



REFLEJO ESTAPEDIAL

Este mecanismo se produce de forma refleja ante un sonido de alta intensidad, por encima de los 70 a 100 dB del umbral auditivo (Metz, 1952; Jepsen 1963 en Northen & Downs, 1991).



REFLEJO ESTAPEDIAL

Vía aferente → Nervio Coclear

Vía eferente ← Nervio Facial



REFLEJO ESTAPEDIAL

Ipsilateral

70 a 75 dB

Contralaterales

80 a 90 dB



REFLEJO ESTAPEDIAL: Análisis de los resultados

Audición normal

AT en 0dB, Timpanometría normal

70y 100 dB
sobre el umbral auditivo
de cada frecuencia

Anacusia

Ausente



REFLEJO ESTAPEDIAL: Análisis de los resultados

**Hipoacusia
de
conducción**

reflejo contralateral

dependerá exclusivamente
del umbral audiométrico

reflejo ipsilateral

Ausente



REFLEJO ESTAPEDIAL: Análisis de los resultados

**Hipoacusia
neurosensorial
(coclear)**

AT menos de 60 dB

Timpanometría normal

reflejo +

Puede ocurrir que la diferencia entre el umbral
audiométrico y
el umbral estapediano
sea menor de 70 dB,
lo que es sinónimo de reclutamiento
(fenómeno de Metz).



REFLEJO ESTAPEDIAL: Análisis de los resultados

Hipoacusia neurosensorial (retrococlear)

En el neurinoma del acústico, se puede registrar una fatiga en el reflejo estapediano, fenómeno que se estudia en las frecuencias de 500 y 1000 HZ e implica una disminución en su amplitud superior al 50% antes de los primeros 5 seg. Esta prueba se conoce como test de adaptación auditiva o de Anderson



REFLEJO ESTAPEDIAL: Análisis de los resultados

Afección bulbar

reflejo -

La comparación entre la afección ipsi y contralateral permite definir si existen una o dos vías afectadas.



REFLEJO ESTAPEDIAL: Análisis de los resultados

Afección del nervio facial

reflejo -

La comparación entre la afección ipsi y contralateral permite definir si existen una o dos vías afectadas.



REFLEJO ESTAPEDIAL: Análisis de los resultados

**Afección del
músculo
estapediano**

(del oído efector)

reflejo -

otoesclerosis que han sido intervenidas
quirúrgicamente
(sección del músculo del estribo)



REFLEJO ESTAPEDIAL: Análisis de los resultados

**Dis-sincronía
auditiva**

(en el oído estimulado)

reflejo -



REFLEJO ESTAPEDIAL: Análisis de los resultados

**Patología del oído
medio**

reflejo -



CONSIDERACIONES EN BEBÉS



menores de 6 meses

100 dB

debido a que la presión sonora
en un oído tan pequeño
puede superar hasta
en 20 dB a la recibida por el
adulto

(CWGCH, 2005)

menores de 7 meses

frecuencias graves : **AUSENTES**

escaso valor diagnóstico

reflejo ipsilateral

con el tono de sonda de 1000 Hz
y utilizando la frecuencia
de estímulo de 1000 Hz

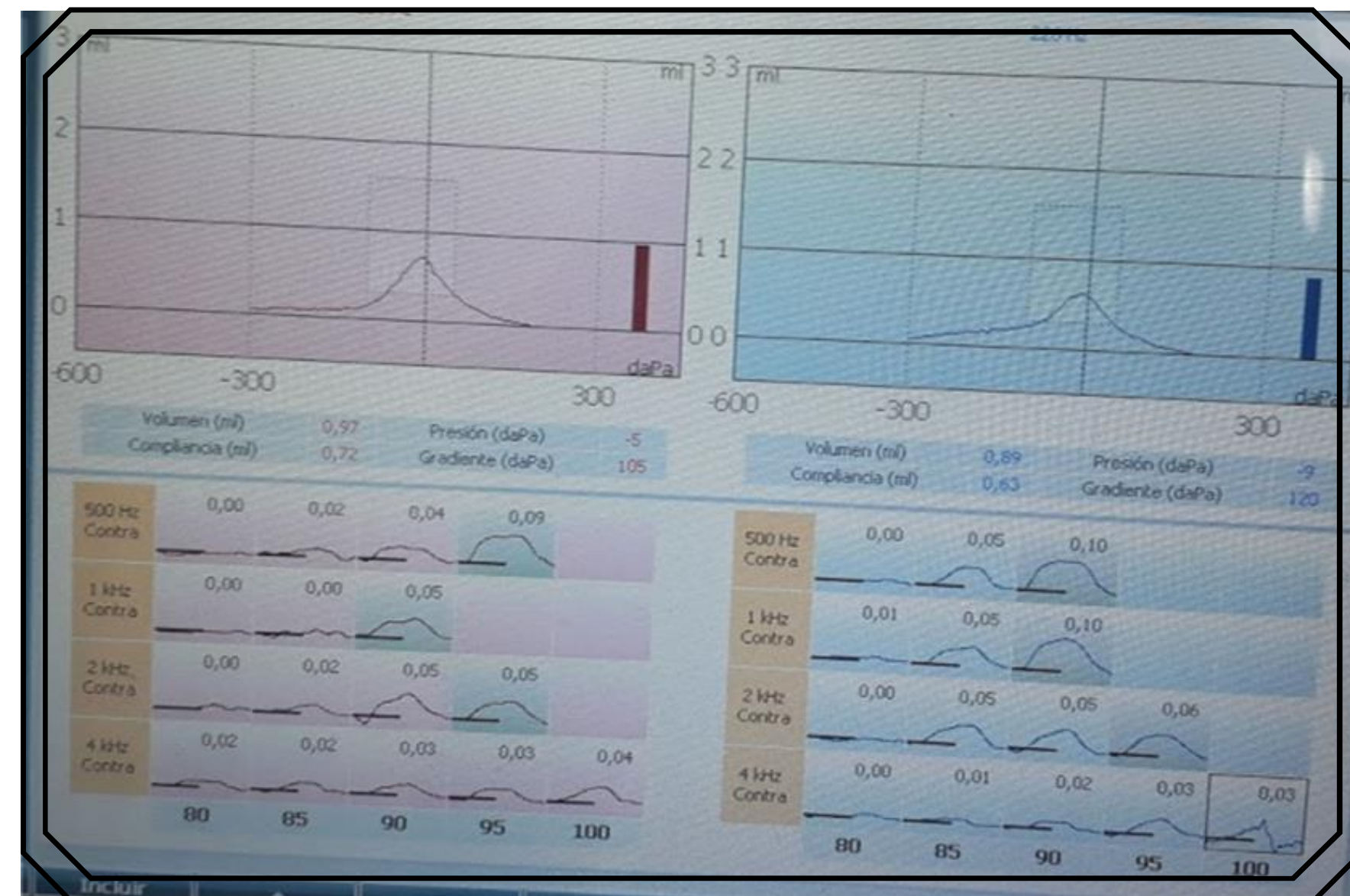
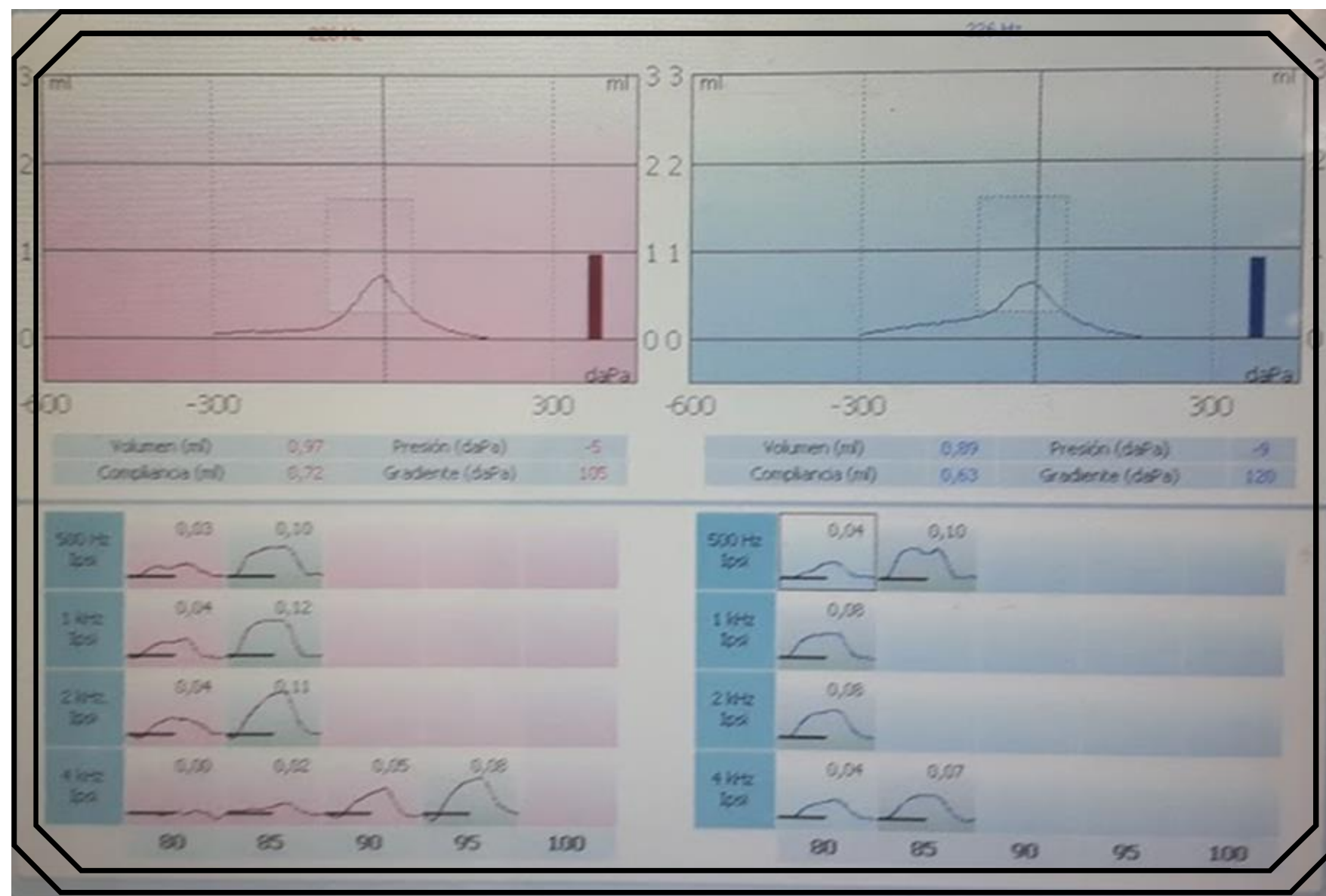
No buscar umbral

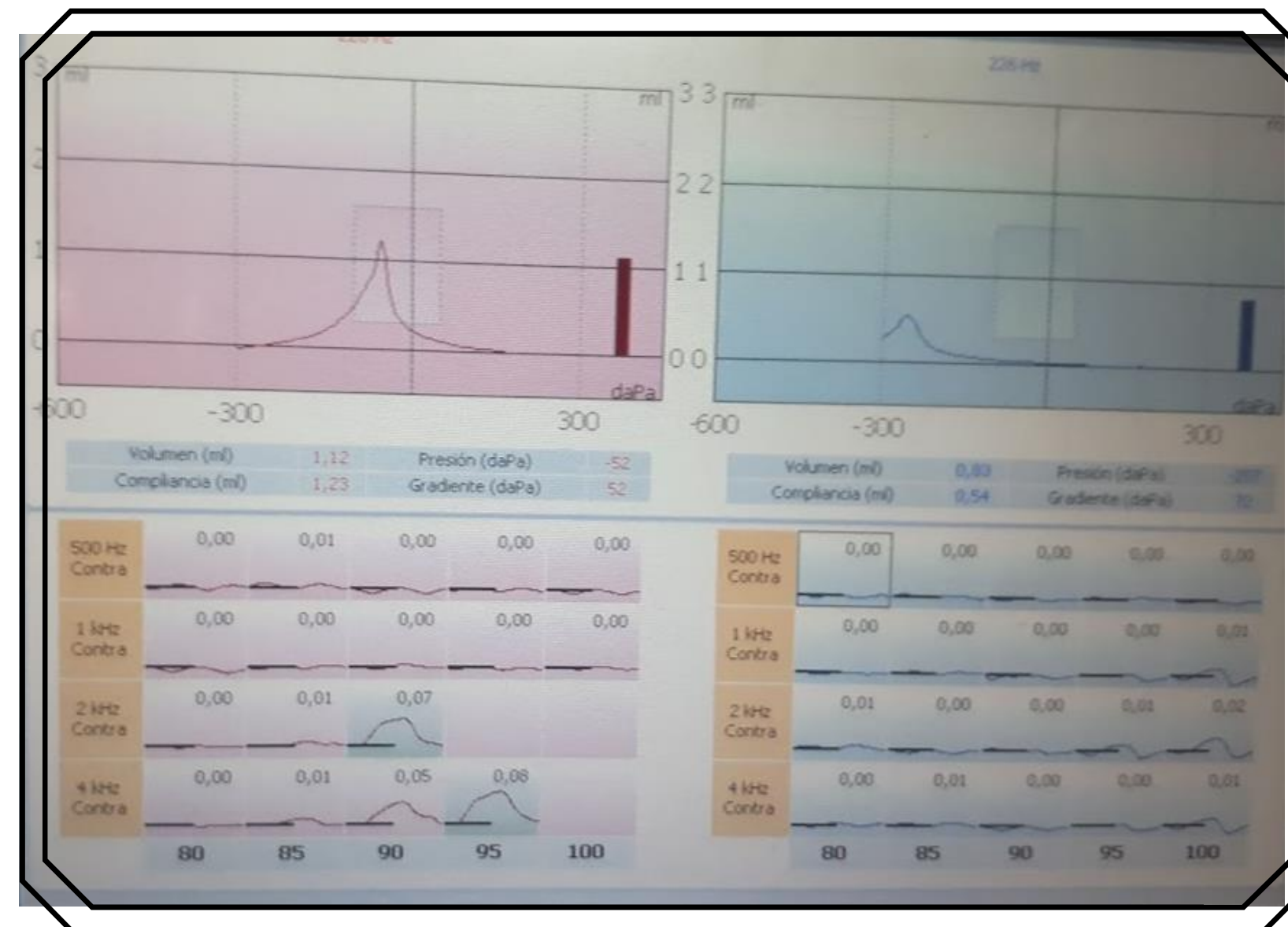
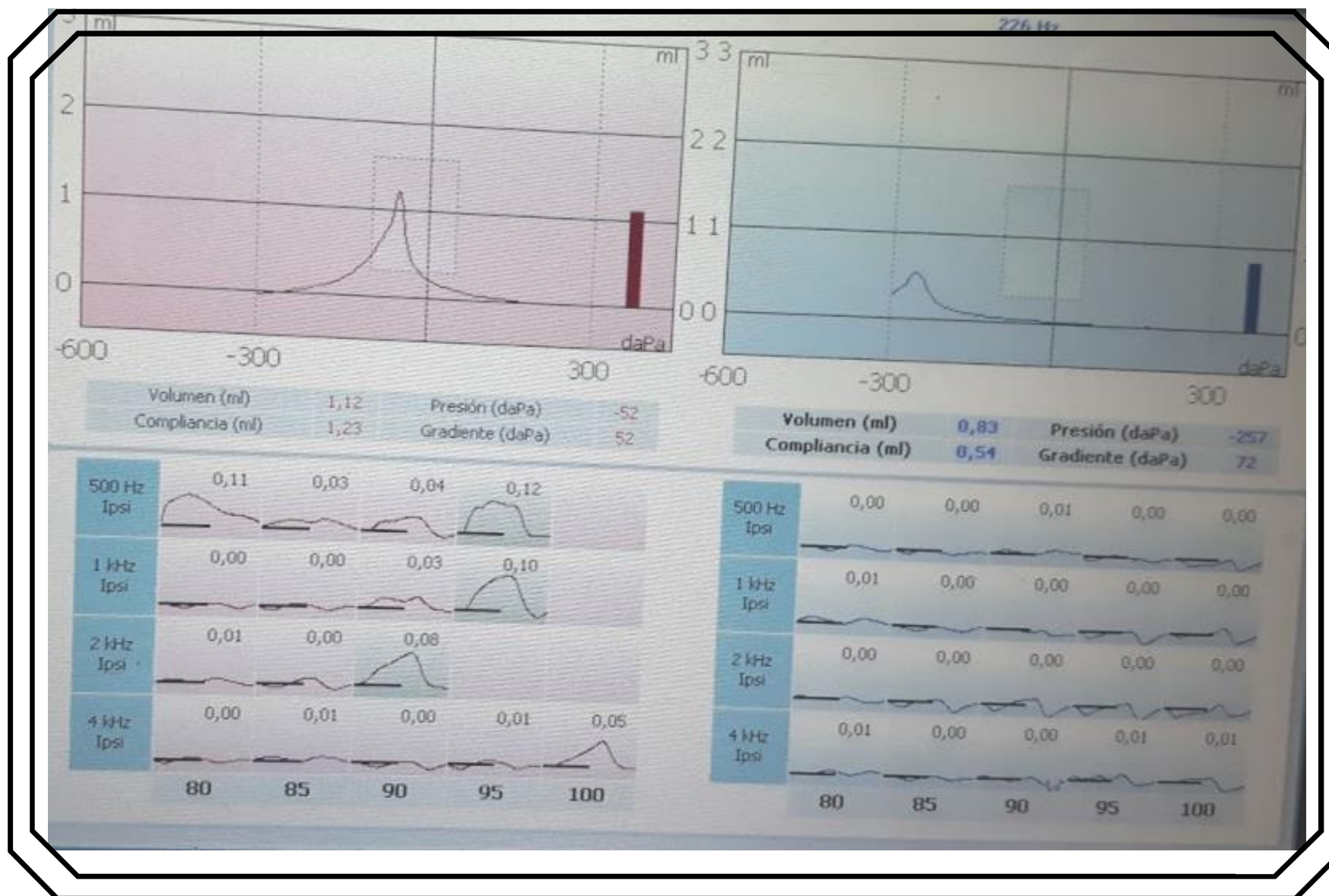
demostrar la presencia o ausencia
Comenzar a una intensidad de 85 dB
(confirmar al menos dos veces)

CONSIDERACIONES EN SME DE DOWN

Los resultados de este estudio nos dan razones para creer que 1000 Hz pueden ser más precisos en la medición timpanométrica (Lewis, Bell & Evans, 2011).







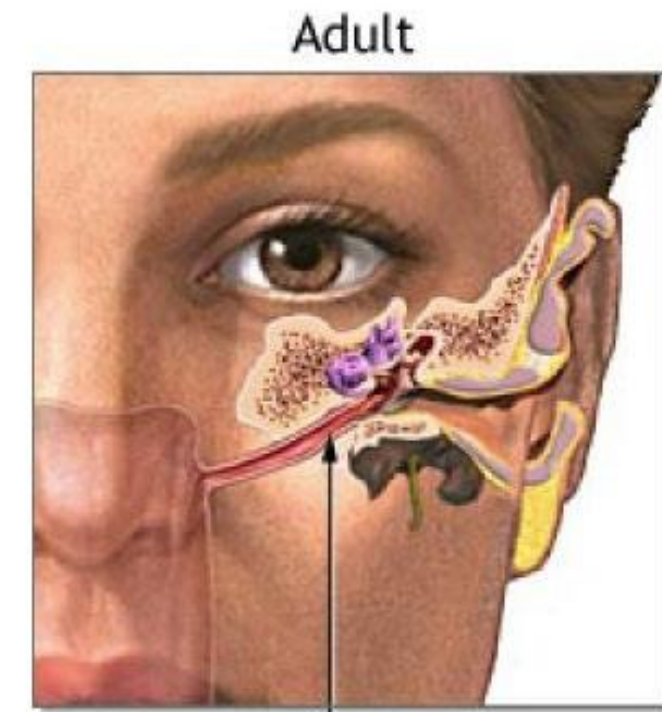
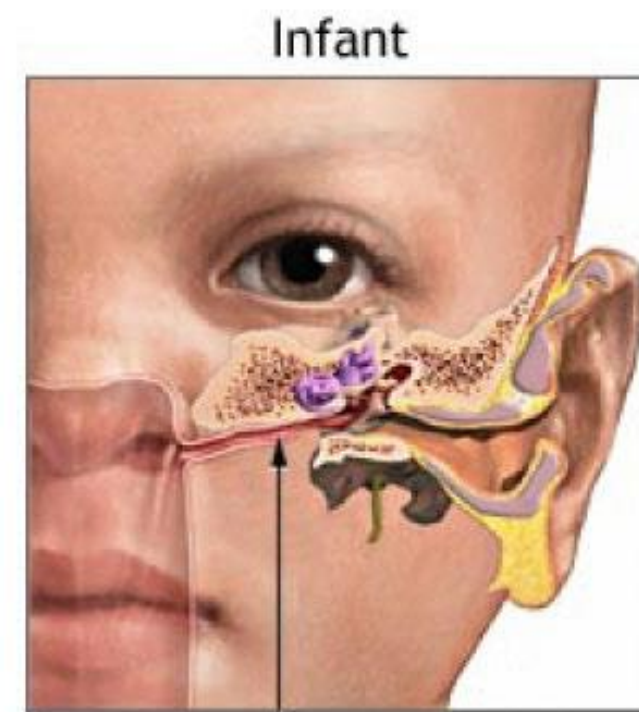
P.F.T.

Prueba de Función Tubaria

VENTILACIÓN

PROTECCIÓN

DRENAJE



Eustachian tube



portalfonoaudiologia.com

P.F.T.

¿Realizas P.F.T?

SI

NO

No se qué es

PREGUNTA DE SONDEO



Trompa de Eustaquio.

Apertura activa



Estornudar

Bostezar

Deglutir



Trompa de Eustaquio.

Apertura pasiva



Prueba de Valsalva: Permeabilidad

P.F.T.

Prueba de Función Tubaria

HIPOPRESIÓN EN
EL OÍDO MEDIO

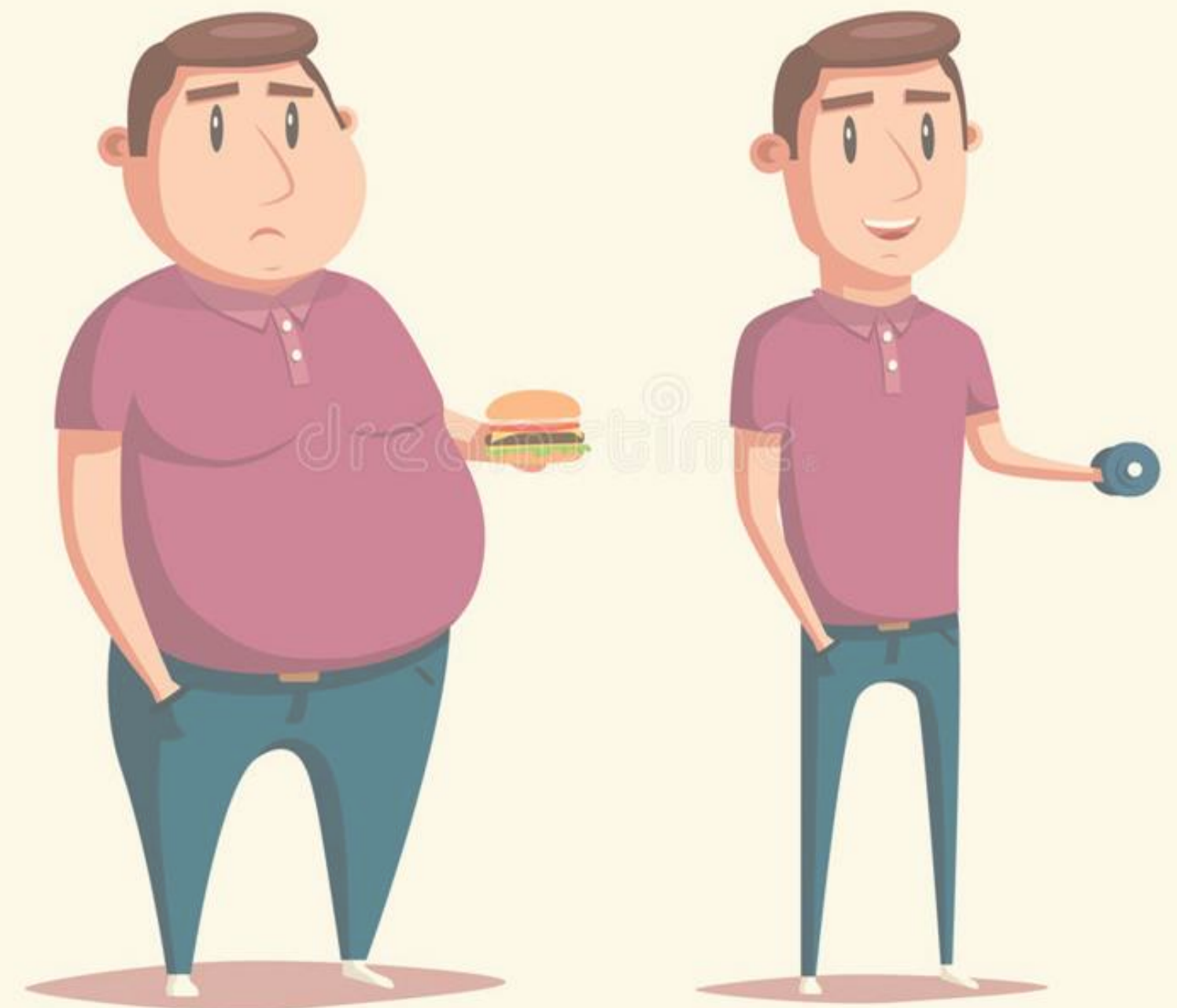




P.F.T.

Trompa Patulosa (T.P)

La baja de peso brusca produce una apertura anormal causada por una disminución de la presión de los tejidos y pérdida de depósitos grasos en la región tubaria



P.F.T.

Trompa Patulosa (T.P)

El embarazo altera las presiones de apertura de la TE debido al cambio en la tensión superficial (por la acción de los estrógenos).

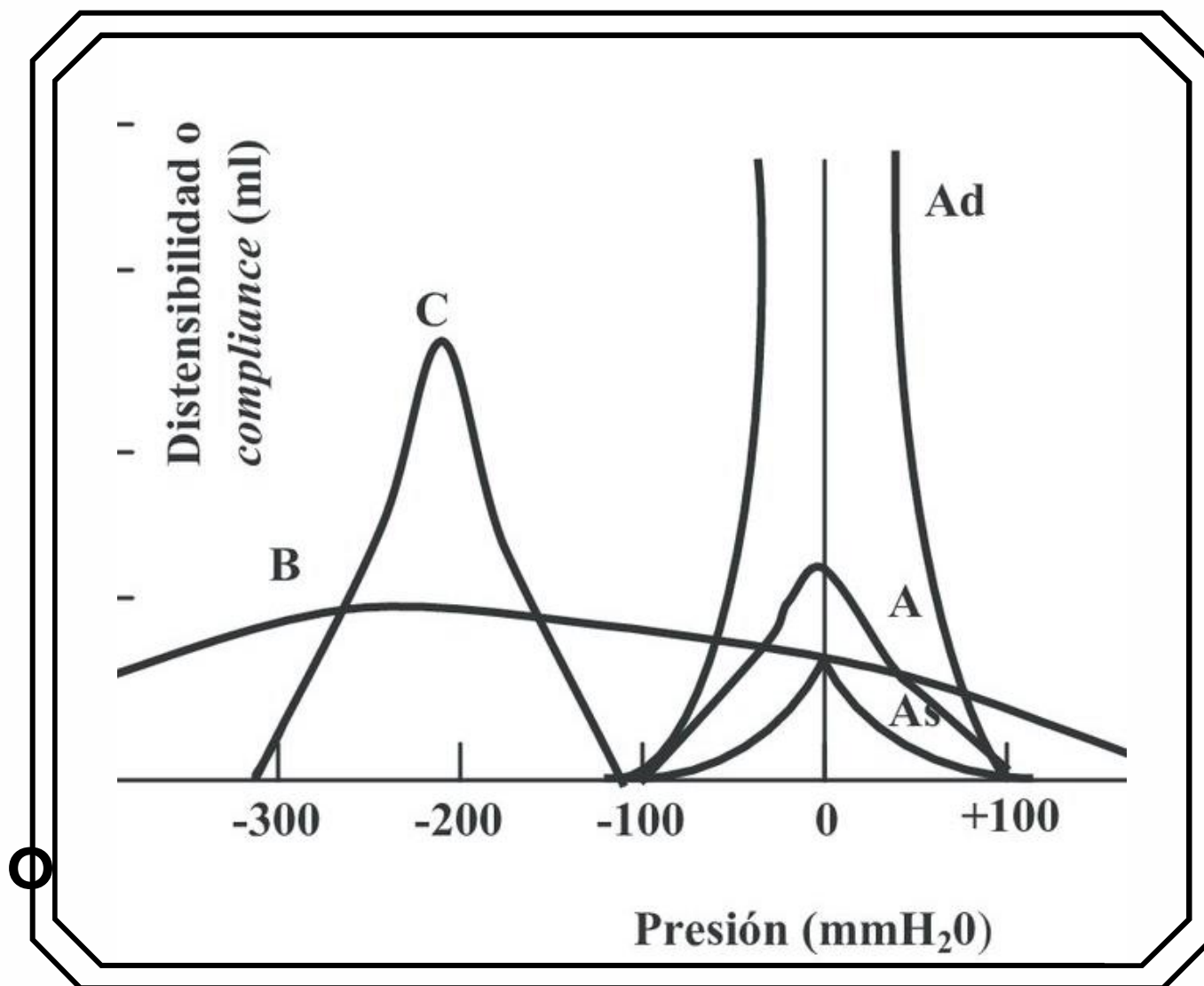




P.F.T.

Síntomas de la Trompa Patulosa (T.P)

- Autofonía (el más frecuente)
- Sensación de plenitud sonora
- Tinnitus sincronizado con la respiración nasal
- Sensación de oído tapado
- Percepción anormal de la propia respiración, masticación y cualquier sonido vocal.



Reflejos presentes



P.F.T.

¿A quienes evaluamos?

**Pacientes con
antecedentes
de:**

- Alergias
- Candidatos a cirugía
- Pacientes con OME, OMC.
- Adenoides hipertróficas
- Amígdalas hipertróficas
- Quejas de oído tapado(bajo de peso abrupto)



P.F.T.

Prueba de Función Tubaria

PARA TÍMPANO INDEMNE

PARA TÍMPANO PERFORADO



Prueba de
Valsalva y Toynbee

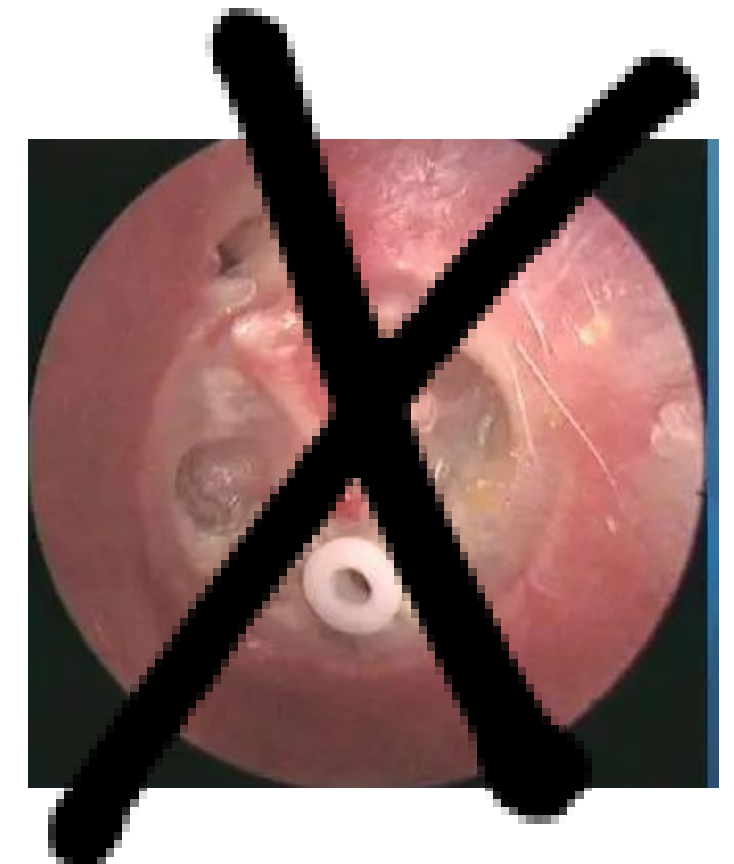
P.F.T.

PARA TÍMPANO PERFORADO

Se aplican variaciones de presión (+ y -)
y se observan modificaciones en la
presión

A) ESPONTÁNEAMENTE

B) INDUCIDA MEDIANTE DEGLUCIONES



P.F.T.

PARA TÍMPANO PERFORADO

Dados + 200 daPa ¿la presión cede espontáneamente?

OI: ☐ SI ☐ NO HASTA: _____ daPa

OD: ☐ SI ☐ NO HASTA: _____ daPa

Dados - 200 daPa ¿la presión cede espontáneamente?

OI: ☐ SI ☐ NO HASTA: _____ daPa

OD: ☐ SI ☐ NO HASTA: _____ daPa

Si la presión se mantiene en +200 daPa se pide al paciente que degluta 5 veces en seco, haciendo una pausa entre cada deglución

P.F.T.

PARA TÍMPANO PERFORADO: Toynbee

Generación depresión negativa
en oído medio al deglutir con
nariz y boca cerrada. Genera
hundimiento timpánico o leve
retracción.

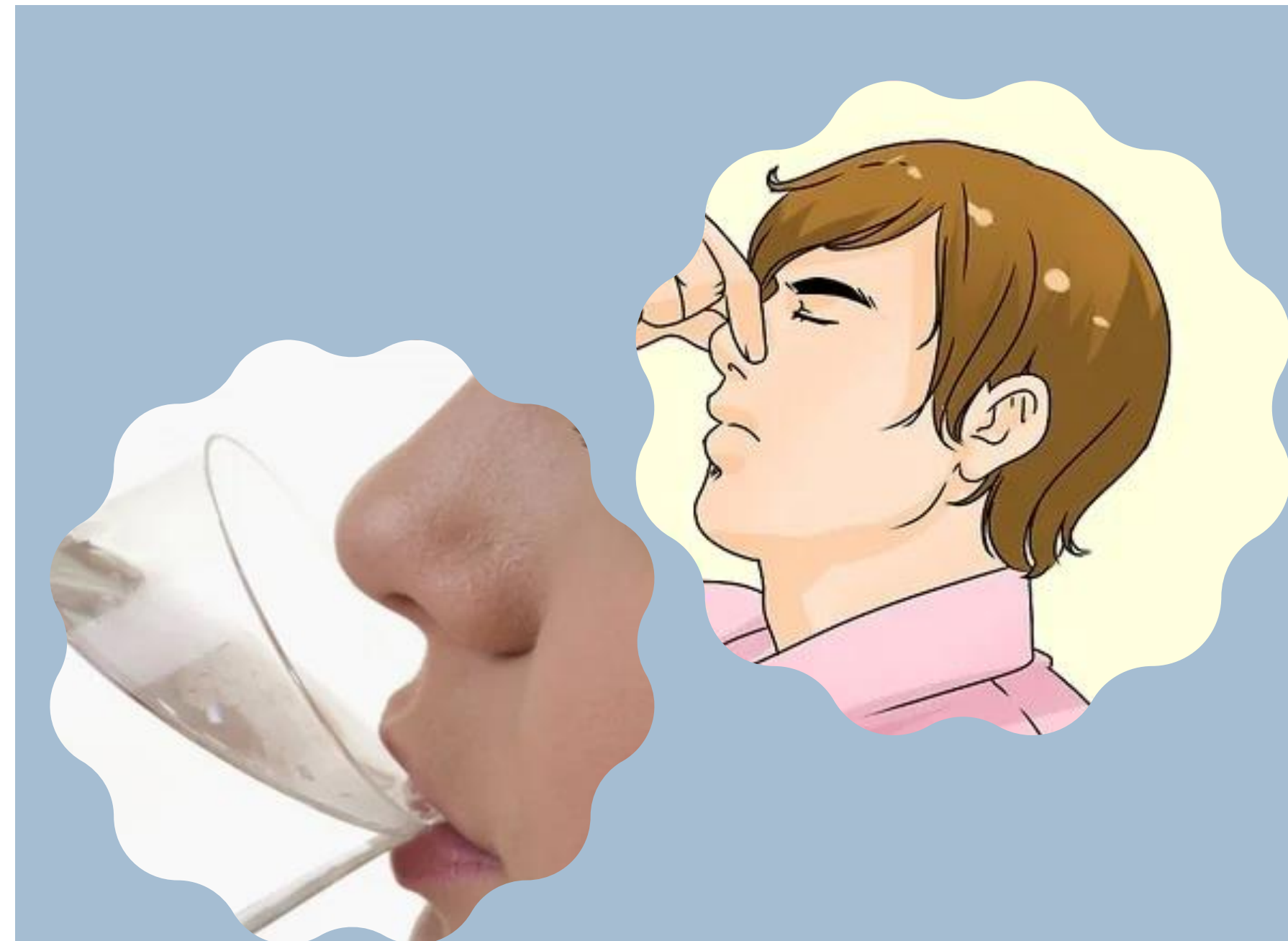




P.F.T.

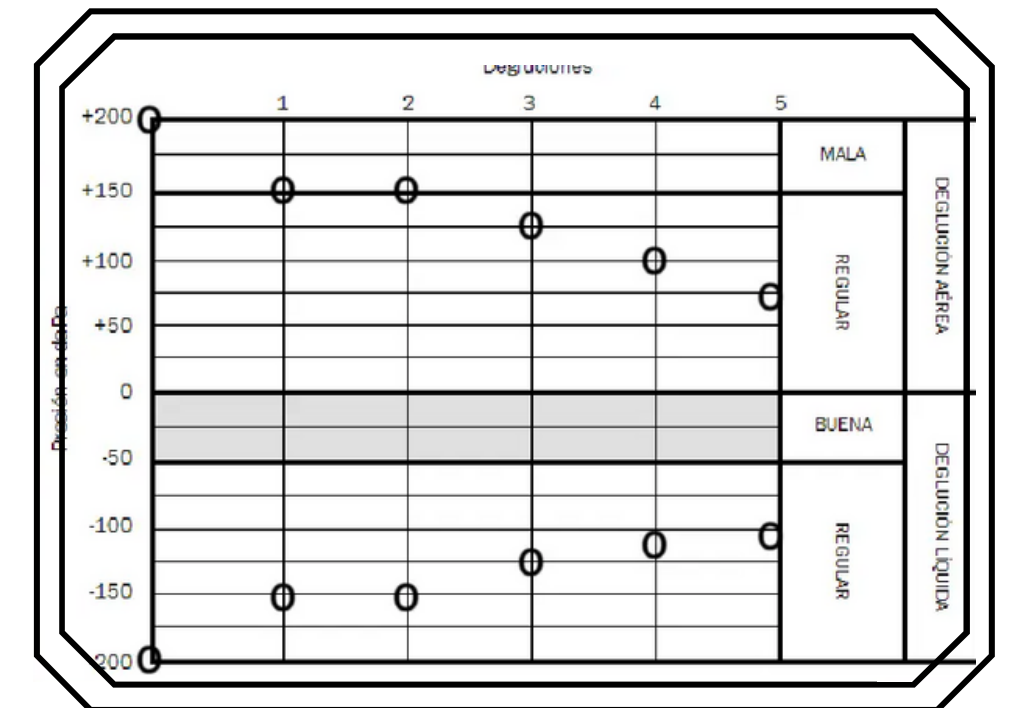
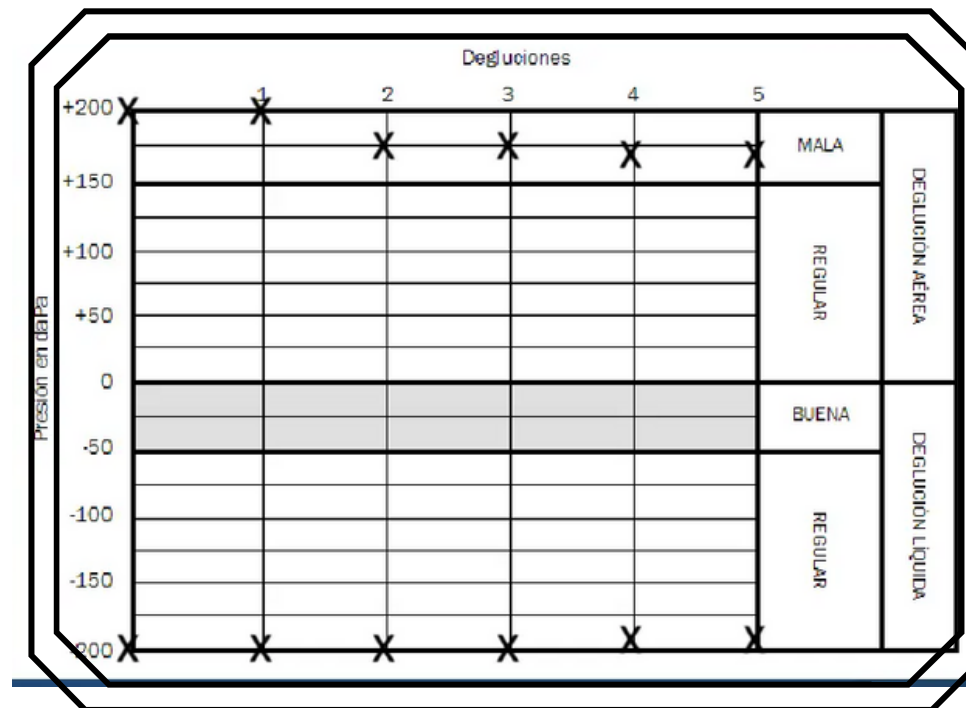
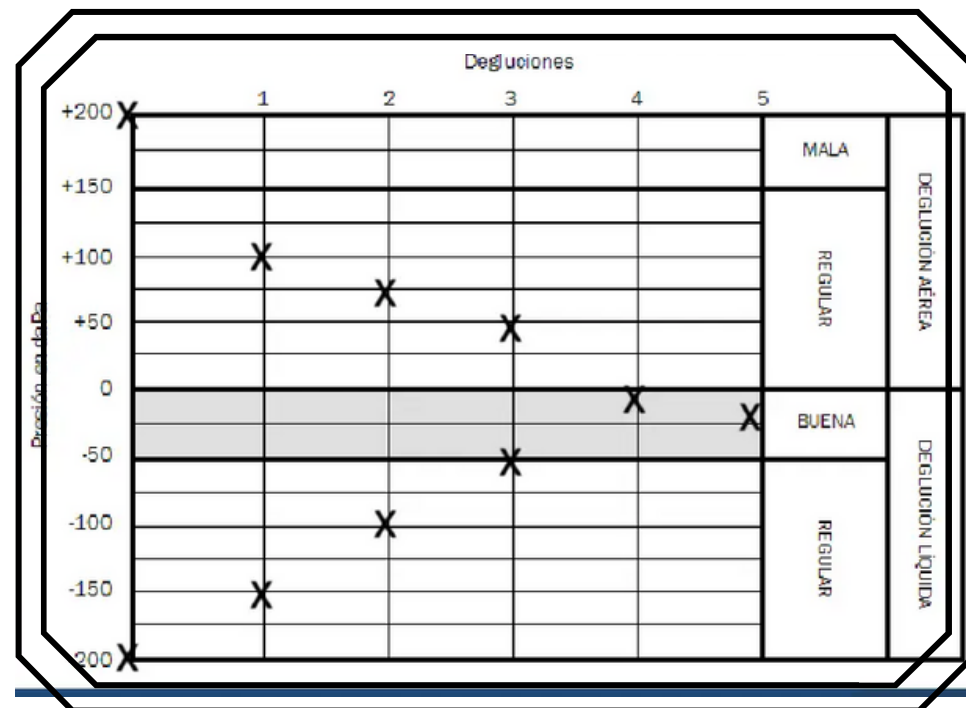
PARA TÍMPANO PERFORADO: Toynbee

- Si el paciente no logra equiparar las presiones hacia las normales estaremos frente a una mala función tubaria.
- Si logra equiparar a la 5^a deglución la presión de aire, estamos frente a una buena función tubaria.



P.F.T.

PARA TÍMPANO PERFORADO: Toynbee



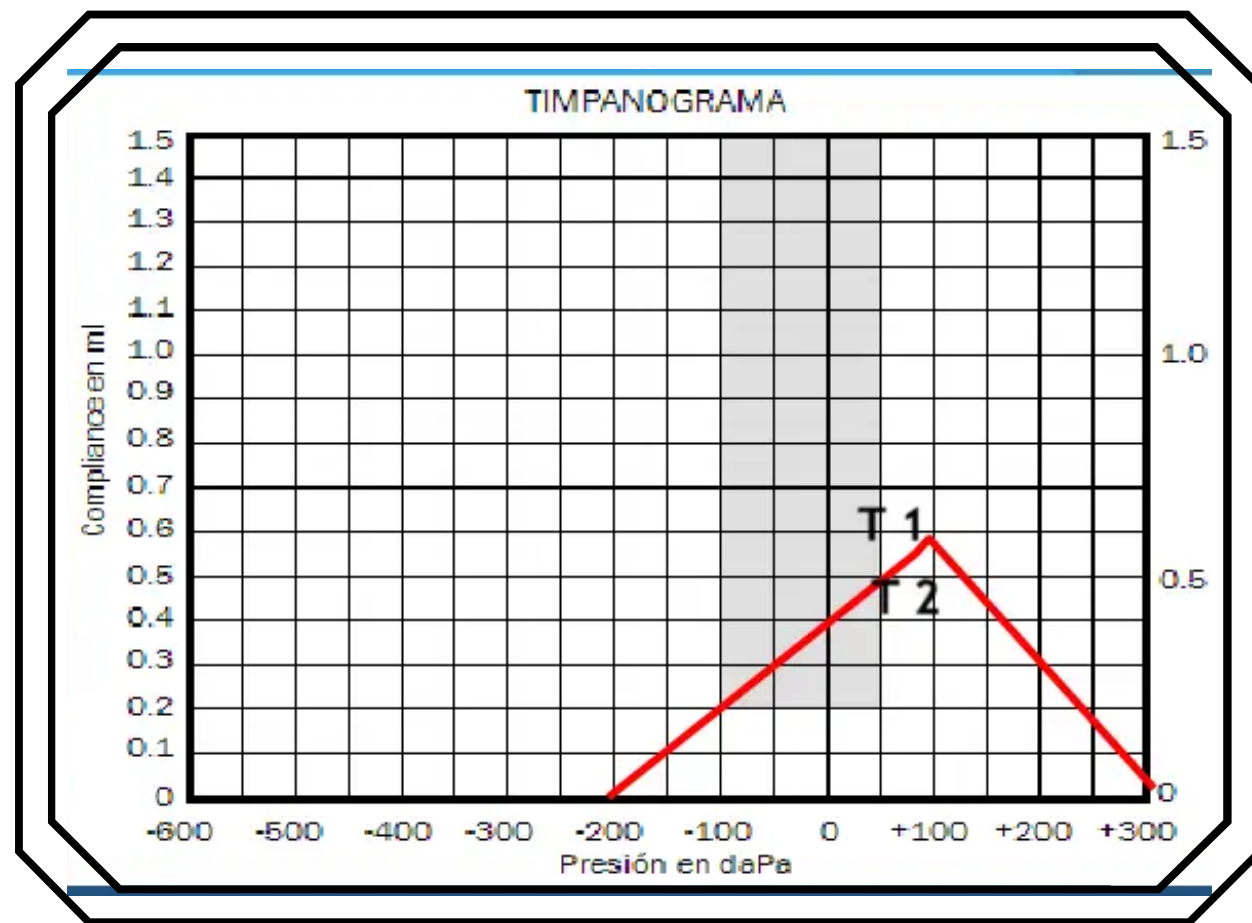
PARA TÍMPANO PERFORADO: Valsalva

Introducción de presión
en oído medio, al
soplar por nariz,
con nariz y boca cerrada.
Genera abombamiento
timpánico

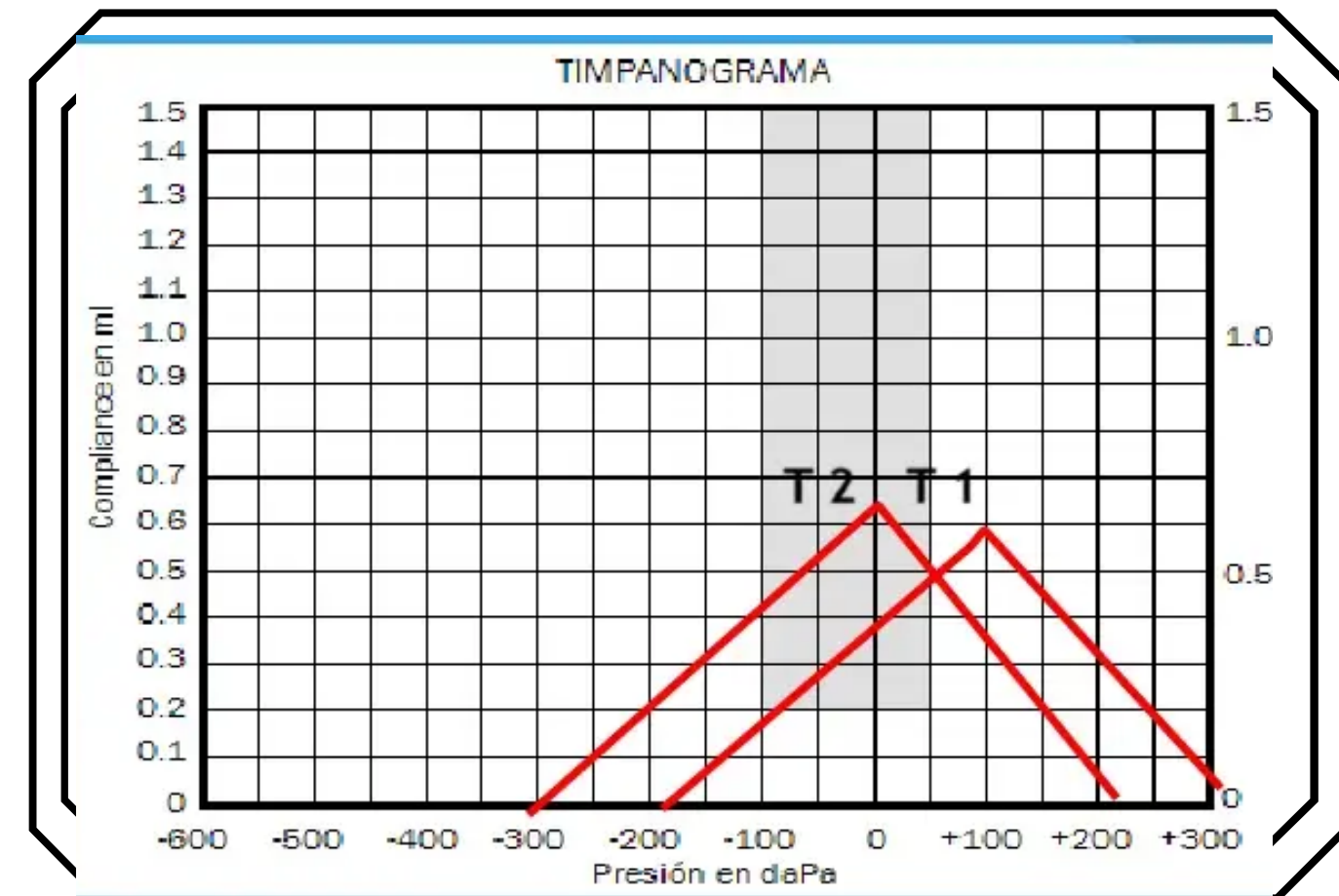


P.F.T.

PARA TÍMPANO PERFORADO: Valsalva



Mala función tubaria



Buena función tubaria



Principio de verificación cruzada

No se debe aceptar ni utilizar ningún resultado de una prueba auditiva en el diagnóstico de pérdida auditiva hasta que sea confirmado o verificado por una o más medidas independientes.

Jerger y Hayes(1976)



PRUEBAS OBJETIVAS

Se basan en el análisis, mediante el empleo de la tecnología apropiada, de ciertos cambios fisiológicos que se originan en el oído o en las vías nerviosas al recibir los estímulos auditivos

Aspecto subjetivo al informar e interpretar
(Impedanciometría, OEA, BERA)

PRUEBAS SUBJETIVAS

Requieren al sujeto, una respuesta tras percibir el estímulo auditivo. Dicha respuesta, automática o voluntaria según las características del sujeto, es observable por el examinador.

Aspecto subjetivo al informar e interpretar



PRUEBAS OBJETIVAS

PRUEBAS SUBJETIVAS

Se miden en dB NHL

Tonos burst , click, ce Chirp (BERA)

Cada prueba evalúa una parte
diferente de la vía

Padres: les resulta difícil
interpretar los gráficos

Se miden en dB HL

Tonos puros o warble o la voz

Proveen información de
toda la vía auditiva

Padres: observan las respuestas
del niño durante una
evaluación subjetiva

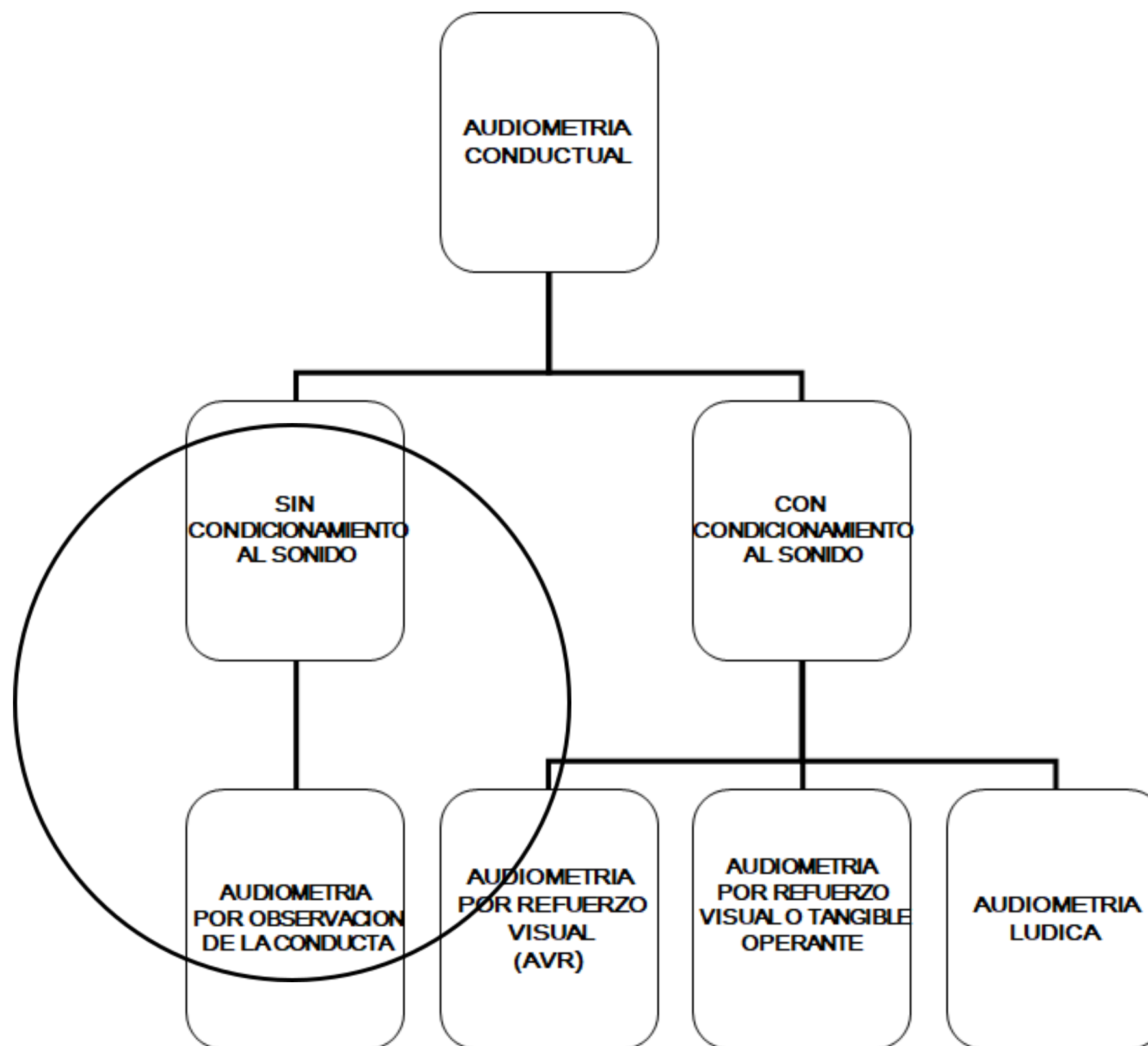
Tienen aprox. umbrales con una diferencia entre 5 a 30 dB

**(Stapells 2000
(2005)**



EVALUACION SUBJETIVA DE LA CONDUCTA AUDITIVA

(Alicia Huarte-Univ. Navarra)





dB	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
0-10	////////	////////	////////	////////	////////	////////
10-20						
20-30						
30-40		/u/ /i/			/i/	
40-50		/m/	/u/			/s/
50-60			/a/	/a/	/sh/	
60-70						
70-80						
80-90						
90-100						
100-120						
120 +						



Tipos de respuestas que esperamos antes de los 6 meses

- **cambios de ritmo de la succión**
- **apertura de los ojos**
- **despertarse totalmente.**
- **reflejo respiratorio**
- **reflejo del movimiento**
- **reflejo de moro**
- **reflejo de llanto**
- **reflejo de sorpresa**
- **reflejo cócleo palpebral**

