

# Seguimiento del recién nacido con peso menor de 1500 g o menor de 32 semanas de gestación en Atención Primaria

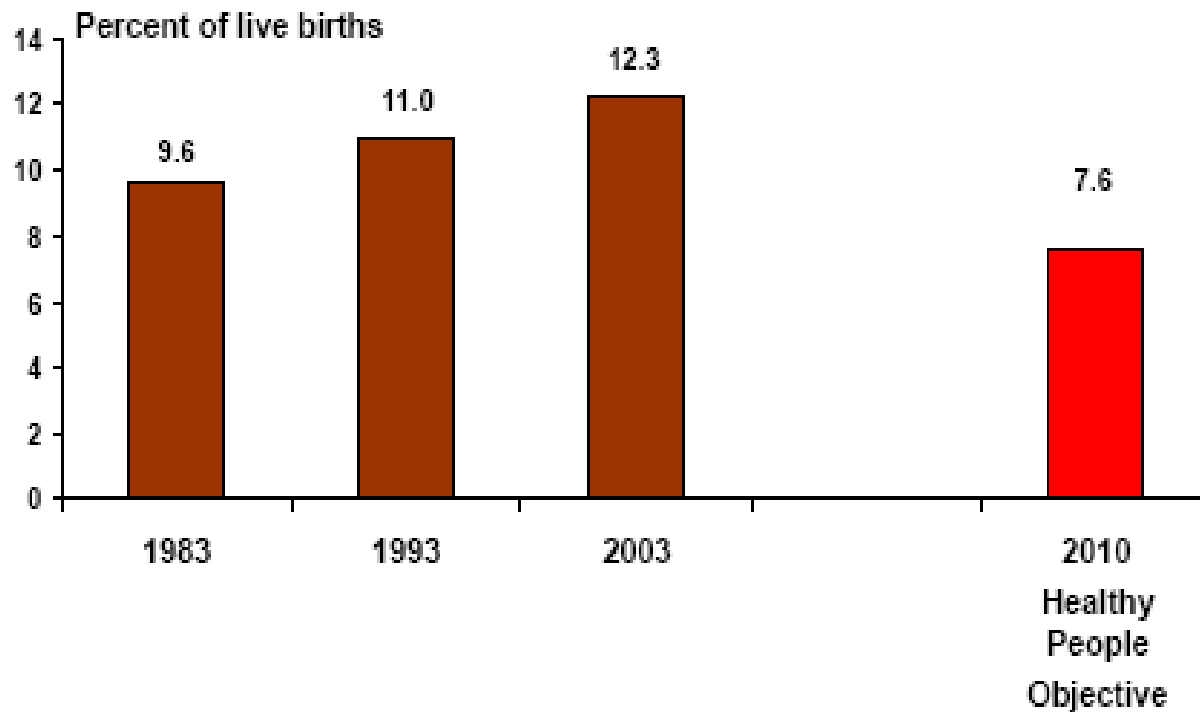
---

Carmen Rosa Pallás Alonso

Junio 2011

# Introducción

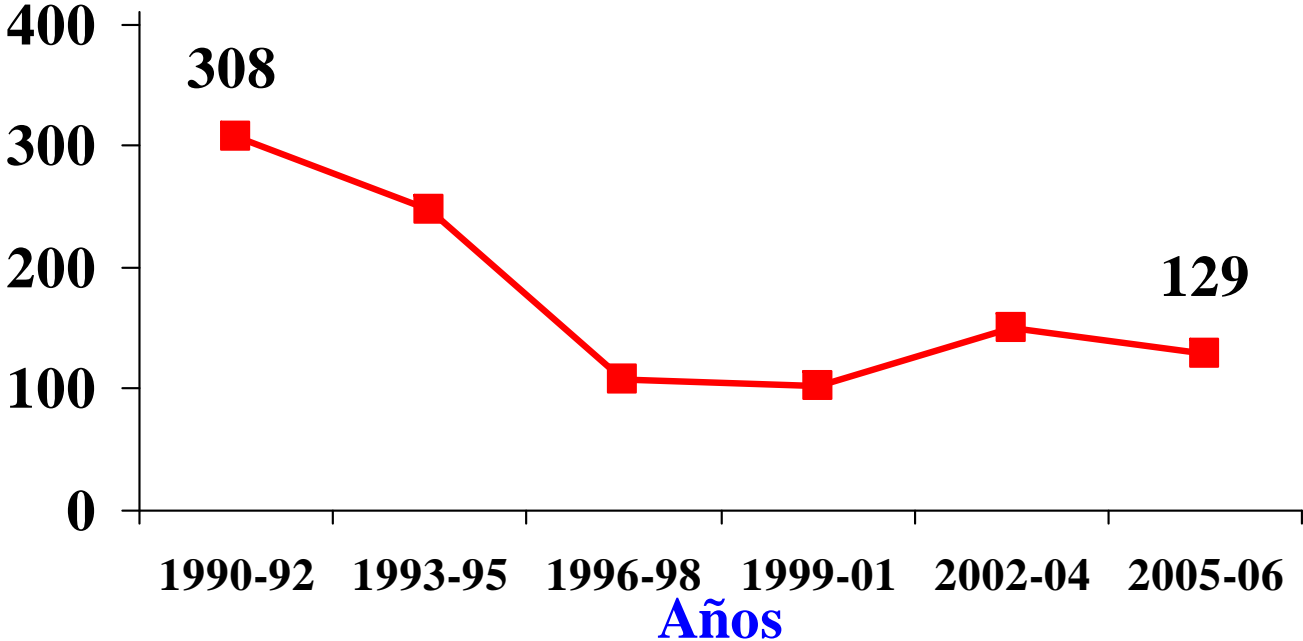
## ▪ Incremento de la tasa de prematuridad



Hamilton BE, Martin JA, Ventura SJ. Births; preliminary data for 2005. Health E-Stats. Hyattsville, MD, 2006.  
<http://www.cdc.gov/nchs/products/pubs/pubd/hestats/prelimbirths05/prelimbirths05.htm>. (Último acceso 22 de Mayo 2008).  
 Langhoff-Roos J, Kesmodel U, Jacobsson B, Rasmussen S, Vogel I. Spontaneous preterm delivery in primiparous women at low risk in Denmark: population based study. *BMJ* 2006; 332: 937-9.  
 Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet* 2008; 371:75-84.

# Introducción

## Evolución a corto y largo plazo. Mortalidad



Mortalidad neonatal en el grupo de recién nacidos con peso inferior a 1500 g.  
Hospital 12 de Octubre.

# Papel del pediatra de Atención Primaria

---

## Objetivos de los programas de seguimiento

- Detección y tratamiento precoz de las morbilidades.
- Apoyo a la familia.
- Recogida sistemática de información sobre la evolución del niño.

# Papel del pediatra de Atención Primaria

---

- Problemas de coordinación.
- Conocimiento sobre el desarrollo de los prematuros.
- El 90% de las consultas de los niños que ingresaron en CIN se resuelven en Atención Primaria.
- Confirmar que todos los controles que deben realizarse realmente se han hecho.

# Papel del pediatra de Atención Primaria

---

- Problemas de coordinación.
- Conocimiento sobre el desarrollo de los prematuros.
- El 90% de las consultas de los niños que ingresaron en CIN se resuelven en Atención Primaria.
- Confirmar que todos los controles que deben realizarse realmente se han hecho.



**Implica el conocimiento de los elementos que se incluyen en un programa de seguimiento**

# Crecimiento y nutrición

---

## Conceptos generales

- Un crecimiento postnatal óptimo se asocia con un mejor estado de salud y mejor desarrollo neurológico.
- Los niños que presentan una ganancia de peso insuficiente en los primeros años de la vida presentan un peor desarrollo cognitivo.
- Los niños que ganan peso excesivamente tienen un riesgo mayor de presentar en la edad adulta obesidad, enfermedad cardiovascular, y diabetes.
- Por tanto, los planes nutricionales para estos niños deben proporcionar suficientes calorías para que puedan aproximarse poco a poco a los patrones de crecimiento normales evitando tanto la ganancia insuficiente como excesiva de peso.

# Crecimiento y nutrición

---

## Patrón de crecimiento

- Los niños con peso de nacimiento menor de 1500 g o con una edad gestacional inferior a 32 semanas, como grupo, son más pequeños en todas las variables del crecimiento a los 3, 5, 10 y 20 años de edad.
- Por otro lado, se ha observado que cuanto menor es el peso de nacimiento mayor es la duración del tiempo en el que puede existir un crecimiento compensatorio.
- Los niños de bajo peso para la edad gestacional, estos tienen un mayor riesgo de estar por debajo de percentiles normales a lo largo de toda la infancia y adolescencia que los niños prematuros de peso adecuado a la edad gestacional.



# Crecimiento y nutrición

## Manejo nutricional

- La leche de madre es el alimento de elección para los niños con peso al nacimiento menor de 1500 g o con una edad gestacional inferior a 32 semanas.
- Por cada 10 cc/k/día de leche de madre que recibe el niño el cociente de desarrollo mejora 0,6 puntos, los escores globales de comportamiento mejoran en 1 punto y el riesgo de rehospitalización hasta los 30 meses disminuye en un 5%.
- En ausencia de estándares de crecimiento óptimos para esta población de niños se ha recomendado que:
  - ✓ Tras el alta y hasta los tres meses postalta la ganancia óptima serían de 25 a 30 g/ día e incrementos en la longitud de 0,7 a 1 cm semanales.
  - ✓ Desde los tres meses hasta los 12 meses tras el alta la ganancia de peso debería ser de 10 a 15 g/día y el incremento de la longitud de 0,4 a 0,6 cm/ semana.

# Crecimiento y nutrición

## Manejo nutricional del niño alimentado con sucedáneos

	<b>Fórmulas de inicio</b>	<b>Fórmulas de contenido calórico intermedio*</b>	<b>Fórmulas de prematuros (alto contenido calórico)</b>
Concentración (g/dl)	13-14%	14,2-14,7%	15,4-16,5%
Energía (kcal/dl)	66-70	75	80-81
Energía (kcal/g)	4,8-5,2	5,1-5,3	4,8-5,2
Proteínas (g/dl)	1,2-1,6	1,8-1,9	2,5-2,2
Sodio (mg/dl)	15-20	24-29	30-50
Calcio (mg/dl)	41-59	66-78	94-120
Fósforo (mg/dl)	21-35	36-46	52-66
Osmolaridad mOsm/l	220-280	250	220-270

# Crecimiento y nutrición

## Manejo nutricional del niño alimentado con leche materna

- Cuando el niño toma leche materna puede ingerir un volumen hasta 200 cc/kg o incluso más.
- Si no se consigue un adecuado incremento de peso se debe revisar la técnica de la lactancia.
- Si a pesar de una correcta técnica de lactancia no se consigue un incremento de peso suficiente se puede sustituir alguna toma por fórmula de prematuros.
- En este caso no hay ningún problema en que la leche que se indique sea la de prematuros (80 calorías) porque el resto de la leche que toma el niño es leche materna que tiene bajo contenido en calcio y fósforo.
- Si la madre está muy motivada antes de prescribir la sustitución de dos tomas por leche de prematuros se le puede recomendar que se extraiga la leche en dos fracciones y que le de al niño dos tomas al día de la leche que se recoge al final de la extracción que es la de mayor contenido calórico.

# Crecimiento y nutrición

## Apoyo a la lactancia materna

- Si la cantidad de leche parece disminuir, además de recomendar incrementar el número de tomas, si el niño tiene una edad corregida inferior a 40 semanas de gestación, se puede recomendar que la madre coloque a su hijo en contacto piel con piel tal como se hace durante el ingreso con el método canguro, de esta forma se aumentará la cantidad de leche producida y el tiempo de amamantamiento.



# Desarrollo motor

## Conceptos generales

- La evaluación del desarrollo motor de los niños con peso menor de 1500 g al nacimiento o una edad gestacional inferior a 32 semanas es un aspecto fundamental, aún así la exploración de estos niños no está bien descrita y estandarizada.
- El riesgo de parálisis cerebral u otras alteraciones graves del desarrollo motor puede predecirse en parte por la información que aportan las técnicas de neuroimagen, sin embargo los problemas cognitivos y del comportamiento pueden ocurrir en ausencia de alteraciones de la neuroimagen.
- No se ha mostrado que los programas de atención temprana durante el ingreso o inmediatamente tras el alta mejoré el pronóstico motor de los niños de alto riesgo de problemas motores, sin embargo sí se describen efectos positivos en la familia y a largo plazo en el niño en ámbitos diferentes al motor.

# Desarrollo motor

---

## Conceptos generales

- Peso de nacimiento menor de 1000 g.
- Lesión parenquimatosa en la ecografía cerebral (leucomalacia periventricular o infarto).
- Hemorragia intraventricular grado 3 con hidrocefalia.
- Displasia broncopulmonar.
- Infección del sistema nervioso central.
- Convulsiones neonatales.
- Administración de corticoides postnatales.
- Situación de riesgo social.

## Situaciones que incrementan el riesgo de problemas motores

# Desarrollo motor.

---

## Adquisición de la sedestación y la marcha

- El retraso en las adquisiciones motoras no siempre indica patología pero que el niño vaya adquiriendo una mayor destreza motora en las edades esperadas es un dato que apoya un desarrollo neurológico adecuado.
- El 50% de los menores de 1500 g han adquirido la sedestación sin apoyo a los siete meses de edad corregida y el 90% a los nueve meses de edad corregida.
- El 50% de los menores de 1500 g han adquirido a los 12 meses de edad corregida y el 90% a los 18 meses de edad corregida.
- Los puntos de corte de los nueve meses para la sedestación y los 18 meses para la marcha, pueden servir para identificar a los recién nacidos menores de 1500 g con retraso en las adquisiciones motoras y esto puede ser un primer signo de alarma de una evolución motora alterada.

# Visión

## Conceptos generales

- Se tiende a pensar que los problemas oftalmológicos de los niños prematuros están en relación con la presencia de retinopatía de la prematuridad, pero el riesgo de alteraciones oftalmológicas está incrementado en la población de niños prematuros aunque no hayan presentado retinopatía de la prematuridad.
- Los niños con peso de nacimiento menor de 1500 g o una edad gestacional inferior a 32 semanas presentan una frecuencia de problemas oftalmológicos superior al 50%.
- La frecuencia de factores de riesgo asociados con ambliopía está elevada con respecto a la población general, presentan estrabismo con una frecuencia del 13-22%, anisometría en el 9%, miopía entre el 15 y el 22% e hipermetropía con más de 3 dioptrías en el 18%.
- Los niños con retinopatía grado 3 o mayor o los que hayan precisado tratamiento con láser o crioterapia y los niños con problemas neurológicos (leucomalacia periventricular, infartos cerebrales, hidrocefalia) tienen una probabilidad aún mayor de alteraciones oftalmológicas.



# Visión

## Seguimiento. Cribado de ROP

- El cribado para la retinopatía de la prematuridad para diagnosticar y tratar los casos de retinopatía grave se ha mostrado efectivo para prevenir casos de ceguera.
- Lo primero que tiene que confirmar el pediatra de Atención Primaria es que a todos los niños que pesaron al nacimiento menos de 1500 g o que tenían una edad gestacional inferior a 32 semanas se les ha realizado, alrededor de las seis semanas de edad, el cribado para la retinopatía de la prematuridad y que este cribado se ha mantenido hasta que se ha confirmado la vascularización de toda la retina o la regresión de la retinopatía de la prematuridad en los casos en los que se haya diagnosticado.
- En caso de que el cribado no se haya hecho se debe remitir al niño de forma urgente a un oftalmólogo experto para que realice su valoración.

# Visión

---

## Seguimiento de niños con ROP grado 3 o mayor o problemas neurológicos

- Estos niños presentan un riesgo muy elevado de problemas visuales graves, algunos de ellos muy difíciles de detectar en las evaluaciones rutinarias, por lo que deben estar en seguimiento oftalmológico especializado hasta la adolescencia.

# Audición

---

## Conceptos generales

- Se recomienda realizar cribado auditivo con potenciales evocados automatizados antes del alta de la unidad neonatal a todos los recién nacidos con peso menor de 1500 g o una edad gestacional inferior a 32 semanas.
- Se recomienda realizar otra valoración audiológica hacia los dos años de edad corregida para detectar los déficits auditivos de comienzo tardío.
- Se recomienda evitar, en lo posible, la exposición a medicaciones ototóxicas durante el ingreso en la Unidad Neonatal.

# Alteraciones cognitivas y del comportamiento

## Conceptos generales

- Los niños menores de 1500 g o con una edad gestacional inferior a 32 semanas presentan con mayor frecuencia que los niños a término problemas cognitivos y del comportamiento. Se recomienda enviarlos a los equipos de atención temprana, ya que se mejoran los resultados a corto y medio plazo.
- También presentan con mayor frecuencia que los niños a término alteraciones más complejas del comportamiento y psicopatología. Si se sospechan, se requiere derivación a atención especializada en centros de salud mental para su diagnóstico y tratamiento y también requieren un trabajo coordinado con los equipos educativos.
- Se debe recomendar a los padres de los niños muy prematuros que les hablen más de lo que requiere la propia comunicación con el niño, que dediquen tiempo especial a ello. Se les debe hablar con ideas complejas y con vocabulario más amplio del que aparentemente entenderían, ya que así se mejoran sus resultados intelectuales.

## Puntos clave

---

- El pediatra debe conocer el programa de seguimiento en el que está incluido el niño y confirmar que realmente acude a las revisiones y se realizan los controles rutinarios
- El crecimiento insuficiente se asocia con problemas en el neurodesarrollo, la ganancia excesiva se asocia a un riesgo mayor de presentar obesidad, enfermedad cardiovascular y diabetes.
- Se debe apoyar y promocionar la alimentación con leche materna tras el alta. Mejora el cociente de desarrollo y disminuye la tasa de reingreso.
- Los niños con riesgo de problemas motores se deben remitir a atención temprana así como todos aquellos en los que se detecte alguna alteración motora.

## Puntos clave

---

- Se confirmará que se ha realizado el cribado para la retinopatía de la prematuridad. Si no está hecho se debe remitir al niño sin demora a un oftalmólogo experto
- Todos los recién nacidos con peso menor de 1500 g o una edad gestacional inferior a 32 semanas deben evaluarse en algún momento con potenciales evocados auditivos.
- Los niños de muy bajo peso presentan con mayor frecuencia que los niños a término alteraciones más complejas del comportamiento y psicopatología.