

UDITO E BENESSERE

- ▶ UNA VITA MIGLIORE ATTRAVERSO UN UDITO MIGLIORE

Argomenti



1) Ipoacusia e presbiacusia

2) La valutazione della discriminazione del paziente

1) La tecnologia digitale e le sue applicazioni sui pazienti affetti da ipoacusia

Udito umano



L'udito è un sistema complesso che permette di riconoscere i suoni che ci circondano.

Permette agli essere umani di comunicare tra di loro.

E' il primo dei cinque sensi a svilupparsi nel feto.

L'orecchio è l'organo chiave di questo sistema.

Presbiacusia: definizione

Definizione Tradizionale

Ipoacusia neurosensoriale bilaterale in assenza di fattori eziologici diversi dall'invecchiamento

Definizione Attuale

Il termine descrive gli effetti sommati di età, traumi, malattie e ogni altro fattore che può compromettere il sistema uditivo nel tempo in assenza di patologie otologiche specifiche

Eziologia



▶ Fattori genetici

Cambiamenti recessivi per la struttura e la funzione cellulare imputabili a fattori genetici nell'ambito di ciascun individuo

▶ Fattori ambientali

I processi di invecchiamento del sistema uditivo sono dovuti all'azione combinata degli effetti di infezioni, tossine, traumi, disturbi vascolari etc.

Presbiacusia: conseguenze

Il paziente riesce ad analizzare suoni semplici mentre ha difficoltà ad analizzare suoni complessi come il parlato.

Questo fenomeno causa una perdita del significato del messaggio verbale, nonostante la sua corretta percezione dal punto di vista uditivo.

Presbiacusia: Conseguenze

- ▶ La comprensione della conversazione risulta difficile.
- ▶ Ad una buona percezione dei suoni, non corrisponde una corretta discriminazione del messaggio verbale.

Presbiacusia: conseguenze

- ❖ L'effetto della presbiacusia incide sul livello di autonomia, sulle capacità relazionali ed emozionali del paziente.
- ❖ Altera i processi cognitivi, i processi di elaborazione e codifica del messaggio e la memoria a breve termine. Questi processi degradano in misura dell'incidenza del danno uditivo.

La presbiacusia, infatti, è una delle concause di un **DECADIMENTO COGNITIVO GENERALIZZATO**.

Presbiacusia



- ▶ **Soggettivamente non si ha cognizione di un ipoacusia fino a quando la perdita uditiva non raggiunga almeno 25 db per le frequenze inferiori a 3000 Hz.**

CONSEGUENZE DEL DISAGIO UDITIVO

- ▶ Chiedere di ripetere e/o dare risposte non adeguate
- ▶ Presenza passiva in una conversazione
- ▶ Modifica dei comportamenti
- ▶ Perdita di interesse
- ▶ Ridotta capacità di attenzione e concentrazione
- ▶ Ridotta capacità di memoria
- ▶ Alterazione dello stato emotivo
- ▶ Processo di isolamento, ansia, depressione

Presbiacusia: valutazione

- ▶ Non si prende in considerazione il livello di sordità.
- ▶ Viene valutato il disagio relativo alla capacità di comunicare.
- ▶ Alterazione della capacità di definire i suoni percepiti
- ▶ SENTIRE, PERCEPIRE, ASCOLTARE, CAPIRE

Presbiacusia: valutazione

- ▶ SENTIRE: avvertire sensazioni e impressioni suscitate da stimoli esterni.
- ▶ PERCEPIRE: acquistare coscienza della realtà esterna a noi per mezzo delle sensazioni o dell'istinto
- ▶ ASCOLTARE: udire con attenzione
- ▶ CAPIRE: comprendere con l'intelligenza, afferrare con la mente

La sordità in Italia

Dai dati ISTAT* risulta che l'incidenza della ipoacusia sulla popolazione italiana sia del 12%

60.000.000 abitanti

Circa 7.000.000 di ipoacusici



Clinica

- ▶ Ipoacusia neurosensoriale bilaterale lentamente progressiva di solito simmetrica nei due orecchi
- ▶ Perdita media per le frequenze 500-1000-2000 Hz compresa tra 15 dB HL e 60 dB HL
- ▶ Il profilo della curva audiometrica è in discesa in circa il 65% dei soggetti presbiacusici
- ▶ Negli stadi iniziali l'ipoacusia è localizzata al di sopra dei 2000 Hz; con l'aumentare dell'età colpisce anche le frequenze più basse

Intellegibilità



- ▶ Nei pazienti con **compromissione cocleare** l'intellegibilità vocale rispecchia il grado della perdita uditiva tonale.
- ▶ Nei pazienti con compromissione **retrococleare** l'intellegibilità vocale è più scarsa di quanto ci si potrebbe aspettare osservando la curva audiometrica (dissociazione verbo-tonale)

Problematiche connesse ad un intervento tardivo sull'ipoacusia

- ▶ Scadente funzionalità residua
- ▶ Recupero difficoltoso
- ▶ Riduzione della memoria dei suoni e degli stimoli intellettivi
- ▶ Deterioramento precoce delle funzioni cognitive

Definizione di “ipoacusia invalidante” secondo l’ OMS

L’ unica definizione accreditata internazionalmente di ipoacusia invalidante in termini audiometrici elaborata dall’ **Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS, 1997)**, definisce come invalidante l’ ipoacusia permanente con soglia media alle frequenze 0.5-4 KHz nell’ orecchio migliore superiore a 41 dB nell’ adulto ed a 31 dB nel bambino (età inferiore a 15 anni).

La definizione esplicitamente riconosce l’ importanza di fattori extrauditivi definendo un criterio più stretto nell’ età evolutiva.



Bisogni / Disability



O.M.S. classificazione ICF
(Disturbo Cognitivo – Abilità)

1. Percezione suono
2. Discriminazione suono
3. Localizzazione suono
4. Lateralizzazione suono
5. Discriminazione parlato nel silenzio
6. Discriminazione parlato nel rumore

Anamnesi

- ▶ Condizioni e stili di vita
- ▶ Epoca di insorgenza della sordità e sua evoluzione
- ▶ Difficoltà di comprensione
- ▶ Disturbi della localizzazione spaziale dei suoni
- ▶ Eventuale applicazione protesica precedente

Condizioni generali di salute

- ▶ Acuità visiva
- ▶ Lateralizzazione
- ▶ Affaticamento
- ▶ Nervosismo, ansietà
- ▶ Fenomeni allergici
- ▶ Terapia farmacologica assunta

Indagine audioprotesica

L'indagine audioprotesica comprende:

- Prove tonali
- Prove vocali
- Prove complementari

Prove Tonal Liminari

- ▶ Conduzione aerea - senza o con mascheramento
- ▶ Conduzione ossea - senza o con mascheramento

Prove Tonalì Sovraliminari

- Livello soggettivo di sconforto (UCL)
- Livello soggettivo di comoda udibilità (MCL)

Prove complementari



- ▶ Vocale Oldenburg
- ▶ Test HHIE – HHIA
- ▶ Test sanders

Mini Mental State Examination - 1

- ▶ Strumento di valutazione del decadimento cognitivo nell'anziano
- ▶ Permette di distinguere pazienti con o senza demenza
- ▶ Esame di valutazione a bassa specificità

Mini Mental State Examination - 2

- ▶ Il test prevede la valutazione di diversi orientamenti:
- ▶ Orientamento spaziale e temporale
- ▶ Memoria a breve termine
- ▶ Concentrazione
- ▶ Memoria a lungo termine
- ▶ Linguaggio
- ▶ Prassia di costruzione

Mini Mental State Examination - 3

- ▶ Fattori come età e scolarità contribuiscono notevolmente alla variazione di punteggio in soggetti normali
- ▶ Creazione di una tabella con valori di correzione rispetto a età e scolarità

OTOsuite

File Modifica Visualizza Misurazione Strumenti Referti Guida

Navigatoro Pannello di controllo

Tonale **Vocale Oldenburg**

20 dB Stimolo **1000 Hz** Salva **[20 dB]**

Stimolo Tono - Cuffia - Destro Rumore a banda stretta - Cuffia - Sinistro Masch.

HL125 250 500 1k 2k 4k 8k D

HL125 250 500 1k 2k 4k 8k S

[Mascheram., AC dB EML]

[Mascheram., AC dB EML]

Recupero Stenger

Confronta audiogr.

29/05/2017

21/01/2017

27/05/2015

Differenza

Dati Tono Puro

	PTA - AC	PTA - BC	AI
Destra	51 dB	43 dB	%
Sinistra	51 dB	43 dB	%

Sovrapposizioni

Immagini Banana del parlato

Severità Lettere

Area non utilizzabile

Legenda

	D	Masch.	S	D
S	o	o	o	o
x	<	<	<	<
>	>	>	>	>
S	S	S	S	S
x	x	x	x	x

Pronto - Nessun Test utente caricato

000121: DELLA CHIESA CLAUDIO, DELLA CHIESA CLAUDIO (21/09/1959) 29/05/2017 otometrics

IT 15:50 29/05/2017

Prova vocale

80 dB

Stimolo Pre-registrato - Altoparlante - Sinistro

-20 -10 -5 -3 -2 -1 0 1 2 3

0% 0/0

Salva

40 dB

Pre-registrato - Altoparlante - Destro Stimolo 2

-20 -10 -5 -3 -2 -1 0 1 2 3

+ -

▶ ■

Ripristina

PAROLE BISILL. 1 (babble noise)

Parole

Molti

- Molti
- Stampa
- Grande
- Giallo
- Lire
- Trenta
- Scelta
- Cento
- Nove
- Sempre
- Prima
- Frases
- Latte

Vocale con H.I.

20dB, 73%

Tonale Pura			
	PTA - AC	PTA - BC	SII
Dx	dB	dB	%
Sx	35 dB	30 dB	44 %

WRS/SRS		Masch.:	
Dx	Sx	Dx	Sx
A	Rec, SF		

Protesi acustiche

Il nuovo concetto

Rivoluzione del concetto:

- **Non piu' protesi per sordi,
ma strumento di rieducazione uditiva**
- **Miglioramento della comunicazione**

Protesi acustiche

Conclusioni - 1

- **L'era della tecnologia digitale ha cambiato molti concetti**
- **Fino a qualche anno fa era il paziente che si adattava alla protesi, ora è lo strumento acustico che si adatta alle esigenze del paziente.**
- **Anche perdite uditive lievi possono essere migliorate con beneficio dagli apparecchi di ultima generazione senza problemi di intolleranza fisica ed acustica**

Il Tecnico Audioprotesista

- Il Tecnico Audioprotesista è un OPERATORE SANITARIO laureato in tecniche audioprotesiche; sono "attività riservate" all'audioprotesista la selezione, la fornitura, l'adattamento e il controllo dei presidi protesici per la **PREVENZIONE e CORREZIONE DEI DEFICIT UDITIVI**
- Il Tecnico Audioprotesista opera su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la **PIENA RESPONSABILITA'** e la conseguente **AUTONOMIA**



GRAZIE PER L'ATTENZIONE



Federico Turchi