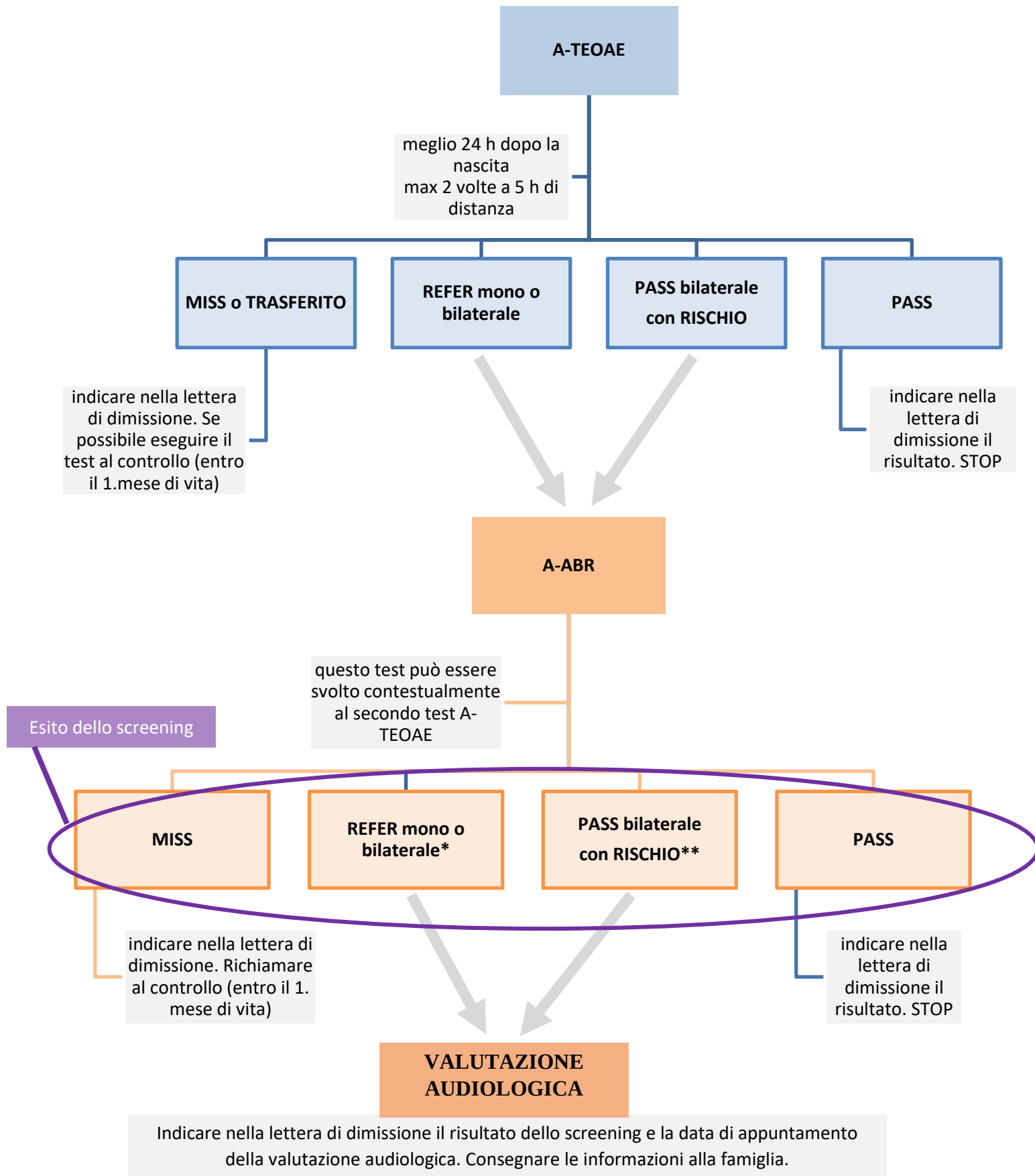


SCREENING UDITIVO NEONATALE UNIVERSALE: PROTOCOLLO



* Inviare entro 3 mesi se REFER mono- o bilaterale

** Inviare entro 6-12 mesi di vita del bambino se PASS con RISCHIO NEONATALE;

Attenzione! se sepsi, meningite o NEC inviare il prima possibile, comunque entro 1 mese dalla dimissione

DEFINIZIONI

A-TEOAE = test automatico di screening uditivo di primo livello. Valuta la funzionalità delle cellule acustiche

A-ABR = test automatico di screening uditivo di secondo livello. Valuta la funzionalità delle vie uditive troncoencefaliche

MISS = “perso” (il bambino non ha eseguito il test, oppure sono state perse le informazioni sul test)

REFER = “da riferire” (il risultato del test non è stato buono e il bambino deve essere valutato con un test audiologico più specifico). Si considera REFER un bambino che non ha dato un buon risultato mono o bilateralmente

PASS = “risultato al test buono per entrambe le orecchie” (il bambino può uscire dal programma di screening audiologico)

PASS bilaterale con RISCHIO = “risultato al test buono per entrambe le orecchie, ma il bambino presenta un rischio audiologico” (il risultato del test è stato buono ma, per la presenza di altre condizioni di rischio audiologico, è meglio valutare anche con un test audiologico più specifico)

RISCHIO AUDIOLOGICO = “condizione che si associa ad una maggiore frequenza di deficit uditivo permanente” (nel programma di screening audiologico neonatale la raccolta dei fattori di rischio identifica i neonati che potrebbero sviluppare una sordità progressiva, anche se sono PASS alla dimissione). Esistono condizioni di rischio neonatali e condizioni di rischio post-natali (da considerare durante la crescita del bambino)

RISCHI AUDIOLOGICI NEONATALI = “condizioni che si associano ad una maggiore frequenza di deficit uditivo permanente e che possono essere identificate nel primo mese di vita”.

- Storia familiare di sordità permanente fin dall’infanzia
- Ricovero intensivo per almeno 5 giorni (incluso peso <1500, farmaci ototossici >5 giorni, bilirubina con picco massimo superiore ai 20 mg/dL)
- Infezione intrauterina (CMV, Rosolia, Sifilide, Toxoplasmosi, Herpes..)
- Malformazione craniofacciale complessa
- Sindrome che include sordità permanente (sindrome di Down, Sindrome di Turner..)

- **Sepsi, meningite, NEC**

VALUTAZIONE AUDIOLOGICA = “controllo completo della funzione uditiva di un bambino” (il bambino non ha passato lo screening di 1. e 2. livello, oppure ha una condizione di rischio audiologico e le sue capacità uditive devono essere valutate meglio, con diversi test diagnostici)

Procedure Screening Audiologico Universale Neonatale negli Ospedali Regionali

Nell'ambito dello Screening Audiologico Universale Neonatale (SAUN), nei centri nascita dei 4 ospedali regionali parte del progetto della Cooperazione Italiana e CESTAS, verranno effettuati a tutti i neonati vivi i test automatici delle Oto Emissioni Accustiche (A-TEOAE) e A-ABR (Auditory Brainstem Response).

1. Prima di dimissioni neonato

Dopo aver compilato il formato per i fattori di rischio per la perdita uditiva tramite un'intervista alla mamma e dopo l'ispezione del bambino per qualche malformazione, il neonato verrà sottoposto dal personale infermieristico (dopo adeguata formazione) al test di screening tramite A-TEOAE.

E' indicato eseguire il test delle A-TEOAE in ambiente tranquillo o se possibile quando il neonato e' sonolento e dopo le prime 24 ore di vita, ma' comunque prima della dimissione. In caso di risultato REFER o incerto, il test si può ripetere al massimo 2 volte a 5 ore di distanza.

Da considerare sono 3 condizioni eccezionali:

(a) il neonato deve essere trasferito ad un reparto acuto prima della possibilità di eseguire lo screening. In questo caso il centro nascita notifica al servizio ricevente lo stato dello screening uditivo. Il servizio ricevente diventa da quel momento responsabile del completamento dello screening, che dovrà comunque essere eseguito entro la dimissione del bambino.

(b) il neonato presenta una condizione incompatibile con la vita.

(c) il neonato presenta atresia di entrambi i condotti uditivi esterni. Il neonato viene inviato direttamente ad una valutazione audiologica al centro ospedaliero "Madre Teresa". Quando l'atresia del condotto uditivo esterno è monolaterale l'operatore esegue lo stesso il test di screening all'orecchio controlaterale, ma il neonato risulta automaticamente REFER per il lato in cui non si può eseguire il test.

Attenzione! Se Seps, Meningite o NEC inviare il prima possibile, comunque entro 1 mese dalla dimissione

Esiti possibili dello screening

1. MISS/TRASFERITO: (Neonato che non ha eseguito il test di screening per diversi motivi)

- Il risultato "MISS" va **indicato nella lettera di dimissione**, così come la necessità del **ritorno del neonato** presso il centro di nascita per **eseguire di nuovo il test di screening entro le 4 settimane di vita**.
- **Nel caso sia impossibile richiamare** il neonato presso il centro di nascita---
 - o Consegnare alla famiglia un appuntamento per valutazione audiologica e avviare la procedura di recupero dei neonati MISS.
 - o Per i neonati TRASFERITI un altro centro di nascita con TIN più avanzata (di solito quelle universitarie di Tirana, dove si svolge l'attività EU-Screen), il test verrà effettuato in quel centro.
 - o Se la famiglia non è reperibile oppure non è possibile effettuare la valutazione audiologica (per altri motivi), il neonato verrà indicato come MISS anche nei report mensili del Servizio Nazionale di Valutazione Audiologica (QSUT).

2. REFER (mono o bilaterale):

- **In caso di esito iniziale REFER---** Il test A-TEOAE può essere ripetuto fino a 2 volte per lato (meglio se a distanza di 5 ore)
- **In caso di esito REFER al secondo tentativo---** Il personale infermieristico/tecnico di audiometria del reparto (dopo adeguata formazione) eseguirà il test A-ABR (re-screening) entro la dimissione del reparto o comunque entro le 4 settimane di vita

- **In caso neonato risulti REFER da uno o da entrambi i lati---**
 - Il neonato va inviato ad una valutazione audiologica entro i 3 mesi di vita
 - Alla famiglia vengono consegnate tutte le informazioni per la valutazione audiologica

3. PASS (bilaterale con fattori di rischio audiologici neonatali):

- Al neonato viene effettuato l'A-ABR. Questo test può essere svolto contestualmente al secondo test A-TEOAE
- Il neonato va inviato **entro 6-12 mesi di vita** ad una valutazione audiologica tramite appuntamento strutturato e inserito all'interno del programma di sorveglianza audiologica

4. PASS (in assenza di fattori di rischio audiologici neonatali): Neonato che risulta PASS allo screening A-TEOAE ed eventuale A-ABR

- Dimissione del neonato dal programma di screening uditivo
- Da questo momento in poi, sviluppo comunicativo e uditivo valutato dal pediatra di famiglia

In caso di risposta REFER o PASS con FATTORI DI RISCHIO, l'esito dello screening e la data della valutazione audiologica vanno inclusi anche nella lettera di dimissione.

Procedure Screening Audiologico Universale Neonatale nelle unità di Terapia Intensiva Neonatale (TIN) negli Ospedali Regionali

1. Prima delle dimissioni del neonato

I test vanno eseguiti ai neonati che hanno superato le 34 settimane gestazionali e che non assumono terapia ototossica (in particolare aminoglicosidici e diuretici). Nel caso in cui quest'ultima evenienza non fosse possibile, le valutazioni andrebbero eseguite quando le terapie sono a dosaggi minimi.

Neonato sottoposto da personale infermieristico (dopo adeguato training) o da personale tecnico audiometrista al test di screening A-TEOAE e A-ABR, eccetto in 3 condizioni:

- (a) il neonato deve essere trasferito presso un altro centro prima di aver compiuto la 34^a settimana gestazionale. Nel caso in cui il neonato debba essere trasferito presso altro reparto entro la 34^a sett, il punto nascita notifica al servizio ricevente lo stato dello screening uditivo. Il servizio ricevente diventa da quel momento responsabile del completamento dello screening uditivo, che dovrà comunque essere eseguito entro la dimissione del bambino.
- (b) il neonato presenta una condizione incompatibile con la vita.
- (c) il neonato presenta atresia di entrambi i condotti uditivi esterni. Neonato inviato direttamente ad una valutazione audiologica al servizio locale di valutazione audiologica. Quando l'atresia del condotto uditivo esterno è monolaterale, il neonato risulta automaticamente REFER per il lato in cui non si può eseguire il test, ma l'operatore esegue lo stesso il test di screening all'orecchio controlaterale.

I test possono essere eseguiti una volta sola o possono essere ripetuti fino a due volte per lato, meglio se con almeno 5 ore di distanza.

2. Esiti possibili dello screening

MISS: (Neonato che non ha eseguito o non ha completato il test di screening)

- Il risultato “MISS” va **indicato nella lettera di dimissione**, così come la necessità del **ritorno del neonato** presso il centro di nascita per **eseguire di nuovo il test di screening entro le 4 settimane di vita**.
- **Nel caso sia impossibile richiamare il neonato presso il centro di nascita---**
 - Consegnare alla famiglia un appuntamento per valutazione audiologica e avviare la procedura di recupero dei neonati MISS
 - Per i neonati TRASFERITI ad un altro centro di nascita con TIN più avanzata (di solito quelle universitarie di Tirana, dove si svolge l'attività EU-Screen), il test verrà effettuato in quel centro.
 - Se la famiglia non è reperibile oppure non è possibile effettuare la valutazione audiologica (per altri motivi), il neonato verrà indicato come MISS anche nei report mensili del Servizio Nazionale di Valutazione Audiologica (QSUT).

REFER:

- **In caso neonato risulti REFER da uno o da entrambi i lati---**
 - Neonato inviato ad una valutazione audiologica entro i 3 mesi di vita
 - Alla famiglia vengono consegnate tutte le informazioni per la valutazione audiologica

PASS (bilaterale con fattori di rischio audiologici neonatali):

- Al neonato viene effettuato l'A-ABR. Questo test viene svolto contestualmente al test A-TEOAE
- Il neonato va inviato **entro i 3 mesi di vita** ad una valutazione audiologica tramite appuntamento strutturato e inserito all'interno del programma di sorveglianza audiologica

PASS (in assenza di fattori di rischio audiologici neonatali): Neonato che risulta PASS allo screening A-TEOAE ed eventuale A-ABR

- Dimissione neonato dal programma di screening uditivo
- Da questo momento in poi, sviluppo comunicativo e uditivo valutato dal pediatra di famiglia

Alla dimissione viene comunicato il risultato dello screening uditivo neonatale, verbalmente e in forma scritta nella lettera indirizzata anche al pediatra o nella lettera di trasferimento presso un altro centro.

Nel caso in cui non sia stato possibile valutare la funzione uditiva del bambino, bisognerà riportare nella lettera che lo screening non è stato eseguito, riportare la data dell'appuntamento fissato entro il mese di vita corretto o, in caso di trasferimento, segnalare al centro accogliente che è sua responsabilità effettuarlo. La lettera contiene anche la data del nuovo appuntamento, entro i 3 mesi di età corretta, del bambino.

RESPONSABILITA'

Responsabile del progetto nel Centro Nascita.

Referente dello strumento, del report mensile, della formazione degli esecutori, monitoraggio qualità
Esecutore

REPORT

Registro Screening Uditivo Neonatale

Report mensile centro nascita.

INFORMAZIONI ALLA FAMIGLIA

(a) screening uditivo neonatale

(b) valutazione audiologica

INDICI DI QUALITA' DELLO SCREENING

Copertura >98%

REFER: < 5% (primo anno) < 3% (dal secondo anno)

PASS con rischio: normalmente 5-10% nati

MISS < 3% (senza includere i trasferiti)

FORMAZIONE ESECUTORI

Consiste nell'eseguire e completare almeno 10 test A-TEOAE e 10 test A-ABR; dimostrare di saper gestire una "Analisi guasti". Rilascio di attestato di superamento prova e test.