

Seguimiento del niño que nació prematuro en el consultorio del pediatra

6° Congreso Argentino de
Pediatria General Ambulatoria

19, 20 y 21 de noviembre de 2014

Sheraton Buenos Aires Hotel & Convention

Ciudad de Buenos Aires.



Diana Rodriguez
Médica Pediatra

prematuros@hiba.org.ar

 **HOSPITAL ITALIANO**
de Buenos Aires

Prematuridad:

- Algunos porcentajes
- Impacto en la familia
- Crecimiento:
 - ✓ recanalización
 - ✓ perímetro cefálico
 - ✓ calcio, fósforo y fosfatasa alcalina
 - ✓ anemia y/o déficit de hierro
- Desarrollo:
 - ✓ visión
 - ✓ audición
 - ✓ neurodesarrollo

Prematuridad

nacimiento antes de las 37 semanas completas o
259 días de gestación

- **prematureo moderado o tardío:**

33 o 34 a 36 semanas

- **muy prematureo:**

28 y < 33 semanas

- **extremadamente prematureo:**

< 28 semanas

Prematuridad

- 135 millones de nacimientos vivos por año → cerca de **15 millones** nacen prematuros.
- **> 80%** de los nacimientos prematuros ocurren entre las **32-36** semanas de gestación.



Prematuridad

De 65 países con datos fiables sobre tendencias, 62 muestran un **aumento** en las tasas de nacimientos prematuros en los últimos 20 años.

- mejor medición y un mejoramiento en la salud
- aumento en edad materna
- **problemas subyacentes de salud materna** (diabetes y hipertensión)
- **mayor uso de tratamientos por infertilidad** (múltiples)
- **cambios en las prácticas obstétricas** (cesáreas antes de término)

Prematuridad

Argentina 2012:

- **41.281.631** habitantes
- **738.318** nacimientos vivos
- **8,2 %** (60.924) nace < **37** semanas de gestación
- **7.0 %** (52.112) pesa al nacer < **2.500 g**
- **1.0 %** (8.050) pesa al nacer < **1.500 g**

Sistema Estadístico de Salud. Estadísticas Vitales. Año 2012
Buenos Aires, República Argentina.
Diciembre de 2013

Prematuridad

Una visión general de la mortalidad y las secuelas del nacimiento prematuro desde la infancia hasta la edad adulta

- Aumentó la supervivencia en niños en los límites de la viabilidad
- Presentan un elevado riesgo de desarrollar complicaciones en la UCIN y secuelas a **largo plazo**
- No existe una edad gestacional exenta de morbilidad

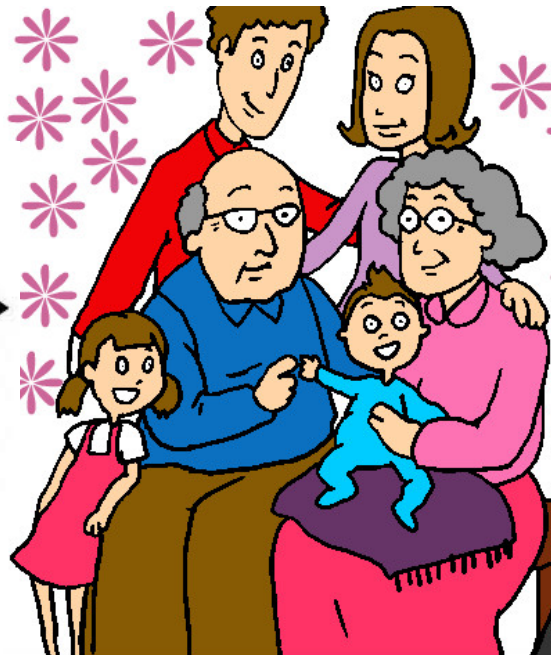
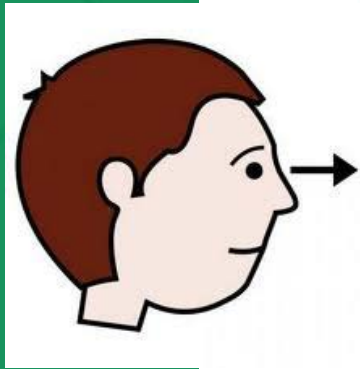
Prematuridad

Una visión general de la mortalidad y las secuelas del nacimiento prematuro desde la infancia hasta la edad adulta

- **Discapacidades ocultas**
- **Estrategias para reducir la morbilidad a largo plazo**
- **Seguimiento** para identificar los riesgos

Seguimiento del niño que nació prematuro en el consultorio del pediatra





Mirar

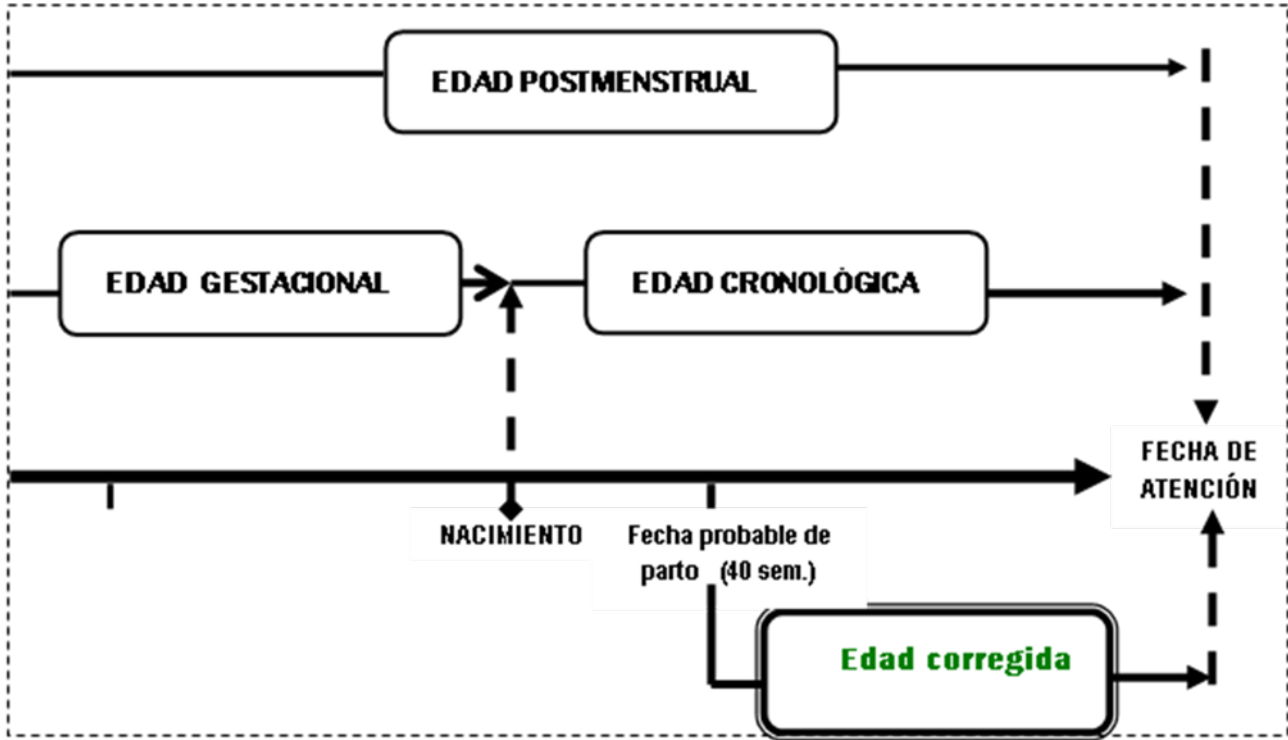
 (Del lat. *mirāri*, admirarse)

- Dirigir la vista a ...
- **Observar las acciones** de alguien
- **Revisar**, registrar
- **Tener en cuenta, atender**
- Pensar, juzgar
- Inquirir, **buscar**, informarse de ...
- Concernir, pertenecer, tocar
- Cuidar, **atender**, proteger, amparar o defender a alguien
- **Considerar un asunto** y meditar antes de tomar una resolución

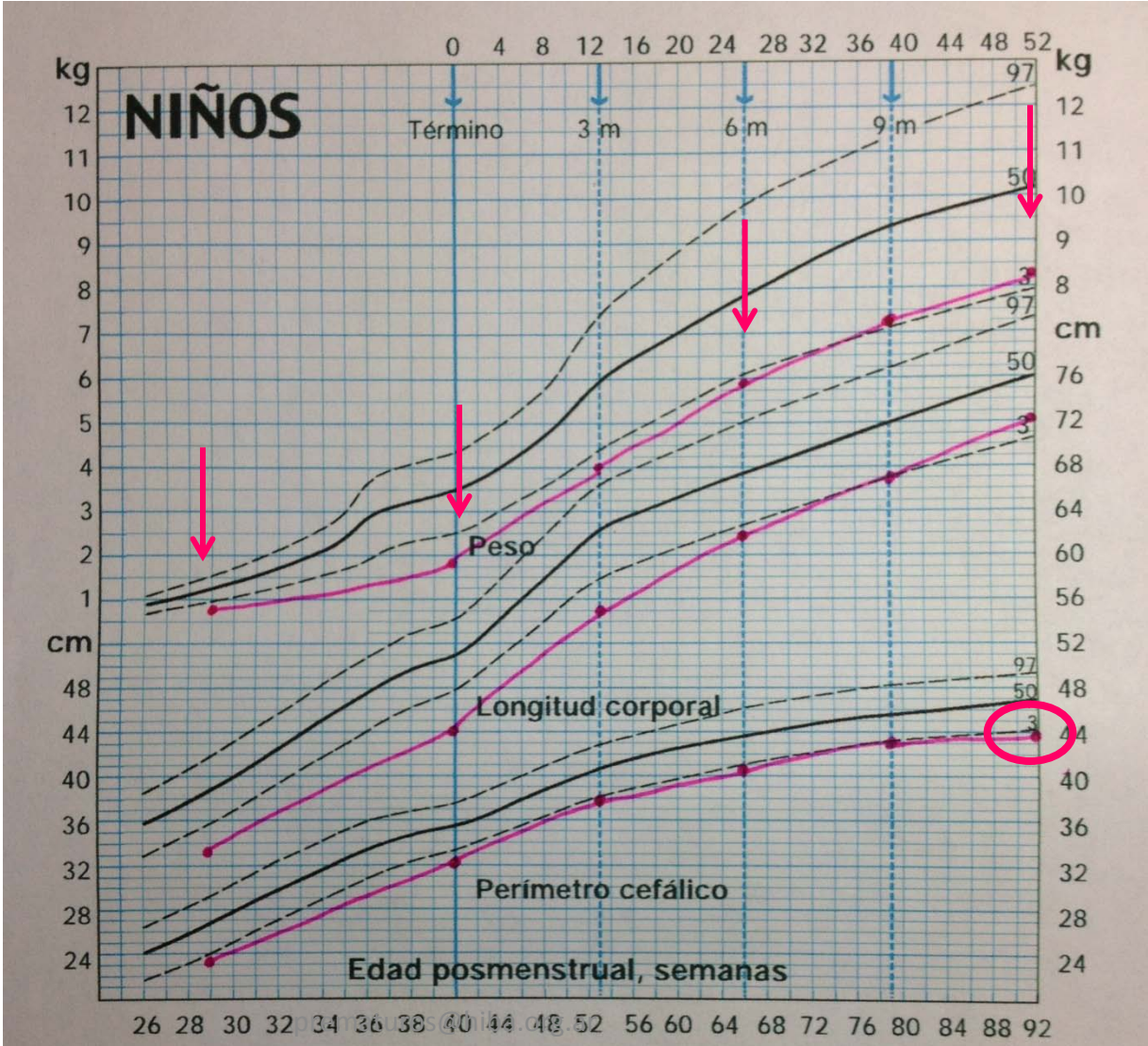


- Impacto en los padres, especialmente en la madre. A corto y **largo** plazo
- Actitud de los abuelos
- Respuesta de los hermanos a corto y largo plazo.
A diferentes situaciones

Edad corregida



Crecimiento



Crecimiento... y desarrollo

- factores genéticos
- una diferencia significativa entre el perímetro cefálico y la talla, aumenta la probabilidad de una patología, incluso si el perímetro cefálico se sitúa en los límites normales. (Amiel Tison)



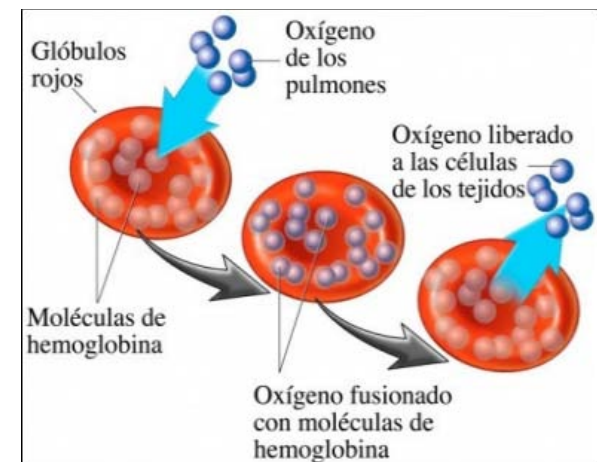
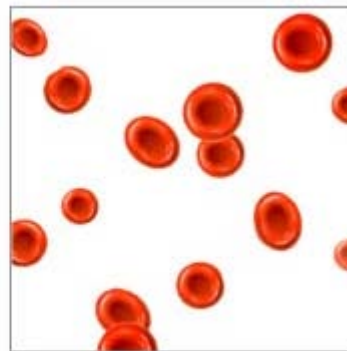
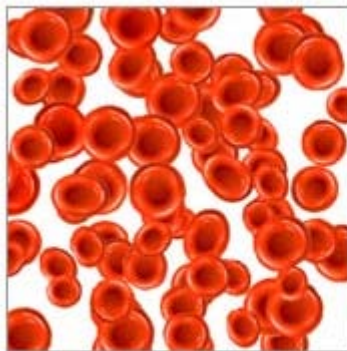
Crecimiento

Osteopenia del prematuro

- o enfermedad ósea metabólica del prematuro :
desmineralización de los huesos
 - ✓ Calcemia. Suele ser normal
 - ✓ Calciuria normal: $< 5 \text{ mg/kg/día}$ ($< 2,5 \text{ mEq/L}$).
 - ✓ Fosfatemia. Suele cursar con hipofosfatemia
 - ✓ Fosfaturia normal: $< 3 \text{ mg/kg/día}$ ($< 1 \text{ mmol/L}$)
 - ✓ **Fosfatasas alcalinas** (indicador de la actividad de los osteoclastos)
 - ✓ Vitamina D

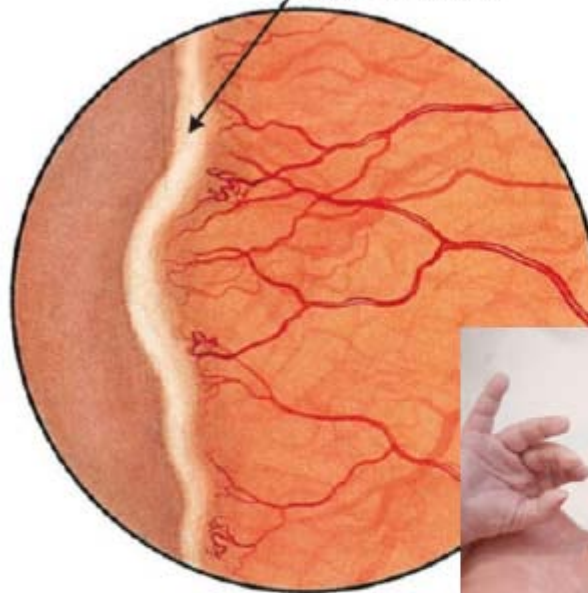
Crecimiento ... y desarrollo

anemia y/o déficit de hierro



Desarrollo : visión

Línea de demarcación sobreelevada entre la zona vascularizada y la zona avascular o inmadura de la retina



Desarrollo: visión

miopia:



hipermetropia:



estrabismo:



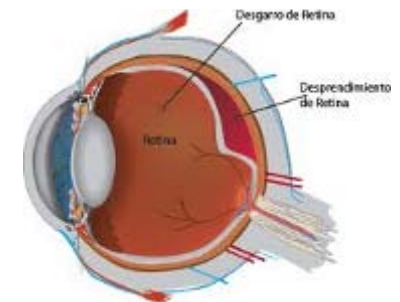
ambliopía:



glaucoma:

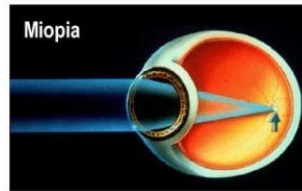


desprendimiento tardío de retina:

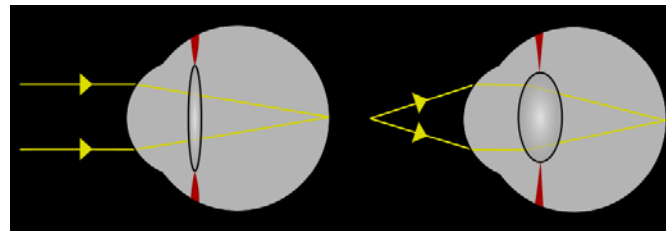


Desarrollo: visión

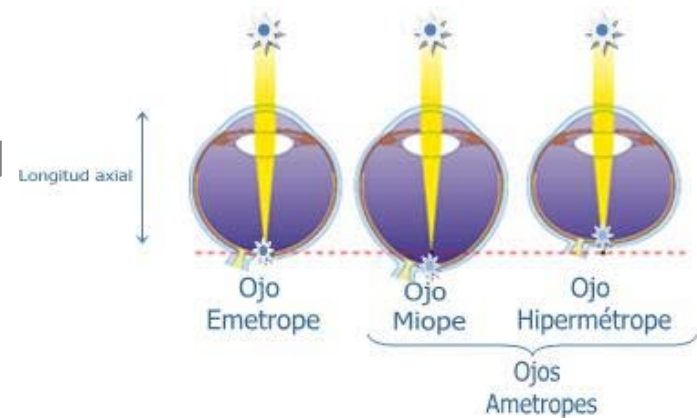
Miopía:



- cristalino demasiado grueso



- aumento del largo axial



- 30 % en prematuros extremos (1,8% de los nacidos a término) Si tuvo RDP es mayor y depende del grado de cicatrización que este proceso puede haber dejado en el ojo

Desarrollo : visión

Determinar la incidencia de alteraciones visuales, en un período de 6 años, en prematuros <1250 g. a los dos años de edad corregida

Un tercio de los prematuros <1250g presentaron alteraciones visuales a los 2 años de edad corregida.

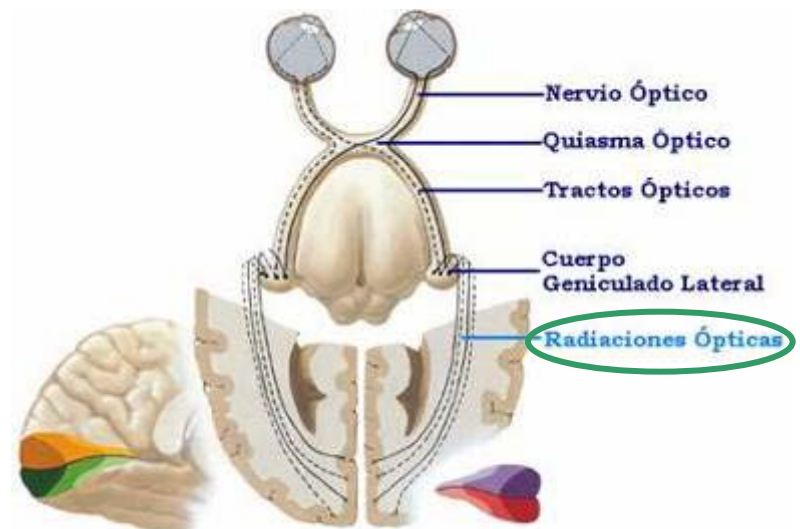
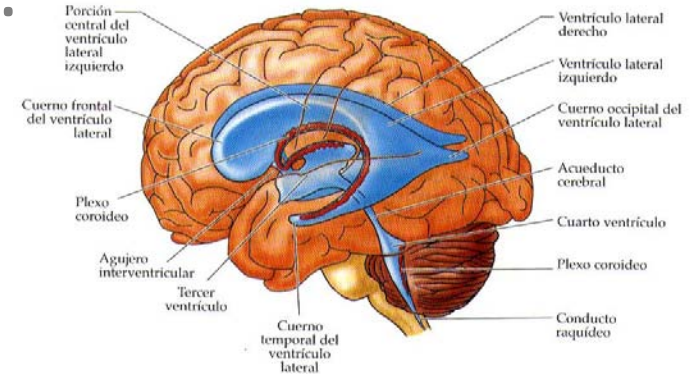


La **RDP** aumento significativamente la probabilidad de desarrollar trastornos visuales alejados.

Desarrollo: visión

Leucomalacia Periventricular
necrosis de la sustancia blanca en:

- el ángulo externo de los ventrículos laterales
- a la altura de las radiaciones ópticas



Desarrollo: audición



Desarrollo: audición

- vía habitual para adquirir el lenguaje
- desempeña un papel central en el pensamiento y el conocimiento.
- la prevalencia en los RN de déficit auditivo se estima en 1,5 a 6 por mil nacidos vivos.
- el grupo de los **muy bajo peso al nacer: 2 a 3%**

Desarrollo: audición

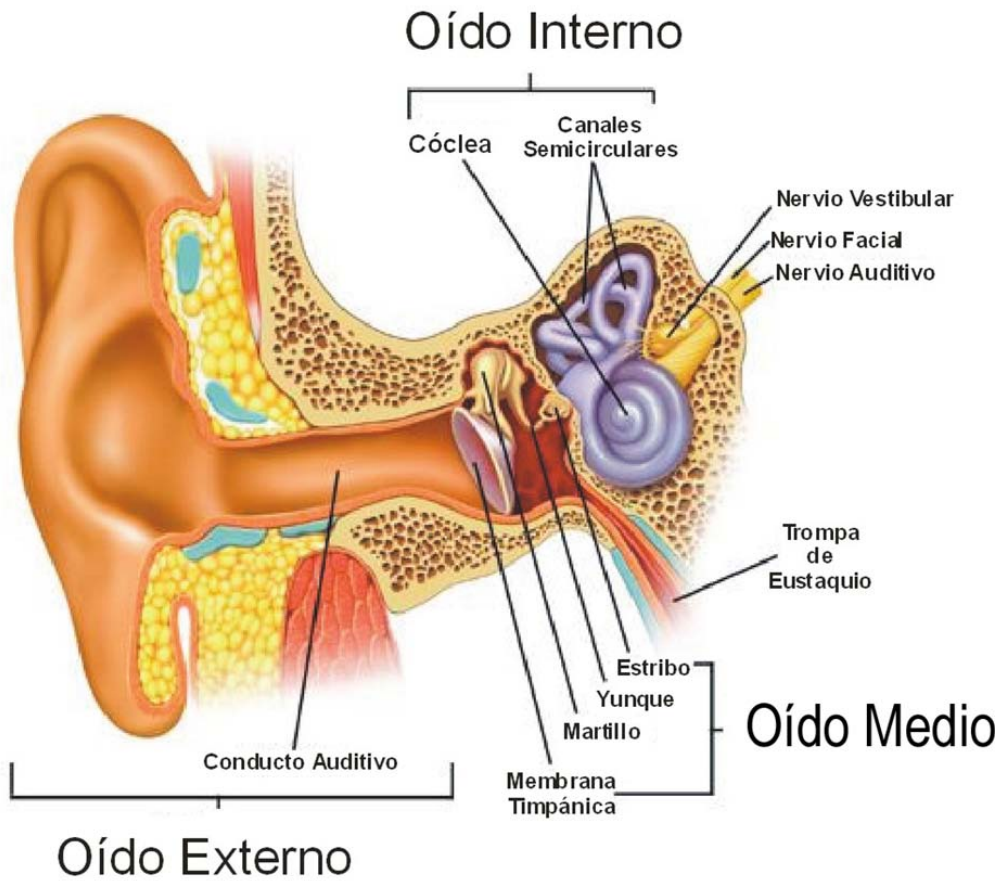
Furosemida:

- la eliminación depende de la filtración renal y en la excreción tubular, que es lenta en los prematuros
- la ototoxicidad se muestra por cambios en la **vascularización estriada de la cóclea**

Aminoglucósidos:

- tendencia a acumularse en el fluido linfático del oído interno
- la toxicidad puede darse apenas se administra el antibiótico o luego
- signos mas tempranos de toxicidad: **degeneración de las células del órgano de Corti.** (perdida temprana de los tonos de frecuencia alta)
- factores genéticos
- la **amikacina parece ser mas cocleotóxica** que la gentamicina y la tobramicina

Desarrollo: audición



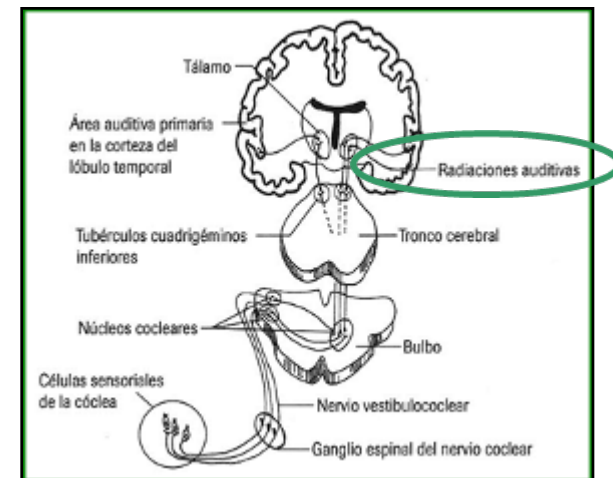
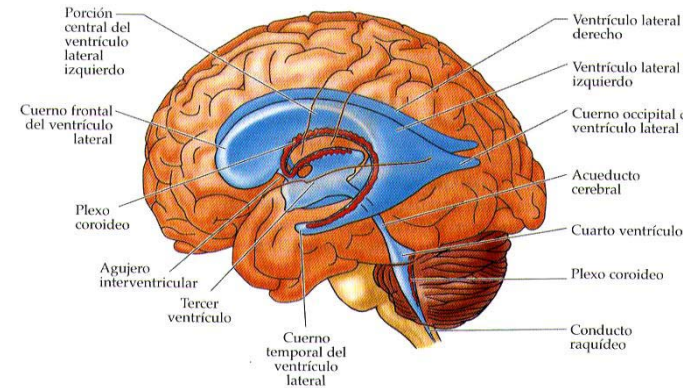
Otoemisiones acusticas



Desarrollo: audición

Leucomalacia Periventricular:
necrosis de la sustancia blanca en:

- el ángulo externo de los ventrículos laterales
- a la altura de las radiaciones auditivas



Desarrollo: audición



PEATC o BERA (Brainstem Electric Response Audiometry) evalúan la vía auditiva, desde el **nervio auditivo** en su extremo distal hasta el **mesencéfalo**.

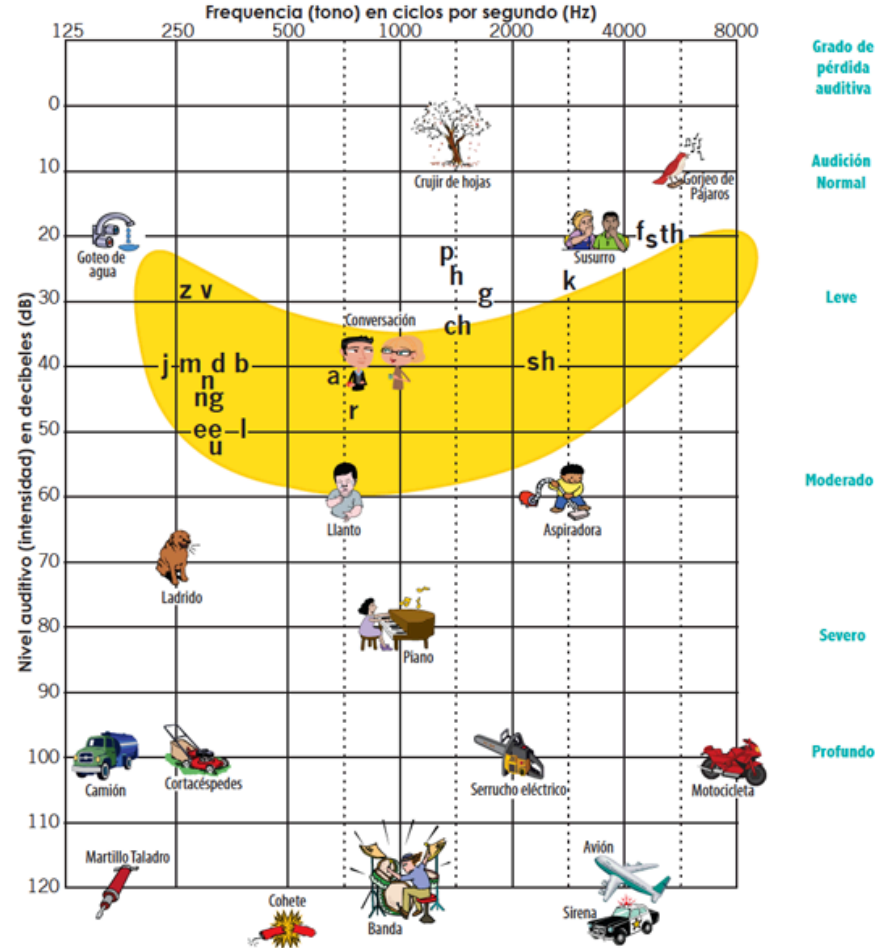
Gráficamente aparecen como una multionda, cuyo origen se atribuye a diferentes zonas de la vía auditiva, del par VIII y del tronco cerebral.

Son respuestas fiables, estables y no se modifican con la sedación.

Desarrollo: audición

Audiograma de sonidos familiares

Los sonidos del habla varían entre los idiomas, dialectos y países. Este audiograma muestra ejemplos de dónde se producen sonidos típicos del habla en inglés. El folleto (página uno y dos) fue traducido para dar información a lectores hispanos, pero no describe dónde todos los sonidos del habla se presentan en español.



Desarrollo



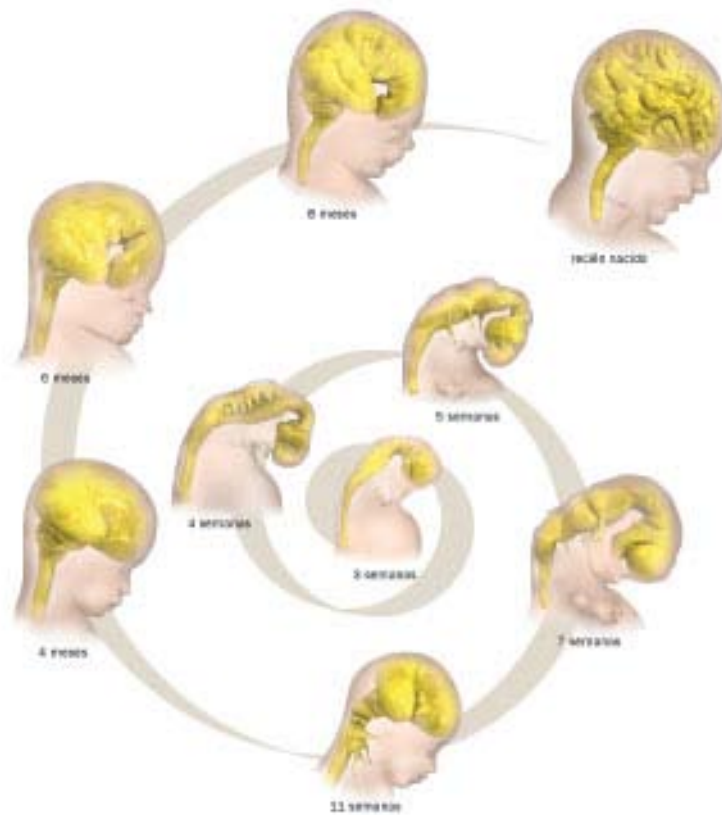
Desarrollo



...y durante días, semanas, o meses...



...todo esto se da mientras...





...¿cómo “desarrollara” un bebe que nació prematuro?...

Desarrollo

- el **cerebro** de un bebe de **35 semanas** de edad gestacional pesa el **65 %** de lo que pesa el de un bebe de término y tiene menos circunvoluciones
- la maduración estructural en las últimas semanas del embarazo, incluye:
 - aumento de las conexiones entre neuronas, arborización y conexiones dendríticas,
 - aumento de las uniones sinápticas, de la maduración neuroquímica y de los procesos enzimáticos

Desarrollo

- **se multiplica por 2 por cada semana que se adelanta el parto antes de las 38 semanas** y es significativamente mayor si hay antecedente de enfermedad materna como enfermedad hipertensiva del embarazo o hemorragia antes del parto
- hay una **disminución del 23%** de probabilidades de una evolución desfavorable por cada semana añadida entre las 32 y las 39 semanas de edad gestacional

Desarrollo

Meta-análisis de los resultados neuroconductuales en niños nacidos prematuros (< 33 semanas) y/o pacientes de muy bajo peso al nacer

El primer estudio, que revisó la literatura entre 1998 y 2008, demostró que los bebés muy prematuros y / o bajo peso al nacer tenían:

- **más problemas de conducta** (falta de atención),
- **función ejecutiva más pobres** (fluidez verbal, memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva)
- **menores puntajes en las pruebas matemáticas, lectura y ortografía**
en comparación con compañeros nacidos a término

Las diferencias entre los niños nacidos muy prematuros o con bajo peso al nacer y los nacidos a término, en el rendimiento académico, problemas de conducta y problemas neurocognitivos persistió hasta la edad adulta.

Prematuridad: conclusión

- Impacto en la familia ("madre")
- Crecimiento:
 - ✓ recanalice
 - ✓ perímetro cefálico
 - ✓ anemia y/o déficit de hierro
 - ✓ calcio, fosforo y fosfatasa alcalina
- Desarrollo:
 - ✓ visión
 - ✓ audición
 - ✓ neurodesarrollo

1997 29 / 1400 2014

Hola, Dra Rodriguez

Mi nombre es M. Soy la madre de J, que nació en el HI... Ud lo atendió un tiempo. J está en la secundaria. Ya **repitió 1er año** y ahora **acaba de repetir 3er año**, cosa que nos resulta preocupante tanto al padre como a mí. Por otro lado, J es un chico **inteligente, sensible, que no le han quedado lesiones graves debido a su nacimiento**. Es un adolescente, que para su edad, **sale muy poco y que está muchas horas en la computadora**, para la que tiene mucha facilidad.

Mi consulta, Dra. es si todo esto, sobre todo la escuela, puede tener que ver con **haber nacido prematuro**, y que le cueste más desarrollarse en ciertas áreas. Le agradecería mucho su respuesta. Cariños.

fin