

# Evaluación de la audición

---

Mayte Pinilla Urraca

Septiembre 2011

## Evaluación de la audición

---

- **Hipoacusia:** alteración sensorial más frecuente.
- Audición interviene en el desarrollo lenguaje, intelectual, emocional y social.
- Periodo crítico (de los seis meses a los cuatro años).
- Cribado auditivo antes del primer mes de vida.
- Confirmación diagnóstica antes del tercer mes.
- Inicio de tratamiento antes de los seis meses.
- Detección precoz (reacción sonido, lenguaje y estado oído medio) y rehabilitación adecuada desde Atención Primaria.

# ¿Qué son las pruebas audiológicas?

---

## Objetivos

- Determinar el umbral auditivo.
- Localización de la lesión.
- Complemento a historia clínica, otoscopia.
- Previo a pruebas de imagen, laboratorio y genéticas.

# ¿Qué son las pruebas audiológicas?

## Pruebas subjetivas

- Cambio comportamiento del niño ante un estímulo armonioso (umbral).
- Audiometría de observación del comportamiento.
- Test de distracción.
- Audiometría por refuerzo visual.
- *Peep-Show*.
- Audiometría de juego y audiometría condicionada de refuerzo operante tangible.
- Audiometría tonal y verbal.
- Acumetría.



# ¿Qué son las pruebas audiológicas?

## Pruebas objetivas

No precisan colaboración del niño:

- Impedanciometría y reflejo estapedial.
- Otoemisiones acústicas (OEA).
- Potenciales evocados auditivos de tronco cerebral (PEATC).
- Potenciales evocados auditivos de estado estable (PEAee).

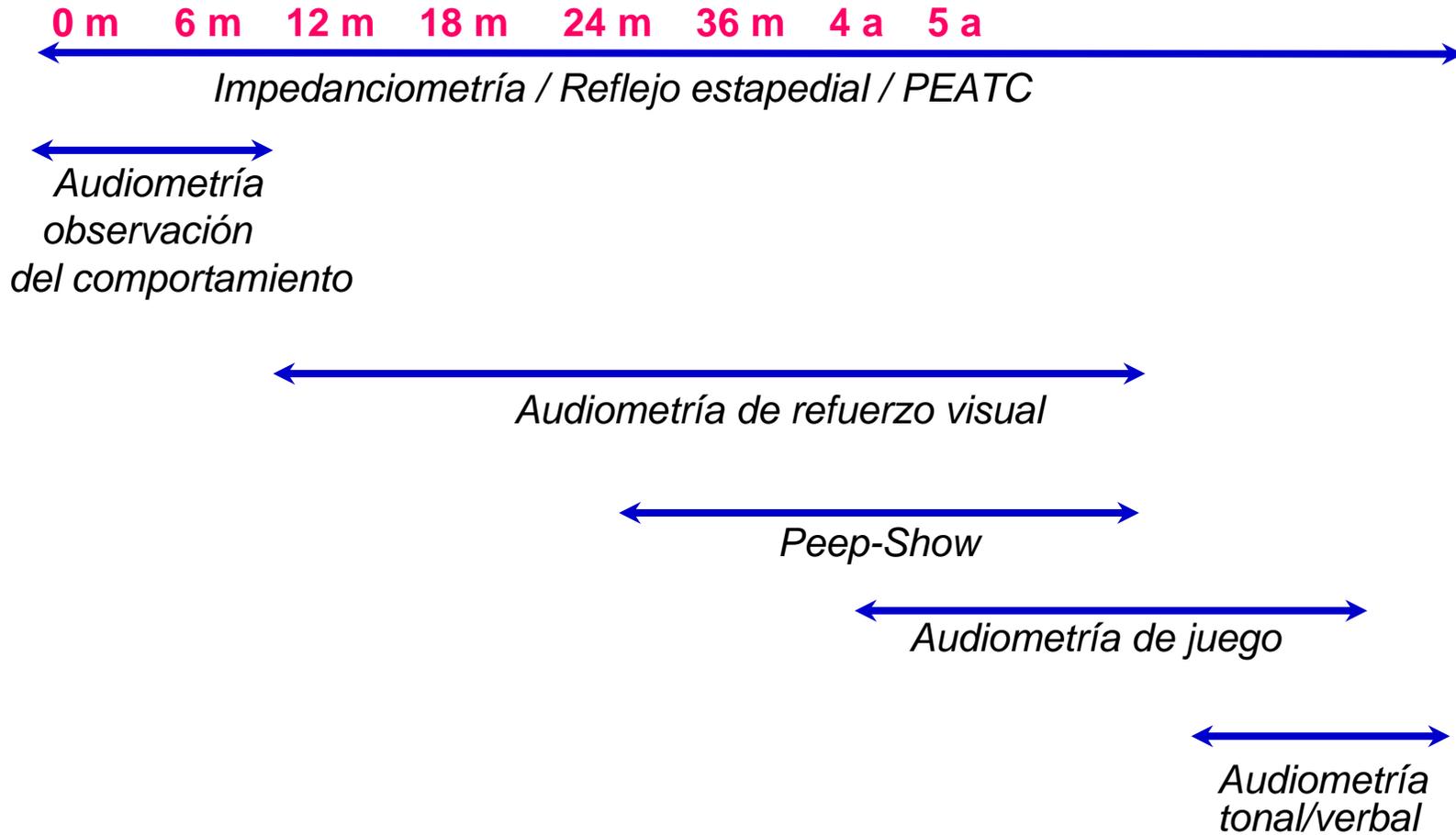


## ¿Cuándo están indicadas?

### Factores de riesgo de hipoacusia infantil (CODEPEH 2010)

- Sospecha del cuidador de hipoacusia o retrasos del habla.
- Historia familiar de hipoacusia infantil permanente.
- UCI durante más de cinco días o reingresos en mes.
- Ventilación asistida, ototóxicos, hiperbilirrubinemia.
- Infecciones TORCHS.
- Anomalías craneofaciales, hallazgos físicos en relación con hipoacusia.
- Síndromes asociados con pérdida auditiva.
- Enfermedades neurodegenerativas y neuropatías.
- Meningitis.
- Traumatismo craneoencefálico (hueso temporal y base cráneo).
- Quimioterapia.
- Enfermedades endocrinas (hipotiroidismo).

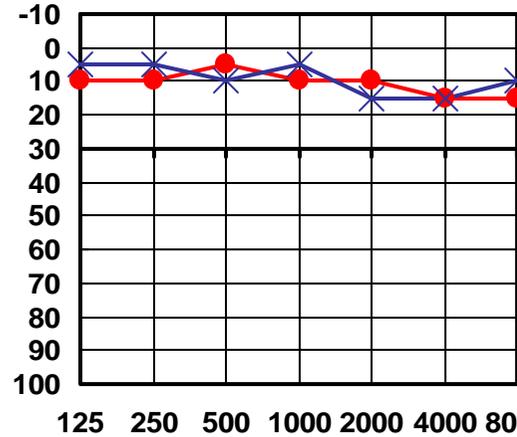
## ¿Cuáles están indicadas?



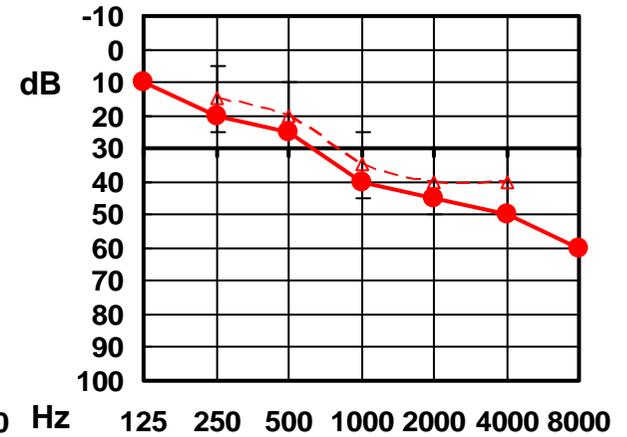
# ¿Cuáles son los datos y cómo se interpretan?

## Audiometría tonal:

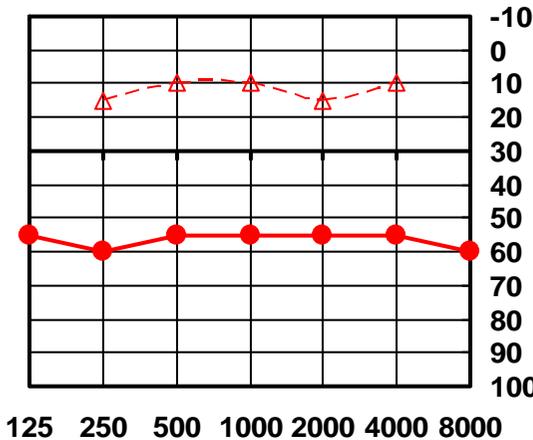
- Tonos en frecuencias conversacionales (500-1000-2000 Hz) a distintas intensidades (búsqueda de umbral).
- Si colabora adecuadamente se completa con frecuencias 125-250-4000-8000 Hz).
- Umbral auditivo normal < 30 dB.
- Si hipoacusia comparar umbrales vía aérea y ósea.



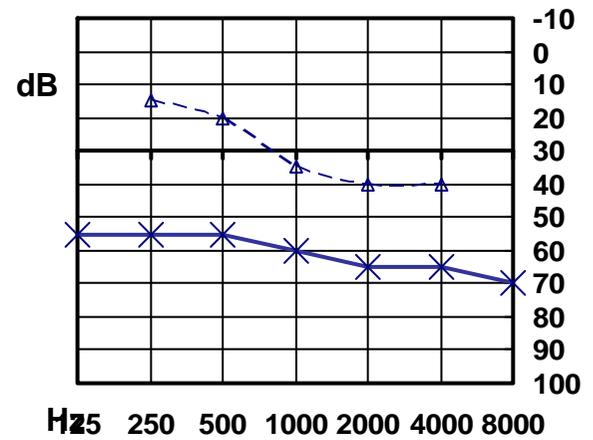
Normoacusia bilateral



Hipoacusia neurosensorial dcha.



Hipoacusia transmisiva dcha.



Hipoacusia mixta izda.

# ¿Cuáles son los datos y cómo se interpretan?

## Acumetría

- Niños mayores. Más utilizado 512 Hz.
- Valorar si oye y por dónde oye más el diapasón.
- Prueba de Rinne: mastoides (conducción ósea) y conducto auditivo externo (conducción aérea).
- Prueba de Weber: vertex craneal, interciliar o centro entre arcadas dentarias.



	Normal	H. transmisiva	H. neurosensorial
Rinne	Positivo	Negativo	Positivo
Weber	Indiferente	A oído enfermo	A oído sano

## ¿Cuáles son los datos y cómo se interpretan?

### Impedanciometría

- 1.ª prueba si CAE normal.
- Indemnidad o no del oído medio y movilidad timpanoosicular.
- Con el mismo aparato reflejo estapedial.

### Tipos de curvas según Jerger

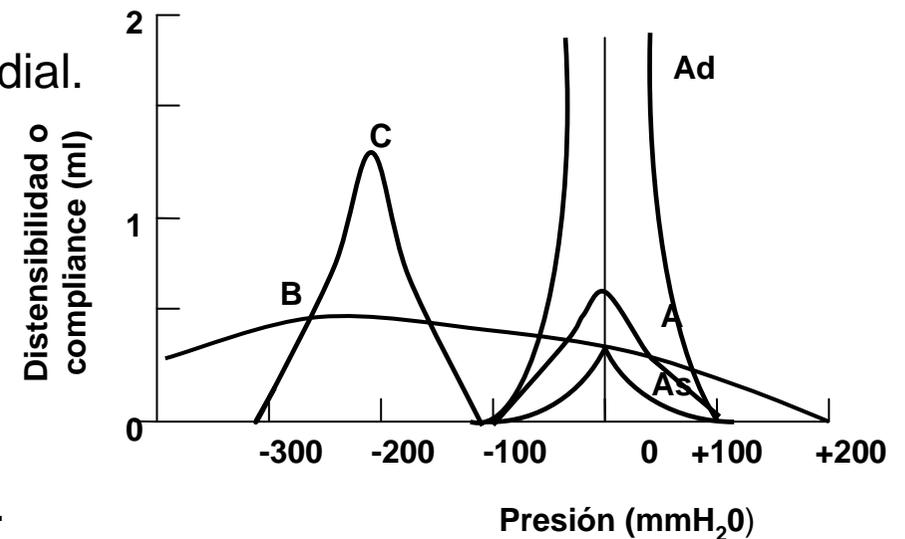
**A:** normal;

**As:** baja *compliance* (tímpano rígido).

**Ad:** amplia *compliance* (dehiscencia cadena osicular o tímpano flácido).

**B:** aplanadas (ocupación transtimpánica).

**Tipo C:** presiones negativas (malfunción tubárica).



# ¿Cuáles son los datos y cómo se interpretan?

## Otoemisiones acústicas (OEA)

- 95% sensibilidad/85% especificidad.
- Integridad y funcionamiento coclear (frecuencia > 800-1000 Hz).
- Rápidas, mejor coste-beneficio.
- Precisan integridad oído medio y CAE.
- No informan frecuencias graves ni alteraciones retrococleares.



## ¿Cuáles son los datos y cómo se interpretan?

### Potenciales evocados auditivos de tronco cerebral (PEATC)

- Aprox. 100% de sensibilidad y 98% de especificidad.
- Precisa sueño fisiológico.
- Morfología, latencia y amplitud de ondas I, III y V.
- Umbral mínima intensidad visualizar onda V.
- Correlación a 20 dB del umbral audiométrico.
- No estudia frecuencias graves.

