

Diabete ed ipoacusia: quale relazione?

L'ipoacusia è uno dei molti problemi di salute accusati da una persona con diabete ma, spesso, viene imputata a motivi differenti quali, ad esempio, "l'età", invece di essere ricollegata al diabete.

L'ipoacusia interessa oltre il 10% della popolazione adulta italiana.

Il diabete mellito, spesso indicato semplicemente come diabete, interessa circa il 4,8% della popolazione adulta italiana ed è associato a diverse complicazioni cliniche, in particolare a patologie vascolari e neuropatiche.

Tipi di diabete

Esistono 3 tipi principali di diabete:

1. Diabete tipo I
2. Diabete tipo 2
3. Diabete gestazionale

Diabete tipo 1

Il diabete tipo I, denominato anche diabete giovanile, o insulino dipendente, è un disordine del sistema immunitario che impedisce la produzione di insulina. Le cellule beta del pancreas, che sono responsabili della produzione di insulina, vengono attaccate ed uccise dal sistema immunitario.

Il diabete tipo I viene normalmente diagnosticato durante l'infanzia o la prima adolescenza, sebbene i suoi sintomi possano insorgere a qualunque età.

Diabete tipo 2

Il diabete tipo 2 è la forma più comune di diabete. Rappresenta il 90% dei casi di diabete (McDermott et al, 2009) ed è in gran parte dovuto ad obesità o alla mancanza di attività fisica. I soggetti affetti da diabete tipo 2 non producono una quantità sufficiente di insulina o non sono in grado di usarla in modo efficace.

Molte persone affette da diabete tipo 2 non sanno di soffrire di questa malattia e ciò può causare complicazioni cliniche a lungo termine.

Diabete gestazionale

Il diabete gestazionale insorge nelle donne in gravidanza che precedentemente non hanno mai sofferto di diabete. Si è notato che il tasso di diabete gestazionale varia in base al paese di origine (Beisher et al, 1991). Viene diagnosticato attraverso una analisi del sangue eseguita durante la gravidanza. Non ne sono state individuate le cause specifiche, ma si ritiene che gli ormoni prodotti durante la gravidanza aumentino la resistenza della donna all'insulina, con conseguente riduzione della tolleranza al glucosio.

Tipi di ipoacusia correlati al diabete

Ipoacusia neurosensoriale

Test clinici recenti confermano la relazione tra diabete ed ipoacusia. Uno studio condotto tra il 1999 ed il 2004 su 5.140 individui ha dimostrato che l'insorgenza dell'ipoacusia era più che raddoppiata nei soggetti diabetici rispetto a coloro che non manifestavano questa patologia(Bainbridge et al, 2008). Un aspetto importante dello studio di Bainbridge era l'età relativamente giovane del campione di persone prese in esame (soggetti tra i 20 ed i 69 anni). Tutto questo corrobora la teoria secondo la quale esiste una forte correlazione ed un impatto del diabete sull'ipoacusia neurosensoriale, prima che gli effetti cumulativi di invecchiamento, esposizione al rumore ed altri fattori contribuiscano al deficit uditivo.

Lo studio ha rilavato che le persone con diabete avevano soglie uditive superiori su tutte le frequenze rispetto alle persone senza diabete e la differenza sembrava ampliarsi su frequenze

superiori a 2000 Hz. In particolare, l'ipoacusia nel range di suoni a bassa o media frequenza era pari al 21% dei soggetti diabetici, rispetto al 9% dei partecipanti senza diabete. Nel range di alta frequenza l'associazione tra diabete ed ipoacusia diventava ancora più forte. L'ipoacusia sulle frequenze acute è stata rilevata nel 54% dei soggetti con diabete rispetto al 32% dei soggetti senza diabete. Lo studio ha rilevato inoltre che adulti con diabete latente, il cui livello di glucosio nel sangue è più alto del normale ma non sufficientemente alto per una diagnosi di diabete, presentavano un tasso di ipoacusia più elevato del 30% rispetto a soggetti con normali valori glicemici.

Ipoacusia trasmittiva

Il diabete può causare anche un deterioramento del tessuto epiteliale nel condotto uditivo. Ciò può favorire l'insorgenza di micosi, irritazioni ed infezioni dell'orecchio esterno e medio. Inoltre, i pazienti diabetici tendono ad avere una carenza di cheratina, la proteina che forma uno strato protettivo del condotto uditivo esterno.

Fisiopatologia dell'ipoacusia correlata al diabete

Complicazioni ben note del diabete coinvolgono cambiamenti patogenici della microvascolatura e dei nervi sensoriali.

Osservazioni post mortem di pazienti diabetici mostrano un ispessimento dei capillari nella stria vascularis, un ispessimento delle pareti dei vasi della membrana basilare ed una maggiore perdita delle cellule ciliate esterne nel giro basale inferiore) oltre alla demielizzazione del nervo acustico.

Il restringimento dell'arteria uditiva interna è un altro cambiamento vascolare causato dal diabete.

Conseguenze e trattamento dell'ipoacusia

L'ipoacusia neurosensoriale, la forma più comune di ipoacusia indotta dal diabete, genera la perdita della sensazione di intensità del suono, di risoluzione in frequenza, di range dinamico e di risoluzione temporale.

In base al grado di ipoacusia, i soggetti possono ancora sentire ma hanno difficoltà nell'ascolto di alcune componenti fricative del parlare come "s", "f" o "th". Questa incapacità di distinguere ed identificare specifici suoni del parlato si traduce nell'incapacità di comprendere il parlato piuttosto che in una perdita percepita in termini di intensità del suono.

L'ipoacusia ha conseguenze negative:

- Ridotta qualità della vita
- Solitudine, isolamento sociale
- Scarsa autostima, insicurezza, frustrazione
- Ridotta qualità delle relazioni familiari e personali
- Ridotte capacità cognitive

L'ipoacusia nel paziente diabetico può essere prevenuta curando la patologia di base ed utilizzando farmaci neuroattivi e vasoattivi, la stragrande maggioranza dei pazienti con ipoacusia neurosensoriale di grado medio e grave ascolterà, comprenderà e si "sentirà" meglio se adeguatamente protesizzato.

Conclusioni

Il diabete è una patologia complessa e sistemica che può avere conseguenze su un'ampia gamma di tessuti corporei e funzioni fisiologiche. In base alla gravità dei sintomi, il diabete può causare uno stress emotivo e fisico alle persone che ne soffrono. L'ipoacusia conseguente al diabete, può esacerbare gli effetti negativi della malattia ed influenzare negativamente l'intera qualità della vita. E' importante che la misurazione dell'udito faccia parte del controllo annuale del diabetico.

L'otorinolaringoiatra dovrebbe far parte del team medico che supporta il paziente diabetico.