

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

Detección de
**HIPOACUSIA EN EL
RECIÉN NACIDO**
en el primer Nivel de Atención

Guía de Referencia Rápida

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: **SS-055-08**

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



Vivir Mejor

CIE 10 VIII Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides H60-H95 H90 Hipoacusia conductiva y neurosensorial

GPC

Detección de Hipoacusia en el Recién Nacido en el Primer Nivel de Atención

ISBN en trámite

Definición

La Organización Mundial de la Salud define **hipoacusia** como una deficiencia auditiva que describe la pérdida de la audición en uno o ambos oídos; hay diferentes niveles de deficiencia auditiva
Sordera se refiere a la pérdida completa de la habilidad de oír en uno o ambos oídos

El nivel de deficiencia, según los dB, puede ser:

- Leve: 20 a 40 dB
- Moderada: 41 a 70 dB
- Severa: 71 a 95 dB
- Profunda: sobre 95 dB

Factores de riesgo

Los factores de riesgo para referir a un niño para evaluación audiométrica (*Joint Committee on Infant Hearing* ratificado por la CODEPEH), según su edad, son:

Del nacimiento a los 28 días de edad

- Antecedentes familiares de hipoacusia neurosensorial congénita o de instauración en las primeras décadas de la vida hereditaria o de causa no filiada
- Infecciones de la madre en el embarazo, confirmadas o de sospecha por:
 - ✓ Citomegalovirus
 - ✓ Toxoplasma
 - ✓ Herpes
 - ✓ Rubéola
 - ✓ Sífilis o VIH
 - ✓ Rasgos clínicos o analíticos en el niño sugerentes de infección por esos agentes

Factores de riesgo

Los factores de riesgo para referir a un niño para evaluación audiométrica (*Joint Committee on Infant Hearing* ratificado por la CODEPEH), según su edad, son:

Del nacimiento a los 28 días de edad

- Anomalías congénitas craneoencefálicas y de cuello que afecten a la línea media o a estructuras relacionadas con el oído
- Prematuros menores de 1 500 g al nacer o 32 semanas de gestación
- Peso al nacer menor a 1 500 g
- Hiperbilirrubinemias graves que precisen exanguineotransfusión o por encima de 20 mg/dl
- Medicación ototóxica en la madre gestante o en el RN, isótopos radiactivos, y otros productos ototóxicos
- Meningitis bacteriana
- Accidentes hipóxico-isquémicos:
 - ✓ Calificación de APGAR: <4 en el primer minuto o <6 en el minuto 5
 - ✓ encefalopatías moderadas y graves
- Insuficiencia respiratoria (aspiración meconial)
- Ventilación mecánica por más de 5 días
- Traumatismos craneoencefálicos que afecten la base del cráneo
- Hallazgos en el RN o en la familia de rasgos o alteraciones correspondientes a síndromes que se asocien con hipoacusia, y trastornos neurodegenerativos, por ejemplo;
 - ✓ Síndrome de Down
 - ✓ Síndrome de Waardenburg

Tamiz auditivo

El tamiz auditivo restringido a población de riesgo está dirigido exclusivamente a niños que presenten uno o más indicadores de riesgo auditivo; ha sido la estrategia más empleada, ya que al ir dirigida a 6% a 10% de los recién nacidos su implementación es más fácil y con menor costo que el tamiz auditivo universal

El tamiz auditivo universal ha sido propuesto para detectar las alteraciones auditivas congénitas permanentes, debido a que la mitad de los niños con alteraciones auditivas no tiene factores de riesgo identificables

El protocolo de **tamiz auditivo neonatal recomendado por la CODEPEH** consta de tres fases:

- **1ª Fase:** al nacimiento o antes del alta hospitalaria, el criterio de paso es la obtención de onda V con PPATC a 40 dB o la obtención de EOA bilaterales
- **2ª Fase:** los recién nacidos que no superan la primera fase son reexplorados entre la 1ª semana y el mes de edad
- **3ª Fase:** los recién nacidos que no superan la segunda fase son evaluados por el servicio de audiología para el diagnóstico y tratamiento definitivos antes del 6º mes de vida

Todos los pacientes con factores de riesgo, independientemente de los resultados del tamiz, deben ser referidos al servicio de audiología para seguimiento

El tamiz auditivo neonatal puede no identificar las hipoacusias adquiridas y las progresivas de aparición tardía (10% a 20%), por lo que se debe disponer de métodos de seguimiento

Síntomas o signos específicos

Un esmerado examen físico es parte esencial para la evaluación del niño con pérdida auditiva
Los hallazgos en el examen de cabeza y cuello asociados con alteración auditiva incluyen:

- Heterocromía del iris
- Malformación del oído externo (oreja o canal auditivo)
- Fosetas o apéndices dérmicos en el pabellón auricular
- Labio y paladar hendido
- Asimetría o hipoplasia de las estructuras faciales
- Microcefalia
- Hipertelorismo
- Pigmentación anormal de piel, cabello u ojos, como en el Síndrome de Waardenburg

Anormalidades del pabellón auricular o del conducto auditivo externo deben alertar al médico sobre la posibilidad de alteración auditiva

Informe a los padres del paciente

Los niños con alteraciones auditivas tienen un incremento de dificultades en la comunicación verbal y no verbal, de problemas de conducta, y tienen bajo desempeño escolar, por lo que disminuye el bienestar psicosocial, comparado con los niños con audición normal

La identificación de las alteraciones auditivas a través del tamiz auditivo neonatal puede prevenir consecuencias adversas, como déficit en la adquisición del habla y del lenguaje, un pobre desempeño escolar, desadaptación social y trastornos emocionales

Historia clínica

Promueva conductas favorables a la salud

Todos los niños deben tener un tamiz antes del 1^{er} mes de edad

Los niños que no pasan el tamiz auditivo neonatal deben ser sometidos a una evaluación audiológica antes de los 3 meses de edad

Interrogatorio

Investigar factores de riesgo que pueden permitir al médico la referencia a la evaluación audiológica

Del nacimiento a los 28 días de edad:

- Antecedentes familiares de hipoacusia neurosensorial congénita o de instauración en las primeras décadas de la vida, hereditaria o de causa no filiada
- Infecciones de la madre en el embarazo, confirmadas o de sospecha por:
 - ✓ Citomegalovirus
 - ✓ Toxoplasma
 - ✓ Herpes
 - ✓ Rubéola
 - ✓ Sífilis y VIH
 - ✓ Rasgos clínicos o analíticos en el niño sugerentes de infección por esos agentes
- Anomalías congénitas craneoencefálicas y de cuello que afecten a la línea media o a estructuras relacionadas con el oído
- Prematuros menores de 1 500 g al nacer o 32 semanas de gestación
- Peso al nacer menor a 1 500 g
- Hiperbilirrubinemias graves que precisen exanguineotransfusión o por encima de 20 mg/dl
- Medicación ototóxica en la madre gestante o en el RN, isótopos radiactivos, y otros productos ototóxicos
- Meningitis bacteriana
- Accidentes hipóxico-isquémicos
 - ✓ Calificación de APGAR: <4 en el primer minuto o <6 en el minuto 5
 - ✓ Encefalopatías moderadas y graves
- Insuficiencia respiratoria (aspiración meconial)
- Ventilación mecánica por más de 5 días
- Traumatismos craneoencefálicos que afecten la base del cráneo
- Hallazgos en el RN o en la familia de rasgos o alteraciones correspondientes a síndromes que se asocien con hipoacusia, y trastornos neurodegenerativos, por ejemplo;
 - ✓ Síndrome de Down
 - ✓ Síndrome de Waardenburg

Investigar los **indicadores de riesgo asociados con pérdida auditiva congénita bilateral permanente**, que incluyen:

- Admisión a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales por 2 días
- Historia familiar de pérdida auditiva neurosensorial hereditaria en la niñez
- Anormalidades craneofaciales
- Ciertos síndromes e infecciones congénitas

Exploración física

Un minucioso examen físico es parte esencial para la evaluación del niño con pérdida auditiva. Los hallazgos en el examen de cabeza y cuello asociados con alteración auditiva incluyen heterocromía del iris, malformación del pabellón auricular o del conducto auditivo externo, foseas o apéndices dérmicos alrededor de la oreja, labio o paladar hendido, asimetría o hipoplasia de las estructuras faciales; microcefalia, hipertelorismo y pigmentación anormal de la piel, cabello u ojos también pueden estar asociados con pérdida auditiva, como en el síndrome de Waardenburg, Down, Treacher Collins, Espectro Facio - aurículo - vertebral, entre otros

Diagnóstico

- Considerar la prueba de emisiones otoacústicas como primera opción en el tamiz auditivo
- Emisiones otoacústicas por productos de distorsión es una prueba fisiológica que mide la respuesta coclear (células ciliadas externas) a la presentación de un estímulo. Son las más utilizadas por su fiabilidad y rapidez, tienen una especificidad de 80% a 90% y sensibilidad de 80% a 86%
- La prueba de potenciales evocados auditivos del tallo cerebral (PPATC) es una medición electrofisiológica de la actividad del nervio auditivo y de las vías auditivas cerebrales que se desarrolla desde el nacimiento hasta la maduración de la vía auditiva (18 a 24 meses). Tiene una especificidad de 96% y sensibilidad de 98%, con el inconveniente de un mayor tiempo de duración
- Cada niño que presente uno o más de los indicadores de riesgo establecidos debe llevar seguimiento audiológico periódico, por la presencia de pérdida auditiva congénita tardía o adquirida

Indicadores asociados a sordera

En recién nacidos (0 a 28 días de edad)

1. Historia familiar de sordera neurosensorial infantil hereditaria
2. Infección intrauterina (citomegalovirus, rubéola, sífilis, herpes y toxoplasmosis)
3. Anomalías craneofaciales, anomalías morfológicas del pabellón auricular y del conducto auditivo externo
4. Prematuros menores de 1 500 g al nacer o 32 semanas de gestación
5. Aumento de la bilirrubina que exija exanguineotransfusión
6. Medicaciones tóxicas para el oído
7. Meningitis bacteriana
8. Ventilación mecánica durante por lo menos 5 días
9. Hallazgos asociados a una enfermedad que incluya sordera neurosensorial o de conducción

En niños de 29 días a 3 años de edad

1. Asociados a sordera neurosensorial tardía: historia familiar de sordera neurosensorial infantil de presentación tardía
2. Infección intrauterina, como citomegalovirus, rubéola, sífilis, herpes y toxoplasmosis
3. Enfermedades neurodegenerativas
4. Asociados a sordera de conducción: otitis media de repetición o persistente con derrame
5. Deformidades anatómicas
6. Enfermedades neurodegenerativas

Criterios de referencia

Las siguientes situaciones son criterios de referencia a tercer nivel de atención para estudio de hipoacusia:

- Los centros de atención primaria o secundaria no cuenten con equipo de emisiones otoacústicas o potenciales auditivos
- Pacientes con factores de riesgo en la historia clínica o en la exploración física, establecidos en esta guía
- Resultado anormal en la fase 2 de tamiz auditivo neonatal

Todos estos pacientes deberán ser referidos a un hospital de tercer nivel que cuente con médico especialista en audiología para una valoración audiológica completa, con la finalidad de determinar un diagnóstico y tratamiento específico mediante adaptación de auxiliares auditivos, implantes osteointegrados e implante coclear, según el caso, así como terapia específica para niños con hipoacusia

En las unidades que no cuenten con equipo de emisiones otoacústicas, deben realizar historia clínica y examen físico minuciosos ante la sospecha de hipoacusia en el recién nacido

IMPORTANTE

Detectar y referir a un hospital de tercer nivel, en forma oportuna, a los recién nacidos con hipoacusia para su evaluación y manejo por el servicio de audiología

Clasificación de Hipoacusia

Según el momento de su aparición:

Prelocutiva: la pérdida auditiva está presente antes de que se haya desarrollado el lenguaje

Poslocutiva: la pérdida auditiva aparece cuando ya existe lenguaje

Según la localización:

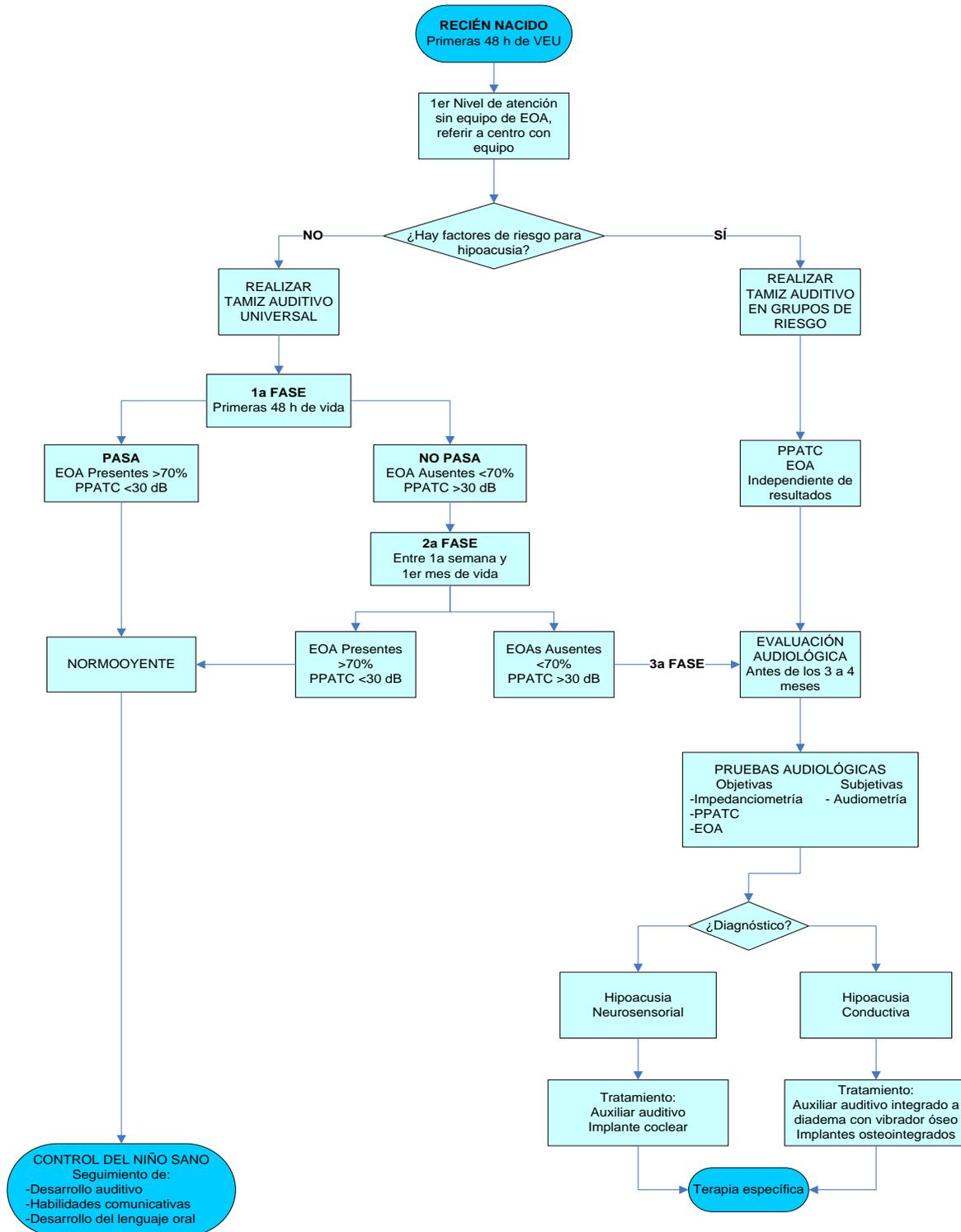
- ✓ **Conductiva:** presentan alteraciones en la transmisión del sonido a través del oído externo y medio. Tienen un pronóstico favorable, con escasas consecuencias sobre el lenguaje, siempre que se realice un abordaje farmacológico, quirúrgico o audioprotésico adecuado en tiempo y forma, y
- ✓ **Neurosensorial:** se deben a lesiones en el oído interno o en la vía nerviosa auditiva

Desde el punto de vista genético:

- ✓ **Sindrómicas:** se refiere a aquellos casos en donde la hipoacusia va asociada a otras alteraciones clínicas
- ✓ **No sindrómicas:** abarca las formas de hipoacusia simple o aislada
- ✓ **Con patrón de herencia autosómica dominante, recesiva, ligada a cromosoma X, mitocondrial**

Nivel de Deficiencia según los dB

- **Leve:** 20 a 40 dB
- **Moderada:** 41 a 70 dB
- **Severa:** 71 a 95 dB
- **Profunda:** sobre 95 dB



Flujograma: Detección de Hipoacusia en el Recién Nacido en el Primer Nivel de Atención