ossicino e si verifica un'attenuazione progressiva del segnale acustico trasmesso all'orecchio interno.

L'orecchio interno è la parte più sofisticata dell'organo dell'udito, capace di elaborare un segnale che arriva alla "centrale". Le ipoacusie che lo colpiscono fanno parte delle sordità di percezione di origine endococleare, con forme acute, a cui si è accennato sopra come emergenze, e con forme croniche.

Sordità endococleari

«Oltre alle cause vascolari, virali o autoimmuni, si possono avere sordità per alterazioni del metabolismo dei liquidi dell'orecchio interno, oppure per traumi acustici come deflagrazioni o colpi d'arma da fuoco», illustra il professor Sambataro. Tra le sordità endococleari riconosciamo le forme a lenta evoluzione come la presbiacusia e le sordità di origine iatrogena, da farmaci ototossici. «Quando il deficit acustico è ascrivibile a una patologia che interessa le strutture neurologiche retrococleari, si può verificare la presenza di un tumore del nervo acustico (neurinoma), oppure di neoplasie di vicinanza che comprimono il nervo acustico stesso», afferma Sambataro.

Nel caso delle otiti acute, quando viene compromessa l'integrità della membrana timpanica, si può avere la fuoriuscita di pus. Il dolore, intenso all'esordio, si riduce con la fuoriuscita di questa secrezione.