

*IL TUO BAMBINO
NON SUPERA LO
SCREENING
AUDIOLOGICO?*



INDICE :

- 1. IL NOSTRO ORECCHIO*
- 2. COSA SIGNIFICA "SENTIRE"*
- 3. SCREENING UNIVERSALE*
- 4. STRUMENTI DELLO SCREENING*
 - 4.1 COSA SONO LE OTOEMISSIONI*
 - 4.2 COS'E' L'AABR*
 - 4.3 COS'E' L'ABR*
 - 4.4 OTOEMISSIONI*
 - 4.5 POTENZIALI ACUSTICI CORTICALI*
- 5. LA DIAGNOSI DI SORDITA'*

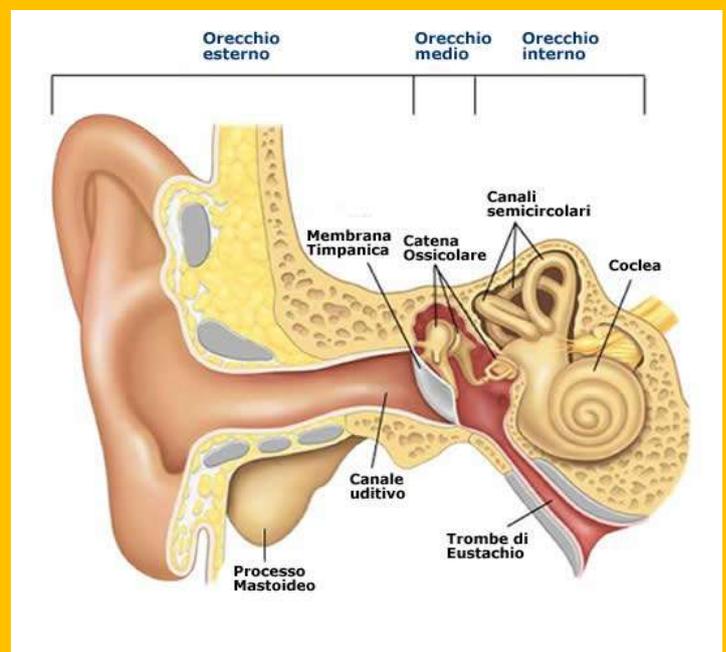
1) IL NOSTRO ORECCHIO :



L'orecchio è l'organo di senso dell'udito ed è suddiviso in tre porzioni ben precise :

- *ORECCHIO ESTERNO: è la porzione visibile dell'orecchio, che raccoglie le onde sonore per dirigerle alla membrana timpanica;*
- *ORECCHIO MEDIO: costituito dalla membrana timpanica e da 3 ossicini (martello, incudine e staffa); il timpano trasferisce le onde sonore agli ossicini convertendole in vibrazioni meccaniche;*
- *ORECCHIO INTERNO: contiene la coclea nella quale sono presenti le cellule ciliate esterne e interne che permettono di udire i suoni.*

“ L'onda sonora fa vibrare il timpano; il suono dal timpano si propaga agli ossicini che vibrano a loro volta; le vibrazioni da questi trasmesse fanno vibrare il liquido dell'orecchio interno e piegare le cellule cigliate; da qui il nervo uditivo trasmette il messaggio al cervello”

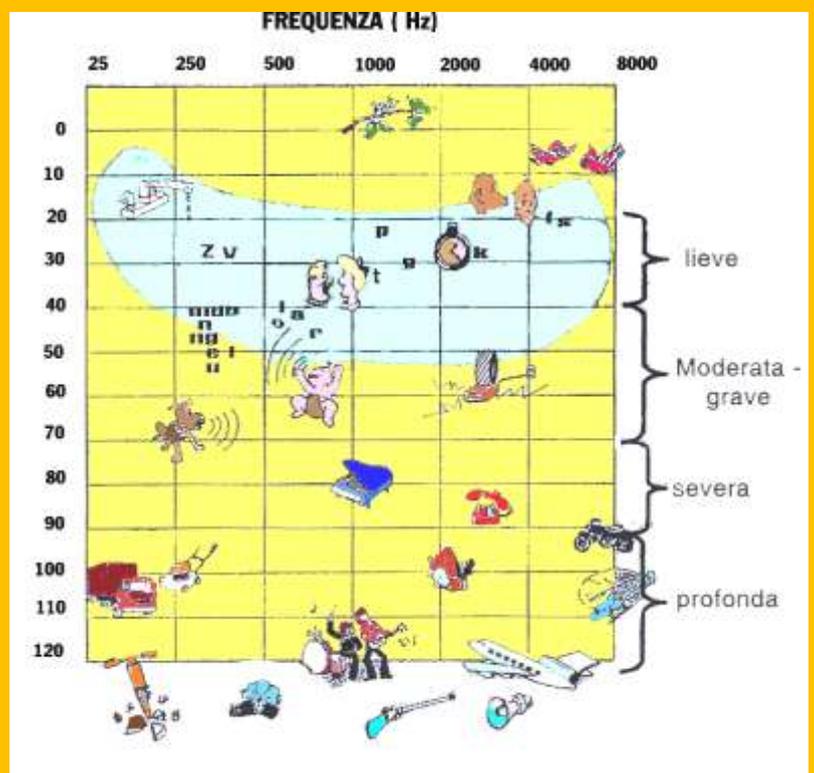


2) COSA SIGNIFICA SENTIRE:

“Sentire significa prendere contatto con l’ambiente e le persone che ci circondano; sentire permette di percepire la voce, la quale incide sulla nostra psiche procurandoci emozioni ed è mezzo di sicurezza affettiva perché proprio con le vocalizzazioni si instaurano le prime interazioni tra madre e bambino.”

I Decibel (dB) sono l’unità di misura del suono. Il nostro orecchio percepisce da 0 Decibel a 120 Decibel, ovvero dall’appena udibile alla soglia del dolore.

Quando si misura l’udito, i valori dB vengono usati per indicare il volume o l’intensità del suono.



3) SCREENING UNIVERSALE:

Lo screening universale audiologico è molto importante per identificare deficit uditivi dalla nascita;

SE IL TUO BAMBINO NON SUPERA LE OTOEMISSIONI VIENE INVIATO DAL NEONATOLOGO O DAL SUO PEDIATRA PRESSO I CENTRI DI III LIVELLO PER ESEGUIRE UNA VALUTAZIONE PIU' ACCURATA RISPETTO AL SUO UDITO;

Quando vieni inviato ad eseguire esami più specifici è perché abbiamo a cuore la salute del tuo bambino; esistono casi detti “ falsi positivi” in cui lo screening non viene superato, ma in realtà, indagando più a fondo si scopre che tutto funziona alla perfezione ;

quando lo screening non viene superato e dalle ulteriori indagini scopriamo di poter aiutare il tuo bambino a sentire meglio è fondamentale per Te genitore e per Te bambino proseguire nella ricerca per poter garantire la miglior qualità di vita!

SCREENING UNIVERSALE

↓ (ENTRO IL PRIMO MESE DI VITA)

DIAGNOSI PRECOCE

↓ (ENTRO I 3 MESI)

INTERVENTO PRECOCE

↓ (ENTRO I 4 MESI)

MIGLIOR QUALITA' DI VITA!!!



4) STRUMENTI DELLO SCREENING:

Lo screening audiologico non è una diagnosi ma solo l'identificazione precoce dei bambini ai quali è necessaria un'ulteriore valutazione.

4.1 LE OTOEMISSIONI

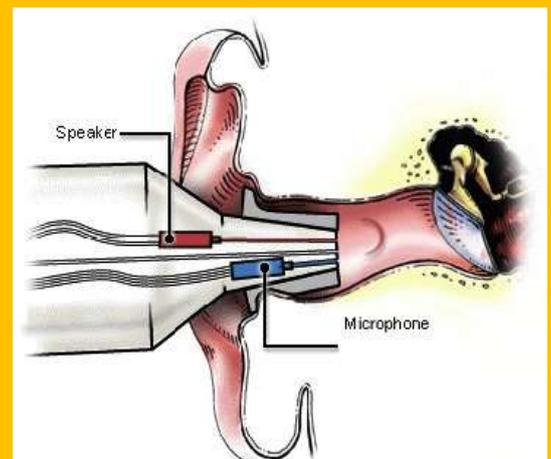
Le otoemissioni acustiche provengono dall'attività delle cellule ciliate esterne situate nella coclea del nostro orecchio; quando giungono dei suoni queste cellule si muovono.

L'esame che viene effettuato sui vostri bambini consiste nella registrazione di questi movimenti a seguito di una stimolazione sonora: si introduce una piccola sonda nell'orecchio, dotata di un registratore che emette lo stimolo sonoro → "click" e di un microfono che registra i movimenti delle cellule in seguito al click percepito.

*Se il microfono rileva questo movimento, si dice che il test è superato → **PASS;***

*se il microfono non rileva questo movimento, si dice che il test non è superato → **REFER.***

**L'ESAME E' VELOCE E SI
ESEGU E MENTRE IL VOSTRO
BAMBINO DORME !!!**



4.2 AABR :

L' AABR (Automated Auditory Brainstem Response) è l'esame dei potenziali evocati acustici automatici.

Anche l'AABR rientra nello " Screening Neonatale di I livello "; quando non si superano i test delle otoemissioni e AABR il vostro bambino viene inviato dal PEDIATRA o dal NEONATOLOGO a centri di II e III livello per proseguire la ricerca .

“ SCREENING DI I LIVELLO CON ESITO REFER NON SIGNIFICA DIAGNOSI DI SORDITÀ; E' POSSIBILE CHE IL RISULTATO DEI TEST SIA INFLUENZATO DALLA PRESENZA NELL'ORECCHIO ESTERNO DEL VOSTRO BAMBINO DI CERUME , VERNICE CASEOSA , PROCESSO CATARRALE...”

UNA VOLTA GIUNTI PRESSO QUESTI CENTRI SI ESEGUONO:

- 1) OTOEMISSIONI DI III LIVELLO
- 2) ABR
- 3) POTENZIALI ACUSTICI CORTICALI
- 4) AUDIOMETRIA COMPORTAMENTALE (BOA-VRA)

4.3 LE OTOEMISSIONI

Le otoemissioni di III livello differiscono da quelle di I livello non nella metodologia ma nella DURATA dell'esame e nel personale specializzato che si occupa di studiarne i risultati !

4.4 CHE COS'E' L'ABR:

L' ABR (Auditory Brainstem Response) o test dei potenziali evocati uditivi é l' esame più specifico che registra l'attività elettrica del tronco cerebrale in risposta a stimoli acustici; esso valuta la risposta del nervo acustico e della via acustica.

L'esame viene eseguito quando il vostro bambino dorme; gli vengono applicati degli elettrodi sulla fronte e sul cuoio capelluto e viene inserita una sonda nell'orecchio, collegata ad un computer, che invia stimoli acustici e ci permette di valutare la risposta della via acustica del vostro bambino.



**L'ESAME NON E'
DOLOROSO, NE'
INVASIVO E SI
ESEGUE IN VENTI
MINUTI!!!**

PER LA MIGLIOR RIUSCITA DELL'ESAME PORTATE IL VOSTRO BAMBINO PRONTO PER ESEGUIRE L'ESAME:

- ♣ **L' ESAME E' DA ESEGUIRE DURANTE IL SONNO**
→ svegliate da due a tre ore prima il vostro bambino e non fatelo dormire durante il tragitto casa - ospedale
- ♣ **PER AIUTARLO A DORMIRE PORTATE UN PASTO, C'E' UN MICROONDE A VOSTRA DISPOSIZIONE !**
- ♣ **NON TRATTATE LA CUTE DEL VISO CON OLII O CREME IL MATTINO DELL'ESAME**

*Se avremo fortuna,
stanco e con la pancia
piena dormirà !!!*



4.5 COSA SONO I POTENZIALI ACUSTICI (CORTICALI):

Rileva l'attività elettrica della corteccia cerebrale, aree primarie e secondarie della corteccia uditiva, in seguito allo stimolo sonoro.

I potenziali acustici a latenza VELOCE sono gli ABR, che già abbiamo visto ;

i potenziali acustici corticali, in particolare, si suddividono in :

1) MEDI o risposte a latenza media; sono evocate a livello della corteccia cerebrale (50 ms);

2) LENTI o risposte a latenza lenta generate a livello della corteccia uditiva (300 ms);

VELOCI

MEDI(50ms)

LENTI(300ms)

ABR

POTENZIALI CORTICALI

5) LA DIAGNOSI

Il deficit uditivo permanente infantile (DUPI), è un problema sanitario che colpisce dall' 1% al 3% di neonati su 1000 e sale dal 4% al 5% nel caso di neonati ricoverati in una terapia intensiva neonatale.

La sordità o ipoacusia viene classificata in base alla perdita uditiva:

(UDITO NORMALE < 20 Db)

- LIEVE perdita tra i 21 e i 40 dB*
- MEDIA perdita tra i 41 e i 70 dB*
- SEVERA/GRAVE perdita tra i 71 e i 90 dB*
- PROFONDA perdita tra i 91 e i 119*
- COFOSI perdita dai 120 dB*

Lo screening audiologico universale permette di individuare precocemente eventuali deficit uditivi; è noto che l'intervento riabilitativo - protesico sia più efficace se iniziato entro i primissimi mesi di vita.

QUINDI L'INDIVIDUAZIONE DEI BAMBINI CON SOSPETTA IPOACUSIA O SORDITA' PER MEZZO DELLO SCREENING AL MOMENTO DELLA NASCITA O NEL PERIODO IMMEDIATAMENTE SUCCESSIVO E' DETERMINANTE NEL MIGLIORAMENTO DELLA VITA A LUNGO TERMINE!

