

«Nacidas Demasiado Pequeñas,
Demasiado Pronto o Demasiado enfermas
y siempre Demasiado Vulnerables.»



SEGUIMIENTO DE LA PREMATURIDAD DESDE PEDIATRÍA ATENCIÓN PRIMARIA



Dr. Pedro J. Muñoz Álvarez.
Unidad de Neonatología (S. Pediatría)
Hospital General Dr. Balmis. Alicante.

12 JUNIO 2024



TODOS los **prematuros** llevan un seguimiento por los **Equipos de Pediatría de Atención Primaria (EPAP)**

Unos pocos, los de más alto riesgo, además, se complementa el seguimiento desde **Consultas Externas de Neonatología**.



1. **Compartir** con los EPAP nuestros **conocimientos, herramientas y actualizaciones** desde nuestra experiencia del seguimiento de prematuros de alto riesgo (< 32sg / < 1500 gr) en la **Consulta Externa de Neonatología**.
2. **Iniciar** un nuevo camino de **aprendizaje mutuo** entre EPAP y Pediatría del Hospital Dr. Balmis.
3. **Sensibilizar** a todos los profesionales sobre la Prematuridad.

**CONFLICT
OF
INTEREST**

Compartimos una misma bonita responsabilidad con los/las Prematuros/as y sus familias.

SEGUIMIENTO DE LA PREMATURIDAD DESDE PEDIATRÍA ATENCIÓN PRIMARIA

- 1- INTRODUCCIÓN PREMATURIDAD**
- 2- PREMATURIDAD: PROBLEMAS**
- 3- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO**
- 4- NUESTROS DATOS**
- 5- CONCLUSIONES**

1- INTRODUCCIÓN PREMATURIDAD

Cada contacto con una familia es una oportunidad para valorar el desarrollo del niño-a y detectar problemas



✓ **PREMATURIDAD**: Nacer antes de completar las **37** semanas de gestación **(1960)**

- <28 sem, *extremely preterm* : **Extremo gran prematuro**
- 28-31+6 sem, *very preterm*: **Gran prematuro**
- 32-33+6 sem, *moderate* : *prematuro moderado*
- 34-36+6 sem, *late preterm* : *prematuro tardío* **(2005)**



- **Recién nacido a término**: al niño que nace entre la 37^a y la 41^a sem. +6 días
a término precoz 37 a 38+6 sg. **(2005)**
- **Recién nacido postérmino**: al que nace después de la 41^a semana + 6 días.

En relación con el peso:

• **Recién nacido de bajo peso**: a los niños que nacen con **menos de 2.500 g**, independientemente de su edad gestacional

- **Recién nacido de muy bajo peso**: **menos de 1.500 g**, independientemente de su edad gestacional
- **Recién nacido de bajo peso extremo**: **menos de 1.000 g**, independientemente de su edad gestacional.



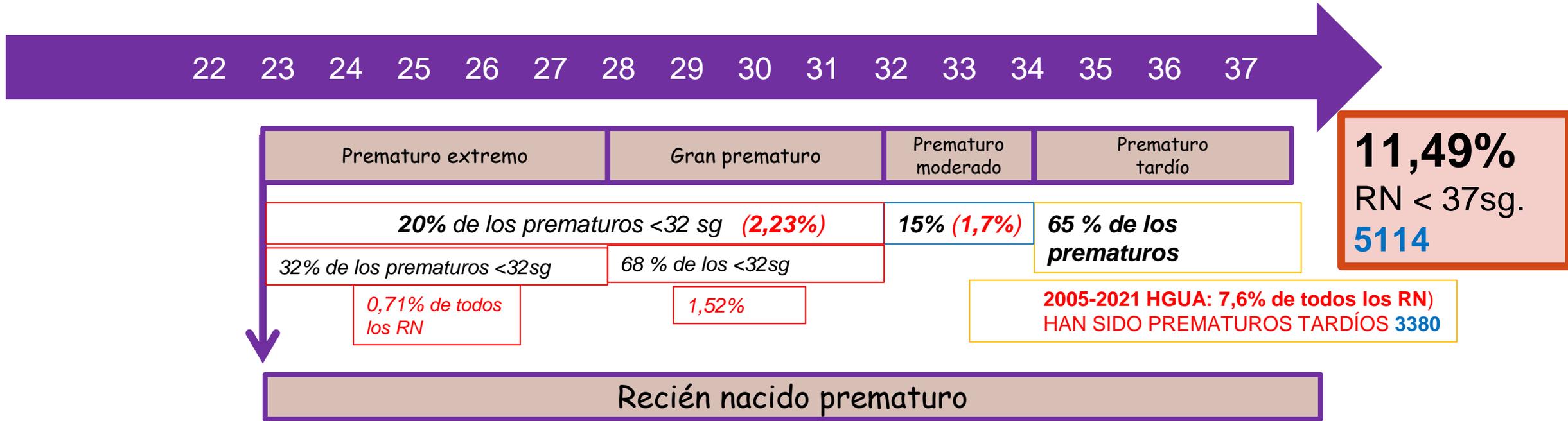
En relación con el peso y la edad gestacional.

- RN de **peso adecuado para la edad gestacional**: entre el percentil 10 y 90 de peso para su edad gestacional. **AEG**
- RN de **bajo peso para la edad gestacional**: por debajo del percentil 10 de peso para su edad gestacional. **PEG**
- RN de **peso elevado para la edad gestacional**: por encima del percentil 90 de peso para su edad gestacional. **GEG**

1- INTRODUCCIÓN PREMATURIDAD: **CONCEPTOS**



H.G. U Dr. Balmis. ALICANTE
2005 -2021 (17 AÑOS) RN: 44478



32,8% de todos los RN HGUA 2005-2021 fueron prematuros tardíos o a término precoz

- **Recién nacido a término:**
a término precoz) → 2005 – 2021 HGUA : 25,2% de todos los RN



1- INTRODUCCIÓN PREMATURIDAD: **CONCEPTOS**

- Edad Cronológica o Real
 - EDAD CORREGIDA: **Edad si hubiera nacido a las 40 semanas de gestación.**
- Normalizar las valoraciones del desarrollo y el crecimiento

E. Corregida: Edad Real - (40-Edad Gestacional) en semanas

Ejm: a los 4 meses de edad cronológica / Real (16 semanas de vida) un RN de

24 s.g. tendrá 0 meses de E. Corregida : $16s - (40 - 24) = 16 - 16 = 0$

→ YA QUE LE TOCABA NACER 16 SEMANAS DESPUÉS, A LOS 4 MESES

SI **28 s.g. tendrá 1 mes de EC ; SI 32 s.g. tendrá 2 meses de EC**

✓ hasta los **2 años** para los niños nacidos **antes de las 32 semanas de gestación**

(otros si <28 ó <26 hasta los 2,5-4-5 a.)

✓ al menos hasta **los 12 meses** para los niños nacidos **entre 32 y 36 semanas gestacionales**

(otros , hasta los 2 años)



1- INTRODUCCIÓN PREMATURIDAD : IMPORTANCIA ACTUAL A NIVEL MUNDIAL

Received: 17 March 2020 | Revised: 25 March 2020 | Accepted: 26 March 2020
DOI: 10.1002/ljgo.13195

REVIEW ARTICLE
Obstetrics

WILEY GYNECOLOGY OBSTETRICS FIGO

Global burden of preterm birth

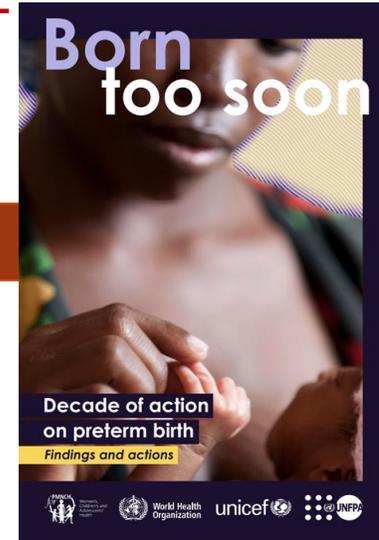
15 millones RNPT

Salimah R. Walani*

Tasa global 11%

1 millón niños fallecidos

Impacto mayor en países menos ingresos



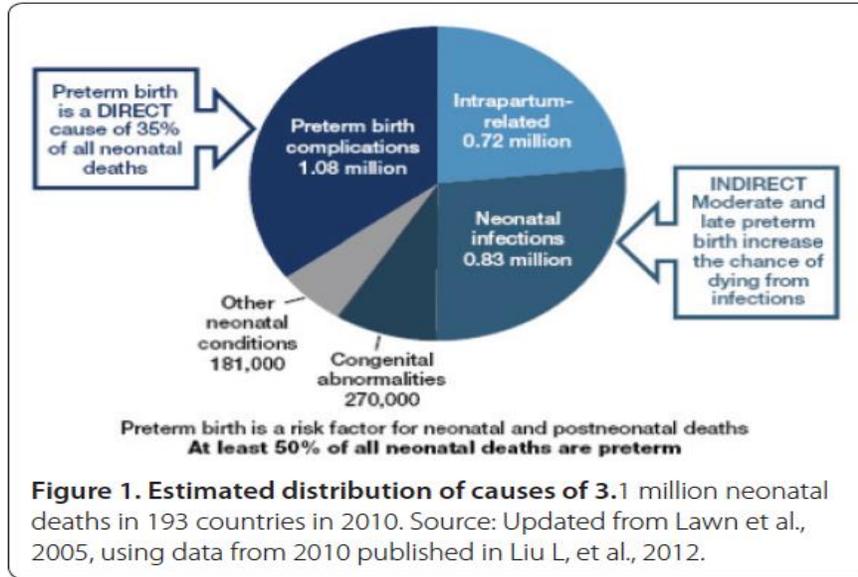
	Estimated preterm birth rate* (% , UI)	UNDP estimated number of livebirths	Proportion of global livebirths (%)	Estimated number of preterm births (n, UI)	Proportion of global preterm births (%)
Asia	10.4% (8.7–11.9)	75 441 991	53.9%	7 847 643 (6 579 297–8 987 184)	52.9%
Europe	8.7% (6.3–13.3)	7 927 034	5.7%	690 931 (497 738–1 051 737)	4.7%
Latin America and the Caribbean	9.8% (8.6–11.3)	10 814 139	7.7%	1 062 800 (931 611–1 220 105)	7.2%
North America	11.2% (9.5–13.2)	4 394 185	3.1%	491 297 (416 479–578 367)	3.3%
North Africa	13.4% (6.3–30.9)	5 771 560	4.1%	773 687 (365 845–1 782 375)	5.2%
Oceania	10.0% (7.9–12.7)	6 437 49	0.5%	64 227 (50 706–81 961)	0.4%
Sub-Saharan Africa	12.0% (8.6–16.7)	34 953 292	25.0%	4 182 440 (2 994 834–5 838 104)	28.2%
Global	10.6% (9.0–12.0)	139 945 950	100.0%	14 835 606 (12 654 938–16 728 926)	100.0%

Regions are based on the United Nations Standard Country or Area Codes for Statistical Use (M49) major regional groups. UI=uncertainty interval. UNDP=United Nations Development Programme. *Preterm births per 100 livebirths.

Table 2: Estimated preterm birth rates and numbers of preterm births in 2014

Tasa de prematuridad se considera uno de los principales indicadores sanitarios de los países

1- INTRODUCCIÓN PREMATURIDAD : IMPORTANCIA ACTUAL A NIVEL MUNDIAL



Malawi. Save the Children.

New Karolinska Solna. Suecia



15 de junio de 2023. De cada 10 bebés nacidos, 1 es prematuro, y cada 40 segundos muere 1 de ellos. **Las tasas de nacimientos prematuros no han cambiado en la última década en ninguna región del mundo.** Los efectos de los conflictos, el cambio climático y el COVID-19 están aumentando los riesgos para las mujeres y los bebés en todo el planeta.



- Los supervivientes tienen **mayor riesgo de morbilidad a corto, medio y largo plazo.**
- Repercusión psicológica y socioeconómica.
- Problema prioritario de salud pública mundial



La prematuridad como problema de salud pública y el prematuro como ser social con necesidades especiales.



Mobilizar a la sociedad, difundir medidas preventivas y ayudar a las familias. UNICEF 2011



1- INTRODUCCIÓN PREMATURIDAD : IMPORTANCIA ACTUAL A NIVEL EUROPA



Los lactantes prematuros y sus familias constituyen un grupo de población considerable -y creciente- en Europa al que no tienen en cuenta los gobiernos en la provisión de apoyo sanitario y social de calidad.

Por término medio se produce más de una muerte neonatal por cada 100 nacimientos en la UE, lo que representa **el 63% de todas las muertes de los niños menores de cinco años**

4 *Aumentar el nivel de la asistencia neonatal en Europa apoyando el desarrollo y la aplicación de una guía médica europea y criterios de calidad para la prevención, el tratamiento y la asistencia a largo plazo de los lactantes prematuros.*

¿DEMASIADO PEQUEÑO, DEMASIADO TARDE?
Por qué Europa debería hacer más por los lactantes prematuros

La recopilación exhaustiva de datos sobre prematuridad en Europa es deficiente y exige una estrategia más potente y mejor coordinada.



Hay pocos países de la UE que hayan puesto en práctica **políticas específicas centradas en la salud neonatal y en los lactantes prematuros**. De los 13 países de los que se ocupa este informe, solamente dos han desarrollado políticas dirigidas a mejorar la salud neonatal (Portugal y Reino Unido).

País	Plan nacional o marco de política
Austria	Ningún programa específico de salud materna, del lactante o neonatal
Bélgica	Ningún programa específico de salud materna, del lactante o neonatal
República Checa	Ningún programa específico de salud materna, del lactante o neonatal
Dinamarca	Ningún programa específico de salud materna, del lactante o neonatal
Francia	Ningún programa específico de salud materna, del lactante o neonatal
Alemania	Ningún programa específico de salud materna, del lactante o neonatal
Italia	Ningún programa específico de salud materna, del lactante o neonatal
Países Bajos	Ningún programa específico de salud materna, del lactante o neonatal
Polonia	Ningún programa específico de salud materna, del lactante o neonatal
Portugal	<i>Programa Nacional de Saúde Materno Infantil</i> con disposiciones específicas para los lactantes prematuros
España	Programa de Salud Materno-Infantil - sin disposiciones explícitas para los lactantes prematuros
Suecia	Ningún programa específico de salud materna, del lactante o neonatal
Reino Unido	<i>NHS Toolkit for High-Quality Neonatal Services</i>

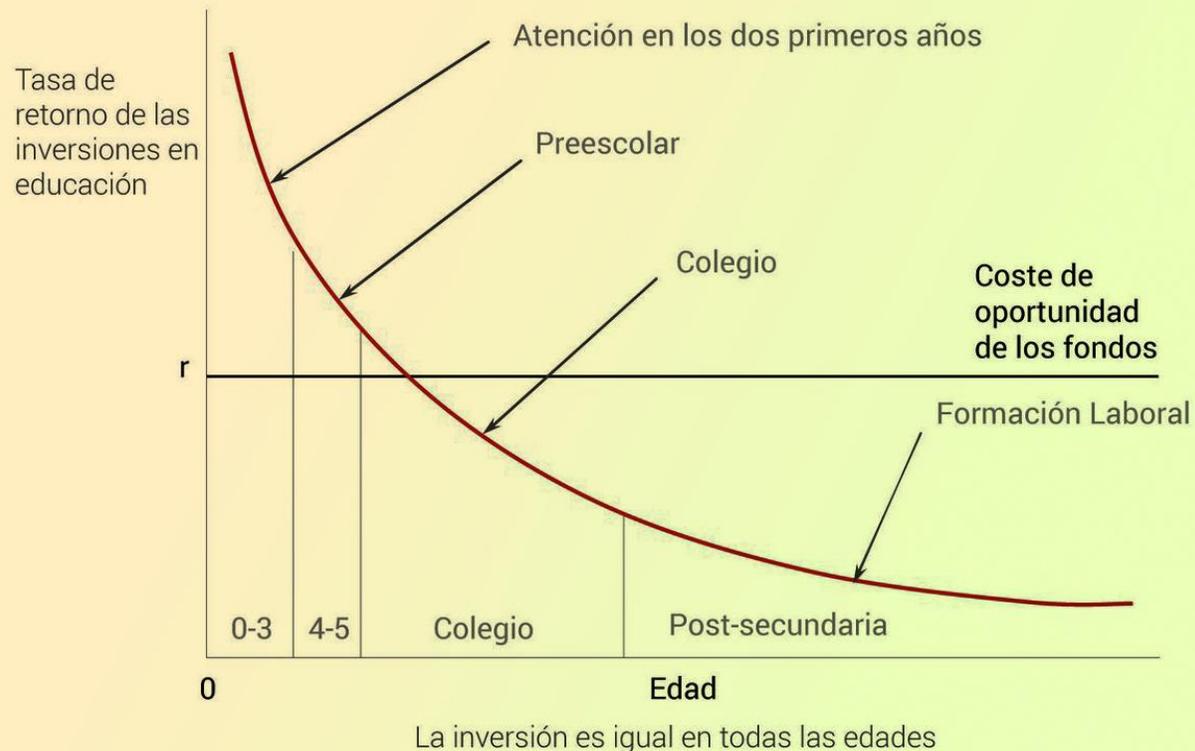
UE 2009 - 2010

1- INTRODUCCIÓN PREMATURIDAD : IMPORTANCIA ACTUAL A NIVEL MUNDIAL

¿RENTABLE INVERTIR EN LA PREMATURIDAD?

«cuanto antes se invierta mayor será el retorno»

La inversión en primera infancia tiene la mayor tasa interna de retorno



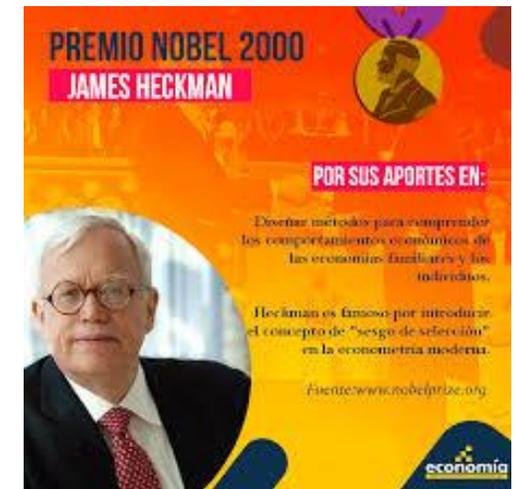
Invertir en el desarrollo infantil temprano es una estrategia rentable incluso durante una crisis presupuestaria.

Una de las estrategias más eficaces para el crecimiento económico es la inversión en el crecimiento del desarrollo de los niños en **situación de riesgo**.

Los costos a corto plazo son más que compensados por los beneficios inmediatos y a largo plazo mediante la reducción en la necesidad de educación especial y rehabilitación, mejores resultados de salud, la reducción de la necesidad de servicios sociales, menores costos de la justicia penal y el aumento de la autosuficiencia y la productividad de las familias.

Premio Nobel de Economía año 2000 por sus trabajo pioneros en econometría y Microeconomía.
JAMES HECKMAN

la inversión en el desarrollo de la primera infancia reduce déficits y fortalece la economía.

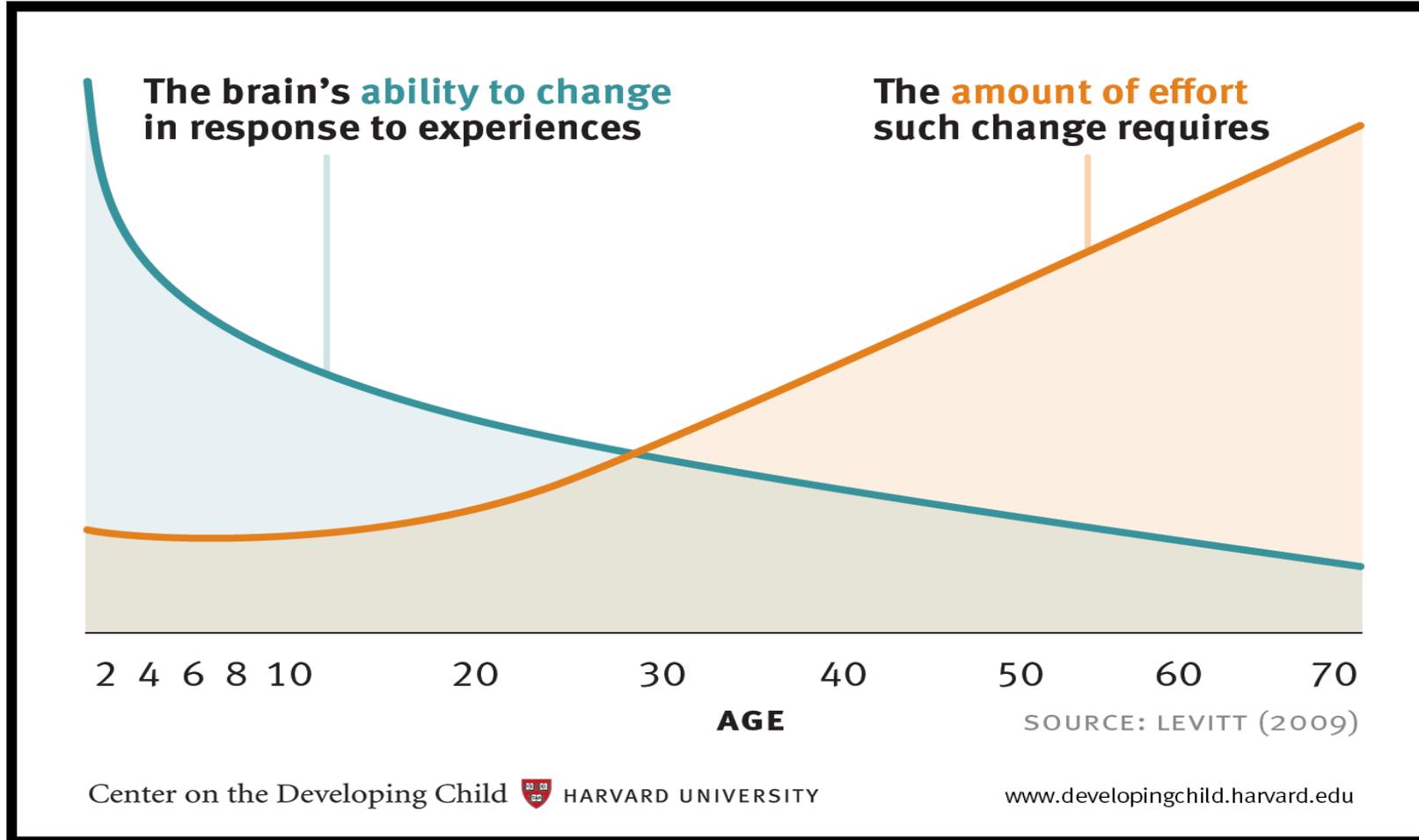


Tasa de Retorno de la inversión en capital humano (Heckman 2000)

Retorno 4 a 8 € por cada euro invertido en < 6 años

1- INTRODUCCIÓN PREMATURIDAD : IMPORTANCIA ACTUAL A NIVEL MUNDIAL

NEUROPLASTICIDAD A LO LARGO DE LA VIDA



PREMATURIDAD: ¿OPORTUNIDAD DE INTERVENCIÓN «TEMPRANA»?
MÁS VULNERABILIDAD → MÁS BENEFICIO

2- PREMATURIDAD : PROBLEMAS



TODOS LOS PREMATUROS

Sobre todo <1500 gr y/o < 32 sg

más riesgo si <1000gr y/o < 28 sg
(más si <750gr ó <26s.g.)

Cada contacto con una familia es una oportunidad para valorar el desarrollo del niño-a y detectar problemas

SINDROME DE MUERTE SUBITA

ESPAÑA: actualmente 0,12 por cada 1000 recién nacidos vivos



TRATAMIENTO → **PREVENCIÓN:**

Dentro de los factores de riesgo a evitar,

- La **posición boca abajo o de lado** NO ES ADECUADA.
- **Factores maternos** : **tabaco** (pre- y posnata), alcohol, edad < 20 a, complicaciones durante el embarazo o el parto (anemia, preeclampsia, desprendimiento placenta,...),
- **Factores del lactante** (**prematuridad**, bajo peso, embarazo múltiple, sexo masculino)
- **Factores ambientales** (dormir sobre una superficie blanda, objetos como peluches o almohadas, excesivo arropamiento y calor ambiental).

Propuesta de Mejora: Recordar



- Factores protectores o de prevención,:

- **decúbito supino,**
- **la lactancia materna,**
- la succión no nutritiva con **chupete** durante el sueño,
- **compartir habitación con los padres con cuna independiente.** El riesgo o protección atribuible al colecho es controvertido (ayudar a mantener la lactancia materna, factor beneficioso) pero la AAP /AEP **NO COLECHO** (< 3 meses; prematuridad; bajo peso al nacer),

No hay beneficios de los monitores domiciliarios: no hay pruebas que respalden el papel de los monitores cardiorrespiratorios (RC) domiciliarios en la prevención del SMSL, y la AAP recomienda no prescribir monitores domiciliarios para este propósito

RIESGO DEFORMIDADES CRANEOFACIALES



Cerebro

- Integración sensorial
- Desarrollo cognitivo
- Conciencia del entorno

Cabeza

- Prevención de plagiocefalia

Espalda

- Control postural
- Fuerza muscular
- Alineación corporal

Ojos

- Desarrollo motricidad ocular
- Percepción de la profundidad

Pierna

- Ayuda a desarrollar la musculatura para el gateo

Cuello

- Fortalecimiento musculatura cuello
- Control cefálico

Cadera

- Fortalecimiento/ desarrollo músculos cadera

Brazo

- Fuerza de los brazos para alcance y gateo

Mano

- Formación de los arcos palmares para destrezas motoras finas

Beneficios del Tummy Time

Sentire



- **PLAGIOCEFALIA (38 -50%) / DOLICOCEFALIA (70%) / BRAQUICEFALIA** → PREVENCIÓN (EQUIPO PEDIATRÍA C. SALUD / NEUROCIRUGÍA): cráneo más deformable y hospitalización. **¡¡ ALTO RIESGO PREMATURIDAD!!!**
- MACROCEFALIA RELATIVA CON FONTANELA ANTERIOR AMPLIA Y SUTURAS DEHISCENTES
- ASIMETRÍA FACIAL POSICIONAL (¿RELACIÓN CON ALTERACIONES VISUALES Y AUDITIVAS)
- **ABORDAJE TEMPRANO: PREVENCIÓN E INTERVENCIÓN FISIOTERAPIA/ CDIAT / FAMILIA.**
- ESTRECHEZ Y ELEVACIÓN DEL PALADAR CON FALTA DESARROLLO ARCADAS DENTARIAS
- RETRASO EN LA ERUPCIÓN Y CRECIMIENTO DE PIEZAS DE LA DENTICIÓN PRIMARIA. **HIPOPLASIA DEL ESMALTE EN LA DENTICIÓN PRIMARIA** (mineralización entre la 18 y 36 sg) , **CARIES**. F. riesgo: Intubación.
- MALOCLUSIÓN Y MALPOSICIÓN DENTAL

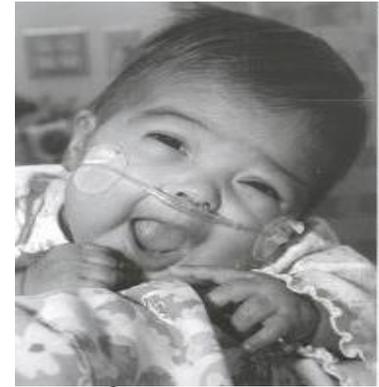
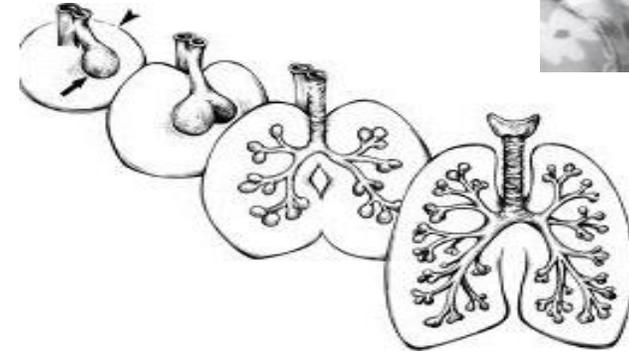
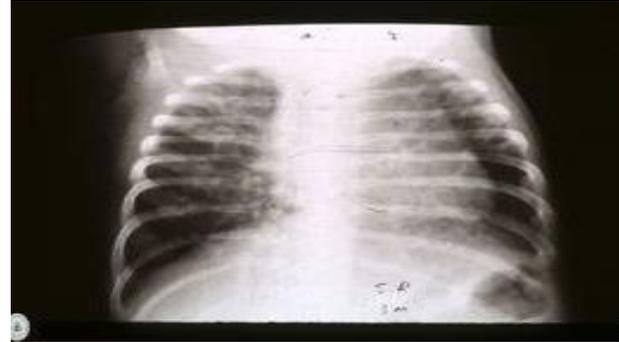
Propuesta de Mejora: Recordar y medir



→ **HIGIENISTA DENTAL / ODONTOPEDIATRÍA / FAMILIA: > 50% PROBLEMAS MINERALIZACIÓN / ESMALTE**

Propuesta de Mejora: Derivar

RIESGO DE PATOLOGIA RESPIRATORIA CRÓNICA Y AGUDA.



- Más reingreso hospitalario (x 4): **más infecciones** respiratorias agudas.
- Más infecciones vías respiratorias superiores: otitis media, síndrome adenoideo. **ORL**
- Enfermedad Pulmonar Crónica /DBP 5-30%. Seguimiento por **Neumo-alergia infantil**
- **Bronquitis sibilante / Asma: 20%.** **Neumo-alergia infantil** (RN con DBP a los 4 años: 40% sibilancias).
- **IMPORTANTE: Consejos preventivos: tabaco, evitar contactos y aglomeraciones. No guardería 1-2 años. Lavado de manos ...**

Propuesta de Mejora: Derivar precoz

Propuesta de Mejora: Recordar

DISPLASIA BRONCOPULMONAR.

- «VIEJA»: LESIÓN –DAÑO
- «NUEVA» : NO ADECUADO DESARROLLO

- Secuela más frecuente de la prematuridad.
- Incidencia del 40% en RN menores de 29 semanas de EG.
- El **20% precisa ingreso por bronquiolitis en el primer año**
- Riesgo 3 veces mayor que la población general.
- Uno de los principales f. de riesgo de ingreso por bronquiolitis en UCIP.
- Aumento de la morbilidad respiratoria tras el primer episodio de **infección por VRS.**
- **Función pulmonar alterada hasta la edad adulta.....**

Oxigenoterapia domiciliaria- duración y retirada

- Duración media de la oxigenoterapia:
 - 3,5-4,5 meses. ATS. AJRCCM, 2003
 - 11 meses. Yeh J. Pediatr Pulmonol 2016
 - 6,7 meses. H. La Fe (2016-20, n=62)
- **Raramente se prolonga más de 1 año**
- Factores a considerar para la retirada del O₂
 - Estabilidad respiratoria
 - Curva de crecimiento ascendente
 - SaO₂ ambiente estable y ≥ 93%
 - Resolución de la hipertensión pulmonar
- Proceso de retirada
 - Debe ser gradual
 - Evitar la retirada durante infecciones intercurrentes
 - Mantener el equipo de O₂terapia en domicilio durante al menos 3 meses



¡GRACIAS: **UHDP** !
 LES / NOS AYUDAN
 EN EL SEGUIMIENTO



DBP: complicaciones – RGE: La DBP puede predisponer al RGE: tos recurrente, disminución del tono del EEI y aumento de la presión negativa intratorácica. Tratamiento farmacológico sólo en pacientes seleccionados (antisecretores ácidos).

DBP: complicaciones - sibilancias recurrentes: Alteraciones funcionales con obstrucción al flujo aéreo. Empleo de fármacos siguiendo las mismas guías que para el tratamiento del asma

DBP: complicaciones - vía aérea

VALORAR EVALUACIÓN ENDOSCÓPICA EN TODO NIÑO CON DBP Y ESTRIDOR

DBP: complicaciones – traqueostomía

Traqueo-broncomalacia

- Asociada a barotrauma, infección, aspiración crónica e intubación.
- Estridor recurrente, o sibilancias, aumento del trabajo respiratorio, episodios bruscos de cianosis. Empeora con el llanto y con la agitación.
- **Suele mejorar con la edad.** Los casos más graves pueden precisar VMNI o incluso cirugía.



Estenosis subglótica

- Asociada a VMI prolongada, reintubaciones, uso de TET grandes
- Casos moderados a graves: estridor post-extubación y distres respiratorio
- **Casos leves: puede pasar desapercibido o evidenciarse durante IVRS**
- Tratamiento: Observación, dilatación con balón, reconstrucción traqueal

DBP: plan de visitas

Grupo de Trabajo Patología Perinatal. Sociedad Española Neumología Pediátrica. An Pediatr (Barc). 2016; 84:61.e1-9.



Propuesta de Mejora: Creación a nivel de Comunidad Valenciana de programas / Unidades / comités de seguimiento de la DBP.

EsDBP: estudio Pradis: Conclusiones

Los RNPE con la “nueva” DBP presentan **en la adolescencia peor función pulmonar** que los RNPE sin DBP y los prematuros moderados-tardíos, aunque esto **no se traduce en una mayor repercusión clínica.**

A pesar de los avances en los cuidados neonatales, la DBP sigue teniendo un impacto en la función pulmonar a largo plazo.

Seguimiento hasta la edad adulta por posible riesgo de EPOC

Vacunas y prematuridad



¿cómo se vacuna a un prematuro?

- Pues como si no lo fuera.

- Es decir, con el **mismo calendario que el del resto de los lactantes**, sin añadir dosis ni modificar nada, y a la misma edad posnatal que ellos, aunque hayan nacido antes de tiempo.



DECÁLOGO DE LA VACUNACIÓN DEL LACTANTE PREMATURO

01 MISMAS PAUTAS QUE EL RECIÉN NACIDO A TÉRMINO

Los recién nacidos prematuros (RNP) deben recibir el mismo esquema general de vacunación que los recién nacidos a término (RNT). La pauta de vacunación con hexavalente y neumococo conjugada es 2+1 (2, 4 y 11 meses). La respuesta inmunológica a las vacunas en los RNP es, en líneas generales, muy similar a la obtenida en el RNT. En caso de madre AgHbs (+) o desconocido, actuar igual que en RNT: vacuna hepatitis B + inmunoglobulina específica anti-hepatitis B.

02 ROTAVIRUS

Los RNP con edad gestacional inferior a 32 semanas (hasta 31+6), deben recibir la vacunación frente al rotavirus, aunque se encuentren ingresados en la unidad de Neonatología.

03 GRIPE

Los RNP con edad gestacional inferior a 32 semanas (hasta 31+6), deben recibir la vacunación frente a la gripe a partir de los 6 meses de edad y en los 2 primeros años de vida, así como sus convivientes (excepto convivientes menores de 6 meses).

04 VACUNACIÓN SEGÚN EDAD CRONOLÓGICA

Los RNP deben ser vacunados de acuerdo con su edad cronológica, independientemente de su edad gestacional (EG) y de su peso al nacimiento.

05 EVITAR RETRASOS

Salvo en situaciones excepcionales, no se debe retrasar la edad de la vacunación.

06 VACUNAS SEGURAS

La seguridad de las vacunas en los RNP es alta y la reactogenicidad es similar a la de los RNT. Los lactantes prematuros de EG <28 semanas y/o de peso <1500 g tienen mayor riesgo de apnea y bradicardia en las 48-72 horas después de la vacunación, pero estos fenómenos son transitorios.

07 VACUNACIÓN SI CLINICAMENTE ESTABLES

Los RNP que permanecen ingresados en el momento de la vacunación deben estar clínicamente estables y libres de acontecimientos cardiorrespiratorios, en particular las apneas y bradicardias, para ser vacunados.

08 VACUNACIÓN EN UNIDAD NEONATAL

Si fuese necesario, los RNP pueden ser vacunados en la Unidad Neonatal si estuviesen aun ingresados, incluida la vacunación frente a rotavirus. En este último caso, se mantendrán las precauciones habituales en el manejo de pañales y heces con guantes y lavado de manos, sobre todo en la 1ª semana tras la vacunación.

09 GRIPE Y EMBARAZO

Es fundamental la vacunación de las embarazadas frente a la gripe en cualquier trimestre de la gestación. Se ha observado que, entre otros beneficios, disminuye las posibilidades de parto prematuro.

10 TOSFERINA Y EMBARAZO

Los RNP deben estar protegidos frente a la tosferina, con la vacunación de la embarazada, que está recomendada en la semana 27-28 de gestación. En embarazadas con alto riesgo de parto prematuro y clínicamente estables se puede valorar la vacunación a partir de la semana 20 de gestación.

Se recuerda que el personal sanitario que trabaja con prematuros debe estar adecuadamente vacunado según las recomendaciones vigentes.



AVALADO POR:



Calendario de inmunizaciones de la Asociación Española de Pediatría 2024

Vacunación sistemática

www.vacunasae.org

VACUNA O ANTICUERPO MONOCLONAL	Embarazadas	Niños (edad en meses)							Niños y adolescentes (edad en años)							
		0	2	3	4	6	11	12	15	3	4	5	6	12	14	15-18
Hepatitis B ¹			HB		HB		HB									
Difteria, tétanos y tosferina ²	Tdpa		DTPa		DTPa		DTPa					DTPa/Tdpa		Tdpa		
Poliomielitis ³			VPI		VPI		VPI					DTPa/Tdpa VPI				
Haemophilus influenzae tipo b ⁴			Hib		Hib		Hib									
Neumococo ⁵			VNC		VNC	VNC	VNC									
Rotavirus ⁶			RV		RV	(RV)										
Meningococo B ⁷			MenB		MenB			MenB								
Meningococos ACWY ⁸					Men ACWY			Men ACWY							Men ACWY	
Gripe ⁹	Gripe					Gripe										
Sarampión, rubeola y parotiditis ¹⁰								SRP		SRP-Var o SRPV						
Varicela ¹¹									Var							
SARS-CoV-2 ¹²	SARS-CoV-2															
Virus del papiloma humano ¹³														VPH		
Virus respiratorio sincitial ¹⁴	VRS		AcVRS													

7.-Los niños prematuros menores de 32 semanas o de 1700 g de peso al nacer (Tabla 2) tienen más probabilidad de presentar una enfermedad invasora por *Streptococcus pneumoniae* que los recién nacidos a término, pero dado que hay protección de grupo por la introducción de la vacuna en el calendario sistemático deben recibir la VNC13 o la VNC15 (como pauta inicial o como continuación de la VNC13 si la inmunización ha comenzado con esta vacuna) como los demás niños con una pauta 2+1, sin VNP23 posterior, salvo que asocien otros factores de riesgo, o la VNC20 con una pauta 3+1 sin VNP23 posterior aunque asocien factores de riesgo.

Solo vía oral





Vacunación del rotavirus en los prematuros

Claves:

- Prematuridad: mayor riesgo por rotavirus
- Vacunación efectiva y segura, igual que en los nacidos a término

Indicaciones y forma de uso:

- Edad gestacional: a partir de las 25 (RotaTeq) o 27 (Rotarix) semanas
- Lactantes estables clínicamente, sin contraindicaciones, en el hospital o en el centro de salud
- A partir de las 6 semanas de edad cronológica: 1.ª dosis antes de la semana 13 (RotaTeq) o 20 (Rotarix) de edad; siguientes, al menos 4 semanas de intervalo. Última dosis: antes de la semana 24 (Rotarix) o 33 (RotaTeq)

<https://vacunasae.org/> • @CAV_AEP • Septiembre de 2022

RIESGO DE PATOLOGIA DIGESTIVA, QUIRURGICA ... OTRAS PATOLOGÍAS

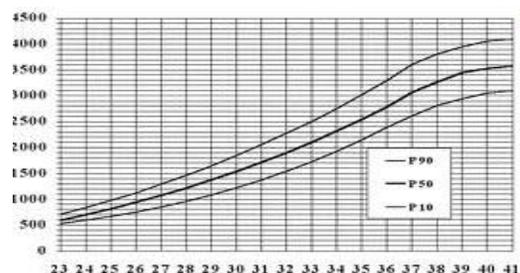


- Hernia inguinal (30%) : **cirugía precoz**.
- Hernia umbilical: hasta los 3-4 años valoración cirugía.
- Control de la tensión arterial: si HTA → **nefro -cardiol infantil**
- Clinica digestiva: vómitos , diarrea y clinica de intolerancia digestiva, RGE **Digestivo infantil**
- Secuelas NEC (estenosis, colestasis, ostomias, intestino corto). **Digestivo / Cirugía**

Propuesta de Mejora: Sensibilización de la complejidad y vulnerabilidad del paciente y familia



Crecimiento y nutrición

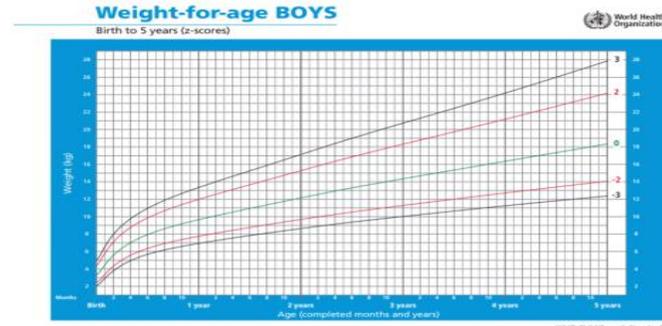
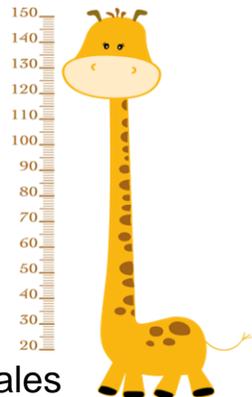


El crecimiento es un parámetro indicador del estado de salud

Las organizaciones pediátricas (AAP, ESPGHAN) recomiendan:

- La monitorización del crecimiento durante el seguimiento del niño nacido prematuro
- Un crecimiento adecuado se asocia a un buen pronóstico metabólico y neurológico a largo plazo

- **Crecimiento insuficiente** se asocia con **problemas en el neurodesarrollo**
- **Ganancia de peso excesivo** : Obesidad, Enfermedad cardiovascular , Diabetes (**Sdr. metabólico**)



Peso

- Balanza bien calibrada
- Bebé desnudo, sin pañales

Propuesta de Mejora: Medición , interpretación y explicación

Longitud
Talla

- **Longitud** en niños < 2 años (2 examinadores)
- **Talla** en niños > 2 años (de pie)
- Mediciones **no plausibles, repetir**

Propuesta de Mejora: La familia intervenga en la medición

PC

- Circunferencia occipitofrontal máxima

crecimiento según EDAD CORREGIDA



- Estaremos alerta a la **talla a los 3 -4 años**, si **talla baja (< 2-3 DS)** valoraremos remitir a **Endocrinología Pediátrica** para completar estudio y valorar tratamiento con GH . **Valoraremos previamente: talla diana, velocidad de crecimiento, edad ósea, analítica**

¿Que gráficas de crecimiento utilizaremos para monitorizar el crecimiento de los niños nacidos prematuros?

✓ Gráficas de crecimiento de **FENTON 2013**

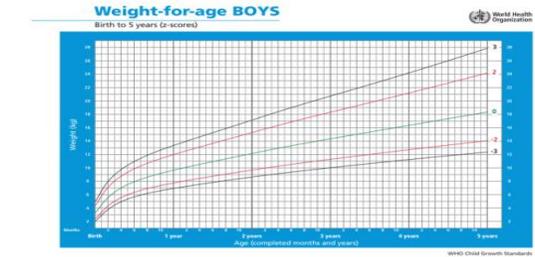
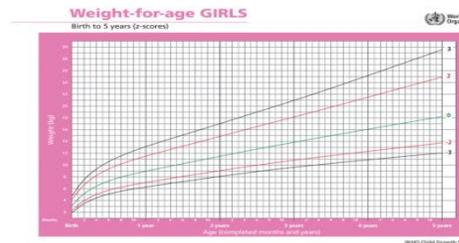
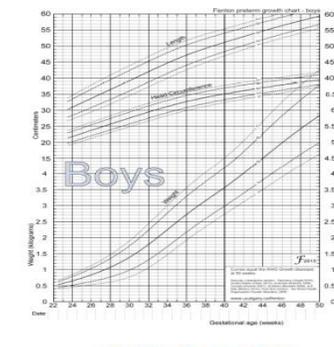
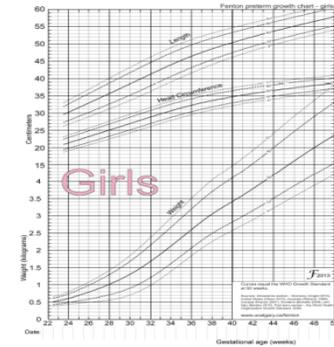
<https://ucalgary.ca/resource/preterm-growth-chart>

- Catalogación al nacimiento (según peso para EG): PEG, AEG, GEG
- Crecimiento durante el ingreso y hasta las 44 semanas de EPM

✓ Estándares de la **OMS 2006**

<https://www.who.int/toolkits/child-growth-standards/standards>

- Crecimiento postalta a partir de las 44 semanas de EPM



✓ Estándares de crecimiento: **OMS, INTERGROWTH**

- Existe una selección previa de los sujetos incluidos en el estudio
- Reflejan el crecimiento en condiciones de salud y ambientales ideales
- Evidencian "como debería crecer una población"

En estas graficas de la **OMS**, el **rango normal** se define generalmente entre -2DS y +2DS, que corresponden aproximadamente a los **percentiles 2 y 98**

✓ Referencias de crecimiento: **OLSEN, FENTON**

- No hay criterios de inclusión o exclusión del grupo estudiado
- Reflejan el crecimiento real de una población
- Evidencian "como crece una población"

✓ "La mejor manera de evaluar el crecimiento de los niños nacidos prematuros tras el alta es trazar las medidas antropométricas sobre curvas de crecimiento, monitorizando la trayectoria que siguen en la gráfica de referencia"



“MUCHA PACIENCIA Y FLEXIBILIDAD”

Desde el principio Lactancia materna / Banco de leche

Propuesta de Mejora: Desde Neonatología Transmitir al EPAP la situación nutricional

Tras el ALTA : **PLAN DE NUTRICIÓN INDIVIDUALIZADO + VALORACIÓN ESTADO NUTRICIONAL**

Dificultades de alimentación

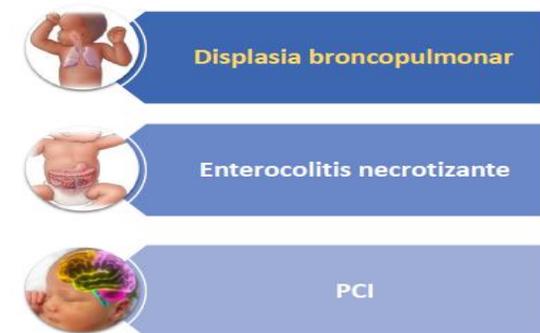
Prevalencia del **42%** en menores de 4 años nacidos prematuros < 37 semanas

- **Pobre progresión en texturas**
- Al igual que ocurre en el recién nacido a término, **es fundamental aprovechar la ventana de oportunidad de introducción de diferentes texturas** (7-9 meses)
- **Trastornos de conducta alimentaria:** Neofobia , Fagofobia , Selectividad alimentaria (picky eater), Trastorno de evitación/restricción de la ingesta de alimentos (ARFI)
- **Trastornos de procesamiento sensorial:** Hiperresponsitivo, Hiporresponsitivo , Búsqueda sensorial
- Dificultad de alimentación **en el TEA**

Propuesta de Mejora: Derivar precoz a USM IJ / CDIAT. Sensibilizar Falta de Recursos

ATENCIÓN TEMPRANA : PSICOLOGÍA, TERAPIA OCUPACIONAL, LOGOPEDIA

Comorbilidades





HERRAMIENTAS
PARA PEDIATRÍA
PRIMARIA

Propuesta
de Mejora: Establecer
circuitos entre AP-Hospital
→ criterios; consulta
pediatría – digestivo ;
CDIAT ...

- Satisfacer las **necesidades nutricionales** de todos los niños. Asegurarnos de que se mantiene la nutrición según las recomendaciones.: (Kcal, Proteínas , ..). **LACTANCIA MATERNA.. Situaciones especiales** (DBP, NEC ...). **Fórmulas de pretérmino, hipercalóricas**, hidrolizadas.
- Hasta los dos años de vida la monitorización del crecimiento debe llevarse a cabo **utilizando la edad corregida** en lugar de la edad cronológica.
- **Tras el alta**, la monitorización de peso, talla y perímetro cefálico debe realizarse semanalmente o **cada dos semanas durante las primeras cuatro-seis semanas**. Después, si el recién nacido ha conseguido un crecimiento normal, **mensualmente y, posteriormente, cada dos meses**. El seguimiento debe ser más estrecho hasta que el crecimiento adecuado esté establecido. Los prematuros que crezcan normalmente pueden monitorizarse en cada una de las visitas en el marco del PSIA para identificar precozmente aquellos que precisan soporte nutricional adicional, o los que se encuentran sobrealimentados
- En el seguimiento de estos pacientes, **se debe elaborar un plan nutricional individualizado** que considere **las medidas antropométricas** (con la valoración de percentiles o mejor del Z-score), **monitorización de parámetros bioquímicos de malnutrición** (calcio, fósforo, fosfatasa alcalina, nitrógeno ureico en sangre (BUN), prealbúmina).

- Si se mantiene con **peso por debajo de P3**, descartar ferropenia, celiaquía, hipotiroidismo: ... **ESTUDIAR.**
- Concentraciones de fósforo sérico menores de 4,5 mg / dL indican una ingesta deficiente de fósforo y presunta osteopenia y pueden estar asociadas con raquitismo ...(**enfermedad metabólica osea**)
- Valores de corte indicativos de desnutrición proteica

Edad corregida	1 mes	3 meses	6 meses
Urea plasmática	< 6 mg/dl	≤ 5 mg/dl	< 5 mg/dl
Prealbúmina	< 15 mg/dl	< 15 mg/dl	< 15 mg/dl

Los bebés prematuros tienen una alta tasa de crecimiento y requieren más proteínas por kg de peso que los RN a término

- A los 4-6 años valoramos **Colesterol y triglicéridos (Sdr. metabólico)**

Valoración nutricional y del crecimiento en el seguimiento



Tabla orientativa de crecimiento según la edad corregida

Edad corregida	Peso (g/día)	Longitud (cm/semana)	PC (cm/semana)
0-3 meses	25-35 Valores de riesgo < 15 g/día	0,7-0,8 Valores de riesgo < 0.5 cm/s	0,5-0,8 Valores de riesgo < 0.5 cm/s
4-12 meses	10-20	0,2-0,6	0,2

Tabla orientativa de los parámetros bioquímicos (*)

Parámetros	Objetivo	Valores de riesgo
Marcadores Bioquímicos	Fosfatasa alcalina <45 UI/L (*)	>500 UI/L
	BUN >10 mg/dl	<8 mg/dl
	Fosfato >5 mg/dl	<5 mg/dl
	Vitamina D >30 ng/dl	<25 ng/dl
	Hb >11,5 gr/dl	<11 gr/dl
	Prealbúmina >15 mg/dl	<15 mg/dl

(*) Valorar según los valores de normalidad de cada laboratorio.



LACTANTES CON PESO ADECUADO PARA LA EDAD GESTACIONAL

(Alta con peso >P10 para edad corregida, ESPGHAN 2020)

Mantener la lactancia materna en la forma en la cual ha alcanzado el objetivo nutricional.

Si alimentado con fórmula, mantener fórmula de prematuros hasta las 44 semanas posmenstruales.

Ofrecer leche de inicio hasta los 12 meses de edad corregida.

Control clínico en un mes.

LACTANTES CON BAJO PESO PARA EDAD GESTACIONAL / CRECIMIENTO INSUFICIENTE

(Alta con peso <P10 para edad corregida, ESPGHAN 2020)

Optimizar el aporte calórico en las tomas.

Si alimentado con lactancia materna directa:

- Ofrecer, al menos dos tomas /día leche materna extraída e iniciar fortificación de la leche materna.
- Si no logra extraer leche materna o no se dispone de LM congelada, dar 2-3 tomas al día de leche fórmula de prematuros.

Si alimentado con leche de fórmula puede optar por:

- Mantener leche de fórmula de prematuros hasta las semanas 44-52 posmenstruales.
- Fórmula hipercalórica hasta los 6 meses o más.

Posteriormente leche de inicio hasta los 12 meses de edad corregida.

Control clínico semanal hasta conseguir crecimiento adecuado.

Propuesta de Mejora: Establecer circuitos entre AP-Hospital → criterios; consulta pediatría – digestivo ; CDIAT ...

La prescripción de fortificantes es siempre hospitalaria, la pauta más recomendada es diluir 1-2 gramos de fortificante en 30-50 ml de leche materna extraída. Dependiendo del tipo de fortificante utilizado esta concentración puede variar por eso se pueden hacer dos o tres tomas de leche materna fortificada como primera opción. No se recomienda pasar de 15 g/día de fortificante porque existe el riesgo de hipervitaminosis A. Asimismo se debe evitar añadir a esta [eche otros suplementos, como vitaminas y hierro

PEG (Pequeños al nacer)/CIR (han crecido menos intraútero) → Frecuente en los PREMATUROS

Los niños PEG presentan un **RR 7.1** de presentar **talla final baja** si nacieron con talla baja y de 5.2 si nacieron con peso bajo respecto a los niños no PEG

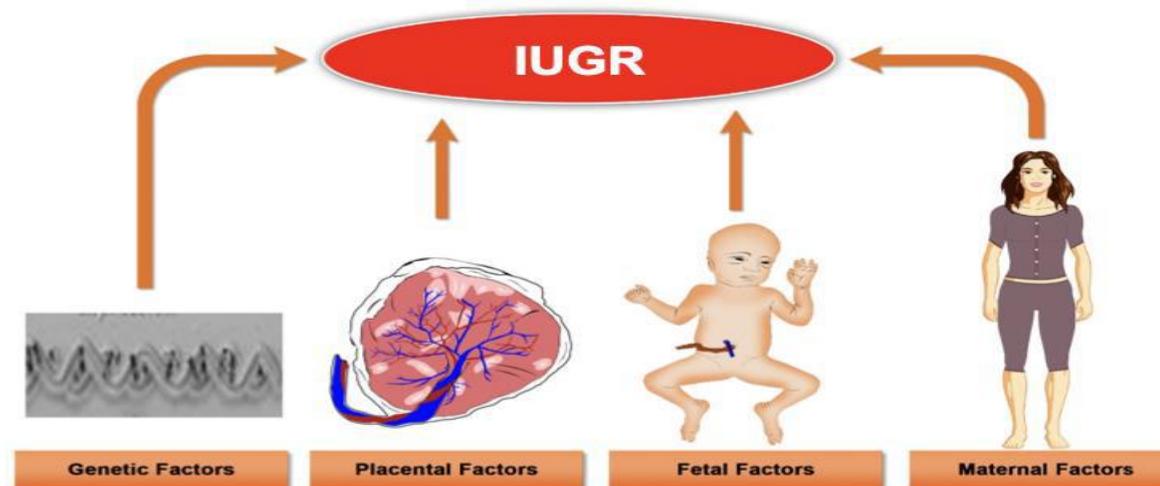


Figure 1: IUGR can be the result of maternal, fetal, placental, genetic cause or can be combination of either of the combination.

HORMONA DEL CRECIMIENTO



SECRETARÍA GENERAL DE SANIDAD
 Dirección General de Censos, Cómputo de
 Servicios del SNS y Farmacia
 Comité Asesor de la hormona de crecimiento
 y sustancias relacionadas

CRITERIOS PARA LA UTILIZACIÓN RACIONAL EN NIÑOS DE LA HORMONA DE CRECIMIENTO Y EL FACTOR DE CRECIMIENTO SEMEJANTE A LA INSULINA TIPO 1 (IGF-1) HUMANO

Actualizados en Octubre 2021

VIGILAR

1. Déficit de hormona de crecimiento
2. Síndrome de Turner
3. Insuficiencia renal crónica
4. Síndrome de Prader-Willi
- 5. Pequeño para la edad gestacional (PEG)**
6. Deficiencia de crecimiento debida a alteración del gen SHOX
7. Síndrome de Noonan
8. Déficit primario grave de IGF-1

Complicaciones del niño PEG

-  **Riesgo cardiovascular y metabólico**
-  **Talla baja**
-  **Pubertad**



Global Consensus Recommendations on Prevention and Management of Nutritional Rickets

Munns CF, Shaw N, Kiely M, Specker BL, Thacher TD, Ozono K, et al. J Clin Endocrinol Metab 2016 Feb



- Suficiencia, > 50 nmol / l = >20ng/ml
Pruebas de buena calidad
- Insuficiencia, 30-50 nmol / L = 12-20 ng/ml
Recomendación fuerte
- Deficiencia, <30 nmol / L = <12 ng/ml

Niveles de 25-OH-COLECALCIFEROL = 25OHVD

NICE y ESPGHAN consideran deficiencia por debajo de 10 ng/ml

Profilaxis con Vitamina D

Los recién nacidos prematuros de < 1500 g y < 32 s, tienen **alto riesgo de osteopenia**, de que su desarrollo óseo no se produzca de manera correcta, el **asegurar la ingesta adecuada de vitamina D es importante para evitarlo**

400 UI VITAMINA D 1er año de vida
Si factores de riesgo : 600 -1000UI

Propuesta de Mejora: Establecer protocolos consensuados Hospital .PAP

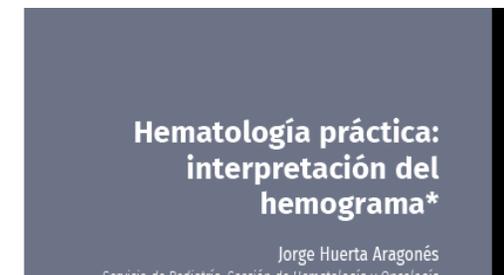
Profilaxis con HIERRO

- El hierro es un micronutriente esencial. Importante en el desarrollo cerebral.
- **Los prematuros tienen más riesgo de anemia – déficit de hierro** (enfermedad, Extracciones, 66% del hierro se transfiere durante el 3er t de gestación ...). Importante prevención durante su ingreso .
- **Suplementar con hierro** a los prematuros ha demostrado disminuir la incidencia de **ferropenia y de anemia ferropénica**: *Posible influencia en el Neurodesarrollo ¿?*
- Control analítico: **Hemograma y ferritina**

- **Dosis:** Si lactancia materna: 3 mg/Kg/día.
Si fortificantes o fórmulas, aproximadamente 1,5 mg/kg día
- **Al menos hasta los 6 meses y si riesgo hasta los 12 meses.**



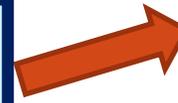
https://www.aepap.org/sites/default/files/291-310_hematologia_libro_18_congreso_aepap_2022.pdf



NEUROLOGÍA

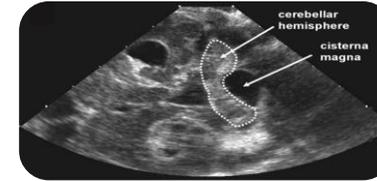
Prematuridad < 1500 gr < 32sg

- 5-10% Déficits neurológicos mayores.
- > 50-60% problemas “menos graves” .
- ✓ Cognitivos, atención, aprendizaje, comportamiento
- ✓ Regulación emociones, apegos, desórdenes psiquiátricos (depresión, ansiedad)
- ✓ > 50% Dificultades escolares



Lesiones cerebrales

- Hemorragia de matriz germinal – intraventricular (HMG-HIV)
- Infarto hemorrágico periventricular (IHPV)
- Dilatación ventricular posthemorrágica
- Lesión de sustancia blanca (LSB)
- Lesiones cerebelosas

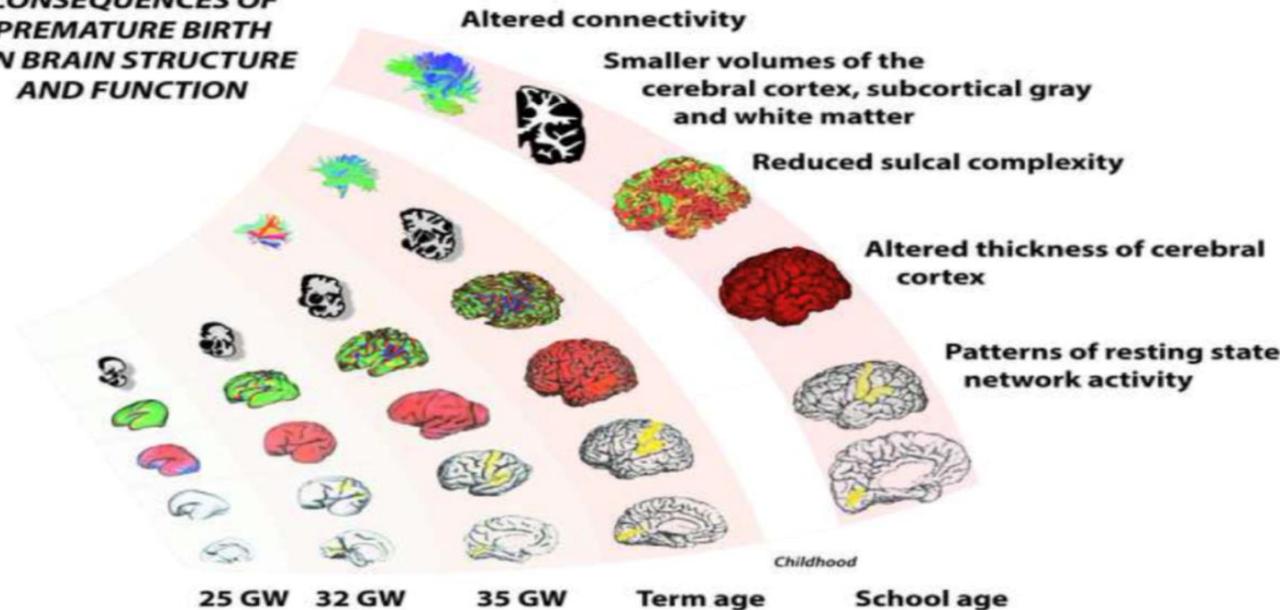


Tipo de riesgo

- Motor
- Cognitivo-Conductual
- Lenguaje
- Visual



CONSEQUENCES OF PREMATURE BIRTH ON BRAIN STRUCTURE AND FUNCTION



Riesgo relativo de secuelas prematuridad

Problemas oftalmológicos 50%
Déficit auditivo severo o profundo es del 2% (frente a la población general con 2‰)

Riesgo relativo de presentar **problemas neuropsicológicos**:

- TEA de 3.7 (1.8-7.7)
- Discapacidad intelectual 5.1 (2.6-10)
- Déficit de atención e hiperactividad 1.6 (1.2-2.3)
- Trastornos de conducta y comportamiento 1.1 (0.6-2)
- Alteración de aprendizaje 2.8 (2.1-3.7)
- Trastornos del desarrollo 5.5 (4.1-7.4)

Schieve L, Tian LH, Rankin K, Kogan MD et al. Population impact of preterm birth and low birth weight on developmental disabilities in US children. *Annals of epidemiology*. 2016; 26:267-274.

NEUROLOGÍA

< 1500 gr < 32sg

Exploración: Amiel Tisson (1er año)..
 Test evaluación neurodesarrollo: Denver / Haizea-
 Llevant en cada revisión. M-MCHAT, ASQ
Neurología infantil: 9 y 15 meses.
 Rehabilitación / fisioterapia
 Psicología Pediátrica (HGUA: Dra. Palazón)
 Radiología infantil: Ecografía cerebral / RNM
Atención temprana (CDIAT)



Programas de intervención temprana del desarrollo después del alta hospitalaria para prevenir trastornos motores y cognitivos en lactantes prematuros
 Jane OrtonLex W DoyleTanya TripathiRoslyn BoydPeter J Anderson
 Alicia Spittle
 Version published: **13 February 2024**
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD005495.pub5>



ASQ S



Signos de alarma

Lo normal de 1 a 3 meses	Lo anormal
Seguimiento visual en todas las direcciones	Ausencia de seguimiento visual
Sonrisa mimética social e inicio de la empatía	Sonrisa pobre o ausente
Balbuceo no imitativo	Llanto excesivo, irritabilidad persistente
Motilidad espontánea rica, global y amplia	Motilidad anormal
Desaparecen automatismos y libera manos	TFA persistente
Pre-prensión	Pulgar aducido
Postura: pasa de flexoabducción a flexoabducción	No actividad pre-prensora
Sostén cefálico, ladea cabeza	Actitud en hiperflexión o deflexión
Enderezamiento troncal rápido	Ausencia de sostén cefálico
	Hipo o hipertonicidad axial

(M-CHART-R/F)

Ages & Stages Questionnaires (ASQ)



« Los programas de intervención temprana para el desarrollo de los lactantes prematuros probablemente mejoran los desenlaces cognitivos y motores durante la primera infancia (evidencia de certeza baja), mientras que, en la edad preescolar, se muestra que la intervención mejora los desenlaces cognitivos (evidencia de certeza alta). Existe una heterogeneidad considerable entre los estudios Es necesario seguir investigando



Exploración



Amiel Tison Acotado

- Angulo de los aductores:
- Talón - Oreja
- Angulo poplíteo
- Maniobra de la bufanda
- Angulo de dorsiflexión del pie



Ángulos Y simetría

Angulo aductor	40° to 80°	70° to 110°	100° to 140°	130° to 150°
Talón a oído	80° to 100°	90° to 130°	120° to 150°	140° to 170°
Angulo poplíteo	80° to 100°	90° to 120°	110° to 160°	150° to 170°
Dorsiflexión Angulo del pie.	60° to 70°	60° to 70°	60° to 70°	60° to 70°
Signo de la bufanda	1	2	3	4
Meses	1 a 3	4 a 6	7 a 9	10 a 12



Consulta Neonatología: contactar por email.

Reacción primitiva /edad de extinción

Defensa óculo-palpebral	1 mes
Liberación de orificios	3 meses
Búsqueda o de los 4 puntos cardinales	5-7 meses
Succión-deglución	5-7 meses
Ojos de muñeca	1 mes
Tónico cervical asimétrico (TCA)	3 meses
Prensión palmar	3 meses
Moro o "de los brazos en cruz"	6 meses
Prensión plantar	12 meses
Mano/boca	4 meses
Palmo mentoniano	12 meses
Defensa plantar	6 meses
Extensión cruzada	6 meses
Enderezamiento y marcha	3 meses
Reptación	3 meses
Incurvación del tronco	2 meses
Landau	2 años

Hammersmith Neonatal Neurological Examination		CODE	D.O.E.	S	A	T	M
NAME	SEX	RACE	D.O.B.	AGE	G.A.	BW	
POSTURE and tone	arms & legs extended or very slightly flexed	Legs slightly flexed	legs well flexed but not adducted	legs well flexed & adducted near abdomen	abnormal posture a) (opisthotonus) b) marked leg extension, strong arm flexion		
ARM RECOIL	arms do not flex	arms flex slowly, not always, not completely	arms flex slowly, more completely	arms flex quickly and completely	arms difficult to extend, snap back forcefully		
ARM TRACTION	arms remain straight; no resistance felt	arms flex slightly or some resistance felt	arms flex well till shoulder lifts, then straighten	arms flex at approx 190° & maintained as shoulder lifts	flexion of arms <100°; maintained when body lifts up		
LEG RECOIL	No flexion	incomplete or variable flexion	complete but slow flexion	complete fast flexion	legs difficult to extend, snap back forcefully		
LEG TRACTION	legs straight - no resistance felt	legs flex slightly or some resistance felt	legs flex well till bottom lifts up	knee flexes remains flexed when bottom up	flexion stays when back-bottom up		
POPULTEAL ANGLE	Fix knee on abdomen, extend leg by gentle pressure with index finger behind the ankle. Note angle at knee.	180°	~150°	~110°	~90°		
HEAD CONTROL (1) (extensor tone)	no attempt to raise head	infant tries: effort better felt than seen	raises head but drops forward or back	raises head; remains vertical; it may wobble			
HEAD CONTROL (2) (flexor tone)	no attempt to raise head	infant tries: effort better felt than seen	raises head but drops forward or back	raises head; remains vertical; it may wobble	head upright or extended; cannot be passively flexed		
HEAD LAG	head drops & stays back	tries to lift head but it drops back	able to lift head slightly	lifts head in line with body	head in front of body		
VENTRAL SUSPENSION	back curved, head & limbs hang straight	back curved, head & limbs slightly flexed	back slightly curved, limbs flexed	back straight, head in line, limbs flexed	back straight; head above body		

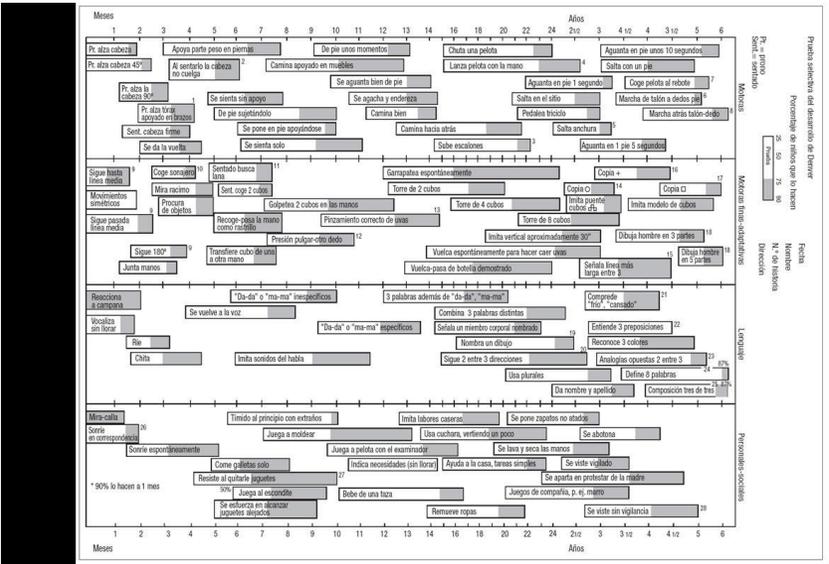
Signos de alarma

Lo normal de 1 a 3 meses	Lo anormal
Seguimiento visual en todas las direcciones	Ausencia de seguimiento visual
Sonrisa mimética social e inicio de la empatía	Sonrisa pobre o ausente
Balbuceo no imitativo	Llanto excesivo, irritabilidad persistente
Motilidad espontánea rica, global y amplia	Motilidad anormal
Desaparecen automatismos y libera manos	TFA persistente
Pre-prensión	Pulgar aducido
Postura: pasa de flexoaducción a flexoabducción	No actividad pre-prensora
Sostén cefálico, ladea cabeza	Actitud en hiperflexión o deflexión
Enderezamiento troncal rápido	Ausencia de sostén cefálico
	Hipo o hipertonicidad axial

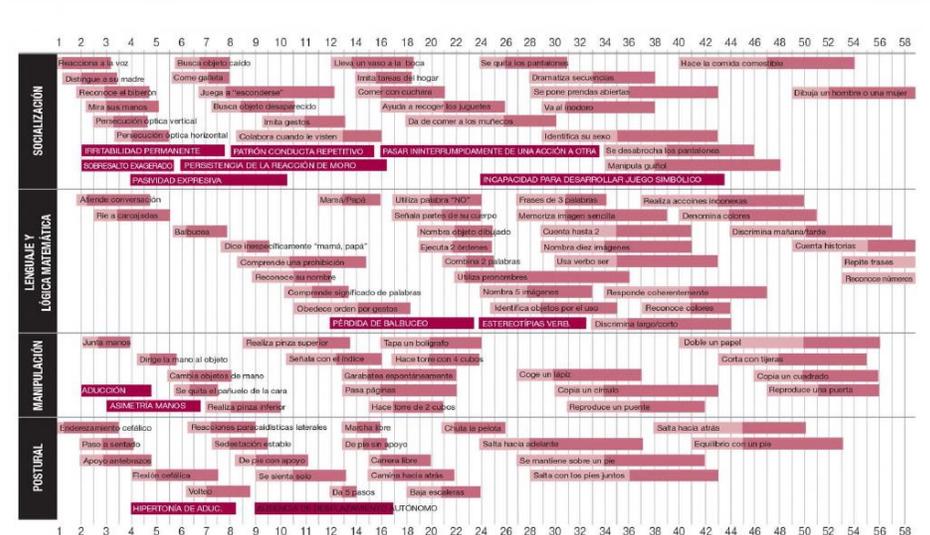
HINE: Hammersmith



Test neurodesarrollo



Aplicación de la escala Haizea-Llevant



ANEXO 1.- Test Early Motor Pattern Profile (EMPP) para cribado de PC

Fuente: Morgan A, Aldag J. Early identification of cerebral palsy using a profile of abnormal motor patterns. Pediatrics. 1996; 98(4): 692-697.

Patrón motor	Puntuación 0	Puntuación 1	Puntuación 2
1. Rezagamiento de la cabeza	No	< 30°	> 30°
2. Se escurre entre las manos	No	Parcialmente	Se escurre entre las manos
3. Astasia (estabilidad)	Ninguna	Parcial	Ausencia de estabilidad
4. Abducción de la cadera	Normal	Rígido/Laxo	Adducción completa
5. Ángulo de dorsiflexión del tobillo	Normal	Rígido/Laxo	Extensión Completa
6. Reflejo aquileo	1-2+	0 ó 3+	Clonus
7. Reflejo tónico laberíntico	Resuelta	Resolviéndose	Obligado
8. Reflejo Tónico asimétrico del cuello	Resuelta	Resolviéndose	Obligado
9. Extensión protectora (paracaidas)	Funcional	Iniciándose	Ausente
10. Equilibrio en sedestación	Funcional	Iniciándose	Ausente
11. Empuñamiento del pulgar	No	Inconstante	Obligada
12. Retracción de los hombros	No	Inconstante	Obligada
13. Extensión tónica (al levantar o empujar hacia atrás)	No	Inconstante	Obligada
14. Cruce de piernas en tijera	No	Inconstante	Obligada
15. Equinismo	No	Inconstante	Obligada

Explicación de cómo pasar los Test y de cada ítem.
Facilitar actividades.

Consulta Neonatología: contactar por email.

Test Early Motor Pattern Profile (EMPP) para el cribado de Parálisis Cerebral

<https://www.aepap.org/sites/default/files/psicomotor.pdf>

Supervisión del desarrollo psicomotor y afectivo. Trastornos asociados



Punto de corte para pasar el test:
 - A los 6 meses: < 10 (Sensibilidad: 87,1% Especificidad: 97,8%)
 - A los 12 meses: < 4 (Sensibilidad: 91,5% Especificidad: 97,9%)



Sedestación sin apoyo EC en meses				
Percentil	Peso al nacer			
	≤ 750 g	750-1000 g	1001-1250 g	≥ 1250 g
3	6	5,2	5	5
5	6	5,7	5	5
10	6	6	6	5,8
25	6,6	6,5	6	6
50	7,7	7	7	7
75	9	8	8	8
90	11,1	9	9	9
95	13,5	11	10	10
97	14	12	10	10
Media (DE)	8,2 (2,2)	7,5 (1,5)	7,1 (1,3)	7 (1,3)

Percentiles para adquirir la sedestación y la marcha según el peso de nacimiento

Marcha independiente				
Percentil	Peso al nacer			
	≤ 750 g	750-1000 g	1001-1250 g	≥ 1250 g
3	10	10	10	9,6
5	11	11	10	10
10	11,9	11	11	11
25	13,2	12	12	11,5
50	15	14	13	13
75	17	16	14	14
90	20	17	16	16
95	20,6	22	17,9	17
97	24	24,5	18,8	18
Media (DE)	15,5 (3,7)	14,3 (3,2)	13,3 (2,6)	15 (2,2)

Fuente: Marín Gabriel MA, Pallás Alonso CR, de la Cruz Bértolo J, Caserio Carbonero S, López Maestro M, Moral Pumarega M, et al. *Age of sitting unsupported and independent walking in very low birth weight preterm infants with normal motor development at 2 years.* Acta Paediatr.



Inventario Eyberg del comportamiento en niños. Normalización de la versión española y su utilidad para el pediatra extrahospitalario*

S. García-Tornel Florensa¹, E.J. Calzada², S.M. Eyberg², J.C. Mas Alguacil¹, C. Vilamala Serra³, C. Baraza Mendoza³,
H. Villena Collado³, M. González García⁴, M^a Calvo Hernández⁴, A. Trinxant Doménech⁵

Cuestionario : rápido, sencillo y fiable

An Esp Pediatr 19989;48:475-482.

En nuestro estudio se ha establecido como una desviación estándar por encima de la media a una puntuación de 124 en la escala de intensidad y una puntuación de 10 en la escala de problema. Por lo tanto, valores superiores a estas puntuaciones recomiendan una evaluación más completa del comportamiento

Apéndice I Inventario Eyberg de comportamiento en niños

Código:.....

Su información es confidencial

Nombre del niño/a:
 Edad: Meses: Años: Fecha de nacimiento:
 Persona que rellena el cuestionario: Padre Madre Fecha de hoy:

Instrucciones: Las siguientes frases describen la conducta del niño. Por favor, señale con un círculo el número que describe mejor cuál de estas conductas es más frecuente en su hijo, y señale con otro círculo en el apartado "sí" o "no" si ello es un problema para usted.

	Nunca	Rara vez	Alguna vez	A menudo	Siempre	Es esto un problema para usted?			
1. Tarda en vestirse	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
2. Tarda en comer	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
3. Se comporta mal en la mesa	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
4. Rechaza la comida que le sirven	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
5. No quiere hacer las tareas de la casa	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
6. Es lento en arreglarse para acostarse	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
7. Se niega a acostarse a la hora	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
8. No obedece las normas de la casa	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
9. No obedece hasta que no se le amenaza con un castigo	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
10. Es desafiante cuando se le da una orden.	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
11. Discute sobre las reglas de la casa	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
12. Se enfada cuando no se sale con la suya	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
13. Tiene rabietas	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
14. Responde mal a la gente mayor	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
15. Lloriquea	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
16. Llora con facilidad	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
17. Grita	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
18. Pega a sus padres	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
19. Rompe juguetes	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
20. No es cuidadoso con sus juguetes y otros objetos	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
21. Roba	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
22. Miente	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
23. Molesta a otros niños	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
24. Discute con sus amigos	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
25. Discute con sus hermanos	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
26. Se pega con niños de su edad	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
27. Se pega con sus hermanos	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
28. Quiere llamar la atención constantemente	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
29. Interrumpe	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
30. Se distrae fácilmente	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
31. Pone atención por poco tiempo	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
32. No termina sus tareas	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
33. Tiene dificultad para entretenerse	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
34. Le cuesta concentrarse en una cosa	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
35. Es demasiado activo o inquieto	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No
36. Moja la cama	1	2	3	4	5	6	7	Sí	No

Scand J Psychol . 2008 Feb;49(1):31-8. doi: 10.1111/j.1467-9450.2007.00621.x.
Eyberg Child Behavior Inventory (ECBI): Norwegian norms to identify conduct problems in children

Japanese Psychological Research

THE JAPANESE PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION

Japanese Psychological Research
 2023, Volume 65, No. 2, 133-144

doi: 10.1111/jpr.12365

Japanese Version of the Eyberg Child Behavior Inventory: Translation and Validation¹

Received: 1 May 2023 | Revised: 12 November 2023 | Accepted: 19 December 2023

DOI: 10.1111/ped.15742

ORIGINAL ARTICLE

PEDIATRICS INTERNATIONAL WILEY

Efficacy of parent-child interaction therapy for children born premature

Miyuki Matano | Koyuru Kurane | Kei Wakabayashi | Yukari Yada | Yumi Kono |
 Toshihiro Tajima | Hitoshi Osaka | Yukifumi Monden



Servicio de Pediatría

DEPARTAMENTO DE SALUD ALICANTE - HOSPITAL GENERAL



M-CHAT

Escala o cuestionario más utilizado para cribado de TEA .

EDAD : 16 a 30 meses.

Existen 4 versiones:

M-CHAT de 23 ítems, cuestionario a rellenar por los padres.

M-CHAT/R, versión reducida a 20 ítems.

M-CHAT/F, versión de 23 ítems a la que se añade una entrevista de seguimiento y aclaración de las respuestas dadas por los padres.

M-CHAT/R/F/, versión de 20 ítems más entrevista de seguimiento.

<https://mchatscreen.com/mchat-rf/>

Autismo

M-CHAT/R/F
DIBUJOS

1. ¿Si usted señala algo al otro lado del cuarto, su hijo/a lo mira?

2. ¿Alguna vez se ha preguntado si su hijo/a es sordo/a?

3. ¿Su hijo/a juega juegos de fantasía o imaginación?

4. ¿A su hijo/a le gusta preparar a las cosas?

Coefficiente de Espectro Autista para niños de 4 a 11 años (AQ-Niños)

	(0) Muy de acuerdo	(1) Medianamente de acuerdo	(2) Medianamente en desacuerdo	(3) Muy en desacuerdo
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				

TEST AQC

<http://espectroautista.info/AQC-es.html>

Coefficiente de Espectro Autista para niños de 4 a 11 años (AQ-Niños)

The autism spectrum quotient: Children's version (AQ-Child).
Auyeung, B.; Baron-Cohen, S.; Wheelwright, S.; Allison, C.: *Journal of autism and developmental disorders* 2008; 38(7):1230–1240

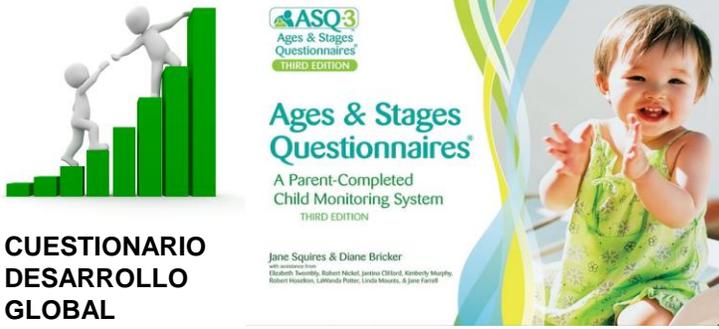
El cuestionario adapta el Cociente de Espectro Autista para niños de entre 4 y 11 años, y está pensado para que lo contesten padres o cuidadores.
¿Cómo interpretar el resultado?

El rango de puntuación es 0–150, siendo 0 ausencia absoluta de cualquier TEA, mientras que obtener una puntuación total **superior a 76** justificaría realizar una valoración diagnóstica posterior (sensibilidad y especificidad de 95%).

El cuestionario tiene 50 ítems, 10 por cada área: habilidades sociales, atención a detalles, cambios de atención, comunicación e imaginación, con 4 posibilidades y puntuación:

- 0 puntos: Muy de acuerdo
- 1 punto: Medianamente de acuerdo.
- 2 puntos: Medianamente en desacuerdo.
- 3 puntos: Muy en desacuerdo.

Consulta Neonatología: contactar por email.



ASQ 3

Valora desarrollo global. Es muy **fácil de rellenar y baremar**. Presenta sensibilidad y especificidad adecuada como screening (**Sensibilidad : 86 % y Especificidad :85%**Sensibilidad) . **Recomendado por guía NICE y SENEo para seguimiento en prematuros**

Cubre los dominios del desarrollo de interés, aunque no valora adecuadamente el área socioemocional, para ello hay disponible el cuestionario **ASQ SE**. Da puntuaciones de cada dominio lo que permite valorar la evolución de forma cuantitativa y establece puntos de corte para la intervención. Permite a los padres participar en la valoración del desarrollo de sus hijos/as y esto les hace implicarse más y pedir pautas para potenciarlo. **Es rápido y fácil de puntuar**. Existe posibilidad de hacerlo y baremarlo online, aunque no es gratuita. **Existe versión en español**.

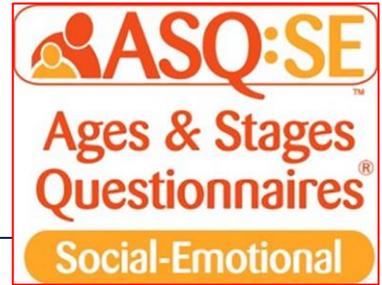
Evalúa el desarrollo infantil: Lenguaje, Motricidad gruesa, Motricidad fina, Resolución de problemas , cognitiva, Personal-Social. EDAD : 1 mes a 66 meses (5 ½ años) Se debe ajustar por edad corregida (EC) en prematuros . www.agesandstages.com/age-calculator/

Formato y administración: Comprende 21 cuestionarios específicos por edad:
2, 4,6,8,9,10,12,14,16,18,20,22,24,27,30,33,36,42,48,54 y 60 meses

La familia debe evaluar las **habilidades** del niño/a. Tiempo requerido para completarlo: 10-15 minutos.

ASQ SE. Valora solo desarrollo socioemocional. Corto y fácil de rellenar

Actividades de Aprendizaje e intervención



ASQ-3: Compilación de datos **18 meses** 17 meses 0 días a 18 meses 30 días

Nombre del niño/a: _____ Fecha de hoy: _____

de identificación del niño/a: _____ Fecha de nacimiento: _____

Nombre del programa/prestador: _____ Para niños prematuros, seleccionen el cuestionario apropiado tomando en cuenta la edad ajustada del niño/a? SI NO

1. CALIFIQUE EL CUESTIONARIO Y PASE EL PUNTAJE TOTAL DE CADA SECCIÓN AL GRÁFICO DE ABAJO: Véase ASQ-3 User's Guide para obtener más detalles, incluyendo la manera de ajustar el puntaje o fallar respuestas a algunas preguntas. Califique cada pregunta (SI = 10, A VECES = 5, TODAVÍA NO = 0). Suma los puntajes de cada pregunta, anotando el puntaje total en la línea provista al final de cada sección del cuestionario. En el gráfico de abajo, escriba el puntaje total de cada sección, y rellene el círculo correspondiente.

Área	Ítem	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Comunicación	13.06													
Motricidad gruesa	37.38													
Motricidad fina	34.32													
Resolución de problemas	25.74													
Personalidad	27.74													

2. TRANSMIENDA LAS RESPUESTAS DE LA SECCIÓN TITULADA "OBSERVACIONES GENERALES". Las respuestas escritas en negro y con mayúsculas requieren un seguimiento. Véase el capítulo 6 del ASQ-3 User's Guide para obtener información sobre las pautas y seguir.

1. ¿Oye bien? SI NO S. ¿Preocupaciones sobre la vista? SI NO
Comentarios: _____

2. ¿Habla como otros niños de su edad? SI NO S. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

3. ¿Se entiende lo que dice o habla? SI NO S. ¿Preocupaciones sobre comportamiento? SI NO
Comentarios: _____

4. ¿Caminar, correr, e irse como otros niños? SI NO S. ¿Otros preocupaciones? SI NO
Comentarios: _____

5. Históricamente, ¿hay problemas auditivos en la familia? SI NO
Comentarios: _____

3. INTERPRETACION DEL PUNTAJE Y RECOMENDACIONES PARA EL SEGUIMIENTO DEL ASQ: Para determinar el nivel de seguimiento apropiado, hay que tomar en cuenta el Puntaje total de cada sección, las respuestas de la sección titulada "Observaciones generales", y también factores adicionales, tales como considerar si el niño/a tiene oportunidades para practicar las habilidades.

Si el Puntaje total está dentro del área (I), el puntaje del niño/a está por encima de las expectativas, y el desarrollo del niño/a parece estar bien hasta ahora.

Si el Puntaje total está dentro del área (II), el puntaje está apenas por encima de las expectativas. Preparación actividades adicionales para ayudar al niño/a y seguir su progreso.

Si el Puntaje total está dentro del área (III), el puntaje está debajo de las expectativas. Considere si requiere una evaluación adicional más a fondo.

4. SEGUIMIENTO DEL ASQ: Marque todos los que apliquen.

___ De actividades adicionales y reevaluar en _____ meses

___ Compare los resultados con su médico familiar (primary health care provider).

___ Referir/traer para una evaluación audiológica, visual, o de comportamiento. (Marque con un círculo todos los que apliquen.)

___ Referir/traer a un médico familiar o otro agente comunitario (favor de escribir la razón).

___ Referir/traer a un programa de intervención temprana/evaluación especial para niños prematuros para hacer una evaluación adicional.

___ No tomar medidas adicionales en este momento.

___ Medida adicional (favor de escribir): _____

5. OPCIONAL: Anote las respuestas específicas (S = SI o A = A VECES, NI = TODAVÍA NO, N = falta esta respuesta).

Comentarios	1	2	3	4	5	6
Comunicación						
Motricidad gruesa						
Motricidad fina						
Resolución de problemas						
Personalidad						

Cuestionario de **24 meses** 23 meses 0 días a 24 meses 29 días

Información del niño/a

Nombre del niño/a: _____ Fecha de nacimiento: _____

Nombre del programa/prestador: _____ Fecha de hoy: _____

Para niños prematuros, seleccionen el cuestionario apropiado tomando en cuenta la edad ajustada del niño/a? SI NO

1. ¿Oye bien? SI NO S. ¿Preocupaciones sobre la vista? SI NO
Comentarios: _____

2. ¿Habla como otros niños de su edad? SI NO S. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

3. ¿Se entiende lo que dice o habla? SI NO S. ¿Preocupaciones sobre comportamiento? SI NO
Comentarios: _____

4. ¿Caminar, correr, e irse como otros niños? SI NO S. ¿Otros preocupaciones? SI NO
Comentarios: _____

5. Históricamente, ¿hay problemas auditivos en la familia? SI NO
Comentarios: _____

6. ¿Hay problemas de conducta? SI NO S. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

7. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

8. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

9. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

10. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

11. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

12. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

13. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

14. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

15. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

16. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

17. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

18. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

19. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

20. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

21. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

22. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

23. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

24. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

25. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

26. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

27. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

28. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

29. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

30. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

31. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

32. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

33. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

34. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

35. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

36. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

37. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

38. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

39. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

40. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

41. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

42. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

43. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

44. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

45. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

46. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

47. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

48. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

49. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

50. ¿Hay problemas de salud recientes? SI NO
Comentarios: _____

<https://agesandstages.com/wp-content/uploads/2019/06/ASQ3-Intervention-Activities.pdf>

<http://bestkc.com/wp-content/uploads/2017/05/9-MESES-ASQ-SPANISH.pdf>

https://www.nhais.org/Intranet/hs/Child_Program_File_PY55/Section_6_Mental_Health/HS%20MH/6.1%20ASQ-SE%20%20Master%20Set-%20Spanish.pdf

Consulta Neonatología: contactar por email.





Torpeza motora - coordinación

CUESTIONARIO DE LA COORDINACIÓN (Revisión 2007)

Nombre del niño(a): _____

FECHA DE HOY	AÑO	MES	DÍA
FECHA DE NACIMIENTO DEL NIÑO (A)			
EDAD DEL NIÑO (A)			

Persona que responde el cuestionario: _____

Parentesco o relación con el niño(a): _____

La mayoría de las habilidades motoras por las que se pregunta en este cuestionario se relacionan con las actividades que los niños(as) hacen con sus manos o cuando están en movimiento. La coordinación de un niño(a) puede mejorar cada año en la medida que crece y se desarrolla. Por esta razón será más fácil para usted contestar las preguntas si piensa en otros niños(as) de la misma edad de su niño(a). Por favor, cuando conteste las preguntas, compare el grado de coordinación que tiene su niño(a) con el de otros niños(as) de la misma edad, y califique de 1 a 5, teniendo en cuenta que el 1 califica un bajo desempeño de la actividad y el 5 un alto desempeño de la actividad. Encierre en un círculo el número que corresponda a la mejor descripción de su niño(a). Si cambia su respuesta, por favor encierre en dos círculos el número que corresponda a la respuesta correcta.

Si usted no entiende o no sabe cómo responder una pregunta para describir a su niño(a), por favor solicite ayuda a: _____ en: _____ teléfono: _____

OPCIONES DE RESPUESTA:

No se parece a como lo hacen otros niños(as)	Un poco parecido a como lo hacen otros niños(as)	Moderadamente parecido a como lo hacen otros niños(as)	Muy parecido a como lo hacen otros niños(as)	Extremadamente parecido a como lo hacen otros niños(as)
1	2	3	4	5

- Su niño(a) *lanza una pelota* de forma precisa y controlada.
1 2 3 4 5
- Su niño(a) *atrapa una pelota pequeña* (por ejemplo, una pelota de tenis) lanzada desde una distancia de 2 metros aproximadamente.
1 2 3 4 5
- Su niño(a) *golpea* en forma precisa con un bate o una raqueta una *pelota* o un *objeto pequeño* que se aproxima.
1 2 3 4 5
- Su niño(a) *salta* fácilmente obstáculos encontrados en un jardín o una zona de juegos.
1 2 3 4 5
- Su niño(a) *corre* tan rápido y de manera *similar* a otros niños de su misma edad y sexo.
1 2 3 4 5
- Si su niño(a) *planea* realizar una *actividad* motora, puede acomodar su cuerpo para realizarla y completarla de manera efectiva (por ejemplo, construir muros con cartón, almohadas o cojines, moverse entre los equipos y aparatos de una zona de juegos, construir una casa o una estructura con bloques, o utilizar materiales para manualidades).
1 2 3 4 5

THE DEVELOPMENTAL COORDINATION DISORDER QUESTIONNAIRE 2007 (DCDQ'07)

B.N. Wilson, 2007®

http://www.dcdq.ca

CUESTIONARIO PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL TRASTORNO DEL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN 2007 – VERSIÓN EN ESPAÑOL (CTDC'07)

Salamanca, LM, Naranjo, MM, Gonzalez, AP, Giraldo, BS, Guerrero, IG, Letts, A.

Julio 2011

Para niños en edad de 5 años 0 meses a 7 años y 11 meses	
15 - 46	Indicación de TDC o sospecha de TDC
47 - 75	Probablemente no hay TDC
Para niños en edad de 8 años 0 meses a 9 años 11 meses	
15 - 55	Indicación de TDC o sospecha de TDC
56 - 75	Probablemente no hay TDC
Para niños en edad de 10 años 0 meses a 15 años	
15 - 57	Indicación de TDC o sospecha de TDC
58 - 75	Probablemente no hay TDC

Grupo por edades	Sensibilidad y especificidad
5 a 7 años y 11 meses.	Sensibilidad=75.0% Especificidad=71.4%
8 años 0 meses a 9 años 11 meses	Sensibilidad=88.6% Especificidad=66.7%
10 años 0 meses a 15 años	Sensibilidad=88.5% Especificidad=75.6%



ORIGINAL

Valoración de la coordinación y el equilibrio en niños prematuros



Cristina Rodríguez Fernández^{a,*}, Daniel Mata Zubillaga^b, Luis Miguel Rodríguez Fernández^{a,c}, Laura Regueras Santos^a, María Mercedes Reguera García^d, José Antonio de Paz Fernández^c y Santiago Lapeña López de Armentia^{a,c}

^a Servicio de Pediatría, Complejo Asistencial Universitario de León, León, España

^b Centro de Salud de Atención Primaria Ponferrada IV, León, España

^c Instituto de Biomedicina (IBIOMED), Universidad de León, León, España

^d Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Universidad de León, León, España

Recibido el 8 de septiembre de 2015; aceptado el 7 de octubre de 2015
Disponible en Internet el 25 de noviembre de 2015

PALABRAS CLAVE

Coordinación;
Equilibrio;
Movimiento
Assessment Battery for Children-2;
Estabilometría;
Prematuridad

Resumen

Introducción: Estudios recientes demuestran que muchos niños prematuros sin secuelas neurológicas aparentes presentan dificultades en diferentes áreas, como la coordinación o el equilibrio, durante la etapa escolar. El *Movement Assessment Battery for Children-2 (MABC-2)* constituye una herramienta validada para la valoración de la coordinación, mientras que la estabilometría sería la prueba *gold standard* para el equilibrio.

Pacientes y método: Estudio de casos y controles realizado en niños prematuros de 7-10 años y controles sanos nacidos a término de la misma edad. En ambos grupos se aplicó la franja de edad número 2 del MABC-2 y se analizó el equilibrio estático mediante estabilometría.

Resultados: Se incluyeron 89 sujetos: 30 prematuros de peso al nacimiento \leq 1.500 g, 29 prematuros de peso $>$ 1.500 g y 30 controles. Los prematuros obtuvieron peores puntuaciones totales de forma global en destreza manual y equilibrio en el MABC-2, independientemente del peso al nacimiento. La menor edad gestacional supuso la obtención de peores puntuaciones en destreza manual y scores totales en el MABC-2. El equilibrio fue similar mediante la estabilometría, independientemente de la prematuridad.

Conclusiones: Algo más de un 10% de prematuros y controles podría tener trastornos de la coordinación o estar en riesgo de desarrollarlos empleando el MABC-2. A pesar de que la coordinación visomotriz fue similar, los prematuros podrían tener mayores dificultades en destreza manual, mientras que en ausencia de comorbilidad neurológica, el equilibrio postural parece ser equiparable al de los controles sanos de su misma edad.

© 2015 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.



Batería de evaluación del movimiento para niños-2 (MABC-2)



Servicio de Pediatría

DEPARTAMENTO DE SALUD ALICANTE - HOSPITAL GENERAL



Material de consulta y de información para familias

PEQUEÑOS GIGANTES

Programa de atención al neurodesarrollo



INTRODUCCIÓN

PROGRAMA DE NEURODESARROLLO PEQUEÑOS GIGANTES



5. EL ABRAZO

Posición: boca arriba sobre una superficie segura y no excesivamente blanda.

Actividad: introduciremos nuestros pulgares en las palmas del pequeño para que nos los sujete. Tras ello, sujetaremos sus antebrazos con nuestras manos y cruzaremos, con suavidad, sus bracitos sobre su pecho, alternando uno por encima y otro por debajo, como si de abrazos se tratara.



6. EL ASCENSOR

Posición: boca arriba sobre una superficie segura y no excesivamente blanda.

Actividad: sujetando con suavidad sus piernas a la altura de los muslos, flexionaremos sus piernas hacia el abdomen, llevando sus rodillas con suavidad hacia fuera, para posteriormente estirarlas hasta volver a la posición inicial. Moveremos sus piernas de manera alterna ¡arriba y abajo! ¡Cuidado que estaréis en el punto de tiro, ya que este ejercicio es ideal para eliminar gases!

Os aconsejamos acompañar estas actividades mirando a la cara al pequeño y hablando marcando el ritmo, o bien, cantando canciones inventadas y/o infantiles populares que guíen la actividad "Vamos a mover los brazos, vamos a moverlos así, dándonos abrazitos nos vamos a divertir"

Segunda edición

MANUAL PARA LA VIGILANCIA DEL DESARROLLO INFANTIL (0-6 AÑOS) EN EL CONTEXTO DE AIEPI

Amira Consuelo Figueiras
Isabel Cristina Neves de Souza
Viviana Graciela Rios
Yehuda Benguigul

Organización Panamericana de la Salud
Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud

Indicadores del Desarrollo

Aprenda los signos. Reaccione pronto.

www.cdc.gov/pronto
1-800-CDC-INFO

Tomado de Caring for your baby and young child: Birth to age 5. Quinta Edición, editado por Steven Shelov y Tanya Renner Altman © 1991, 1993, 1998, 2004, 2009 por la Academia Americana de Pediatría y BRIGHT FUTURES: GUIDELINES FOR HEALTH SUPERVISION OF INFANTS, CHILDREN, AND ADOLESCENTS, tercera edición, editado por Joseph Hagan, Jr., Judith S. Shaw y Paul M. Duncan, 2008. En: Guía Vigilancia, L. Academia Americana de Pediatría.
Un agradecimiento especial a Susan P. Berger, PhD, Jerry Galt, PhD, Margaret Green, MD, Kalla Gross, MPH, CES, Georgina Pascoe, MD, MPH, Lara Robinson, PhD, MPH, Camille Smith, MS, EDS, Julia Whitney, BS, y Rebecca Wolf, MA.

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades
www.cdc.gov/pronto
1-800-CDC-INFO

Trastornos del comportamiento de niños y adolescentes

Guía práctica para padres

Versión revisada

DR. JUAN CASADO FLORES, DRA. RAQUEL JIMÉNEZ GARCÍA Y DRA. MAR FAYA BARRIOS

Hospital Infantil Universitario Niño Jesús



Guía del desarrollo infantil desde el nacimiento hasta los 6 años



Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana. GAT

Guía práctica de primeros auxilios para padres

DR. JUAN CASADO FLORES Y DRA. RAQUEL JIMÉNEZ GARCÍA

Hospital Infantil Universitario Niño Jesús



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL
HOSPITAL INFANTIL UNIVERSITARIO NIÑO JESÚS



FORMACIÓN ATENCIÓN PRIMARIA COMARCA MARINA BAIXA

La formación se llevó cabo en 3 fechas distintas, para facilitar la asistencia de los pediatras de todos los centros de salud de la Marina Baixa. Se registró la asistencia y cumplimentaron un cuestionario de satisfacción.

Título del taller: ATENCIÓN TEMPRANA: SIGNOS DE ALARMA EN EL NEURODESARROLLO EN LA PRIMERA INFANCIA.

El objetivo de esta formación dirigida al personal de atención primaria (pediatras y enfermeras. También asistió alguna trabajadora social) presencial que se llevó a cabo en el hospital fue conocerlos los signos de alarma en el neurodesarrollo y presentar el recurso del CDIAT.

La presentación se dividió en dos partes:

- Definición de AT, funcionamiento y cómo pueden derivar al servicio.
- Neurodesarrollo y signos de alarma (Neurodesarrollo por áreas, uso escala Haizea-Llevant, factores de riesgo neurológico, periodos críticos del desarrollo, signos de alarma TEA y uso del M-CHAT).

FORMACIÓN DESDE LOS
CDIATS A LOS PROFESIONALES
DE PEDIATRÍA A NIVEL DE
PRIMARIA Y DEL HOSPITAL

**MODELO CENTROS DE SALUD
DE VILLAJOYOSA Y HOSPITAL.
TOTAL COLABORACIÓN
DESDE GERENCIA Y DESDE
LAS DISTINTAS JEFATURAS**

Propuesta
de Mejora: COPIAR MODELOS CERCANOS

NEUROLOGÍA: MOTOR, CONDUCTA, APRENDIZAJE ...



“ESPERAR” es como contemplar a un bebé que se cae y no le ayudamos

Cuando quiera hablará

Es un problema de maduración

Es que es muy independiente

Es porque es vago

Cada uno lleva su ritmo...

Esto es por el vínculo

Laura Escribano Burgos, Asociación Alanda

DESDE EL INICIO DE LA COMUNICACIÓN Y EL HABLA

- Retraso simple del lenguaje
- TEL: T. Especifico Lenguaje
- TEA: T. del Espectro Autista
- Disartría, disglosia: T. habla
- Parálisis Cerebral

UNA VEZ QUE COMIENZA EL HABLA

- Dislalias: Trastorno fonológico
- Difemias: Trastorno de fluidez
- Mutismo: Trastorno ansiedad
- Afasia adquirida
- Dislexia, disortografía

VARIACIONES DE LA NORMALIDAD: PREMATURIDAD

- HIPERTONÍA TRANSITORIA: 30-50%

Simétrica, cefalo-caudal, sin otros signos de afectación neurológica. Ecografía cerebral normal. Desaparece antes 18 m EC. Amiel-Tison: “ onda de relajación más lenta”

- PERSISTENCIA DE LOS REFLEJOS PRIMITIVOS

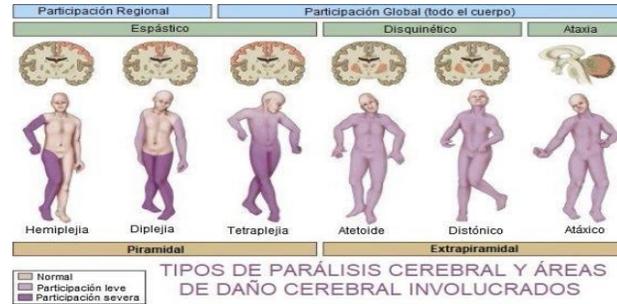
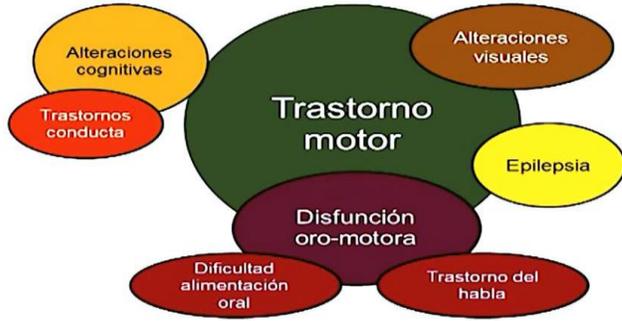
- RETRASO MOTOR SIMPLE

Decalaje de 3-5 meses en niños con enfermedades crónicas o CIR importante ... Retraso en la adquisición de las habilidades motoras en los 2 primeros años.



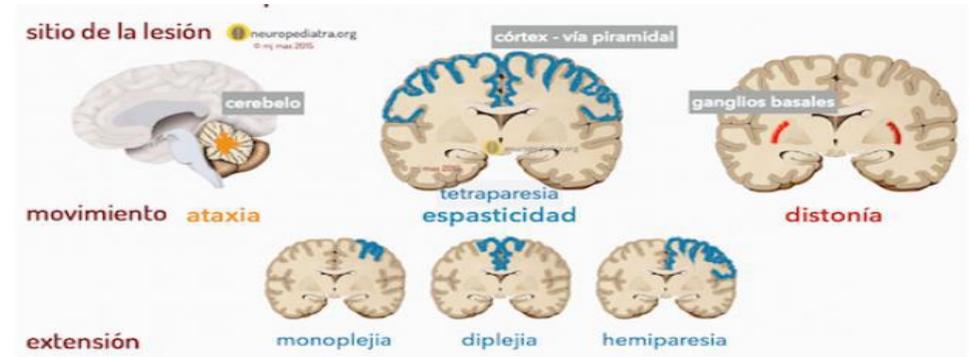
PARÁLISIS CEREBRAL

La PC no es solo un trastorno motor



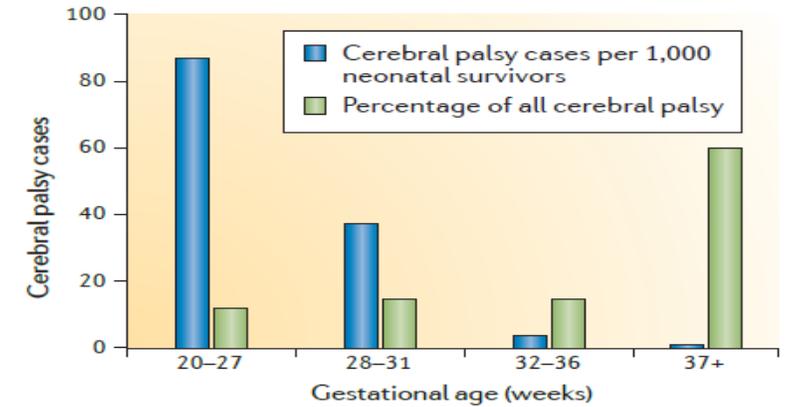
Es un trastorno del **movimiento, la postura y/o la función motora** de carácter **permanente, no invariable** que condiciona una **limitación en la actividad** secundario a una **lesión cerebral no progresiva** ocurrida en un **cerebro inmaduro o en desarrollo**

Executive Committee for the Definition of Cerebral Palsy, 2005.

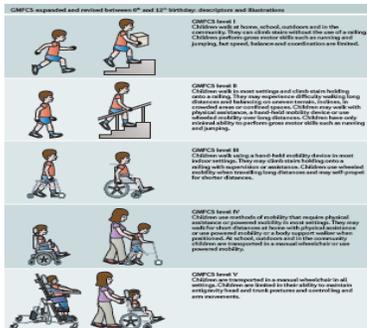


La PC es una de las enfermedades pediátricas más prevalente y la causa más frecuente de discapacidad infantil.

- 2-3 / 1.000 RN vivos
- 40-100 / 1.000 RN prematuros
- La prematuridad y la asfisia perinatal son las principales causas de PC.



Clasificación funcional : GMFCS



comorbilidades

- Alteraciones sensoriales :
Visuales : 1/3
Auditivas : 4-13%
- Comorbilidad digestiva-nutricional : 80-90%
Disfagia
RGE
Estreñimiento
Malnutrición
- Sialorrea : 10-58%
- Problemas dentales: 90%

- Dolor crónico
- ORTOPÉDICAS: CADERA...
- Insomnio
- Estrés familiar
- Urinarias
- Cutáneas

Trastornos del Neurodesarrollo

Se caracterizan por retraso, alteración o déficit en el desarrollo personal social, académico u ocupacional

- Trastorno del Espectro Autista (TEA)

Tasa de entre 4 a 12 veces más alta
(Williams et al., 2008).

Deficiencias persistentes en la comunicación y en la interacción social
Patrones repetitivos y restrictivos de comportamientos, intereses o actividades
Aparecen en etapas tempranas del desarrollo
Causan deterioro clínico
No se explica mejor por Discapacidad Intelectual



- Trastorno por déficit de atención con/sin hiperactividad (TDHA)

Tasa de entre 2 a 4 veces más alta (> en <1000gr)
(Bora et al., 2014).

Niveles persistentes e Inapropiados de inatención o hiperactividad/impulsividad.
Interfiere en el desarrollo y en el funcionamiento personal, social y académico del niño.
Impacto negativo en todos los ámbitos de desarrollo . T . más frecuente del neurodesarrollo: 3-7% población general (40-60% persiste en edad adulta)

Comorbilidad

Es la norma y no la excepción:
Trastornos del aprendizaje, el más frecuente.
Trastornos conductuales.
Trastorno del espectro autista, DSM-V acepta coexistencia.



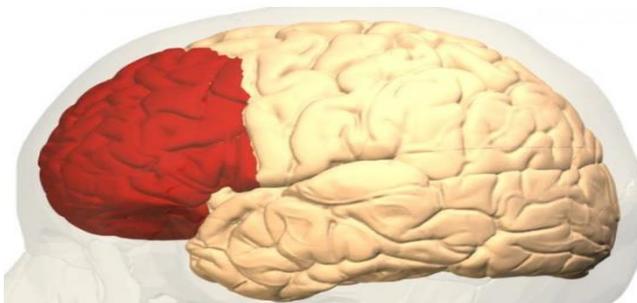
Propuesta de Mejora: ALTERACIONES DEL NEURODESARROLLO → SEGUIMIENTO CONTINUADO. (Pruebas de cribaje y derivación precoz para DX e intervención . COORDINACIÓN disintos niveles asiistenciales (sanitario-educativo-Atención temprana- USMIJ - Trabajo social ...) ATENCIÓN A LAS FAMILIAS

los prematuros tienen mayor riesgo de problemas cognitivos y conductuales que en parte están relacionados con déficits en las funciones ejecutivas.



TRASTORNOS de la FUNCION EJECUTIVA.

- Funciones cognitivas que permiten resolver problemas gracias a la capacidad para planificar, iniciar, dirigir y supervisar las conductas encaminadas al logro de objetivos. (Portellano, 2005)
- Son relevantes para hacer frente a situaciones nuevas o problemas complejos que requieren el desarrollo de estrategias y soluciones apropiadas. Esenciales para la VIDA COTIDIANA



Corteza prefrontal

Síndrome disejecutivo : el conjunto de alteraciones cognitivas-emocionales y comportamentales causadas por una disfunción de las áreas prefrontales o de sus conexiones con el resto del cerebro.

- Características del Sd disejecutivo: dificultades académicas y alteración emocional- conductual
- **Dificultad en comprensión lectora y/o escritora**
 - **Problemas de matemáticas**
 - **A la hora de estudiar y adquirir conceptos nuevos**
 - **A la hora de realizar trabajos y exámenes**
 - **Impulsividad y falta de control inhibitorio**

Tabla 2.5. Principales cuadros clínicos con manifestaciones de tipo disejecutivo

Trastorno por déficit de atención e hiperactividad	Daño frontal por traumatismo craneoencefálico
Enfermedad de Gilles de la Tourette	Demencia de Pick
Trastornos del espectro autista	Enfermedad de Parkinson
Síndrome desintegrativo infantil	Esclerosis múltiple
Trastorno obsesivo compulsivo	Demencia por VIH
Trastornos de conducta	Síndrome de Turner
Trastorno explosivo intermitente	Síndrome del cromosoma X frágil
Abuso de drogas	Epilepsia frontal
Psicopatía	Dificultades neuropsicológicas de aprendizaje
Esquizofrenia	Encefalopatía hipóxico-isquémica
Depresión mayor	Bajo peso al nacimiento
Trastorno bipolar	

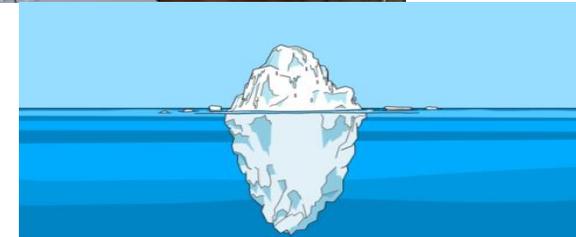
- Las FE tienen su máximo desarrollo entre los 4 y 8 años de edad pero continúan desarrollándose hasta el final de la adolescencia.
- **El período preescolar es un momento crítico para realizar una evaluación neuropsicológica además de las pruebas de cociente intelectual para detectar las necesidades específicas del niño con el fin de adaptar una intervención eficaz.**

Trastornos del aprendizaje

No hay un perfil específico para el niño o la niña prematuro en los trastornos del aprendizaje

Trastorno específico del aprendizaje...

- Con dificultad en la lectura.
- Con dificultad en la expresión escrita.
- Con dificultad matemática



Etapas del sistema educativo español



- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1º Ciclo Educación Infantil No Obligatoria 37 % de la población Infantil | <ul style="list-style-type: none"> 2º Ciclo Educación Infantil Obligatoria 100 % de la población Infantil | <ul style="list-style-type: none"> Educación Primaria Obligatoria 100 % de la población Infantil |
|--|--|---|

Artículo 71 - LOMLOE

Las Administraciones Educativas **dispondrán los medios necesarios** para que todo el alumnado alcance el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional, así como los objetivos establecidos con carácter general en la presente Ley.

Corresponde a las administraciones educativas **asegurar los recursos necesarios** para que los alumnos y alumnas que requieran una **atención educativa diferente a la ordinaria** puedan alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y, en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado.

Propuesta de Mejora: Conocer el entorno escolar y problemas relacionados. Hablar con la familia. Coordinarse con la escuela.

Medidas educativas

Medidas ordinarias

Medidas de adaptación no significativas

Medidas extraordinarias

Adaptación curricular significativa

Escolarización Educación Especial

Medidas extraordinarias

- Modalidad centro específico.
- Centro específico de Educación Especial.
- Aulas específicas de Educación Especial.
- Modalidad combinada.

LA MAESTRA DE PEDAGOGÍA TERAPÉUTICA (PT)

¿Quién es?

Es una maestra especializada en Educación Especial. Su trabajo se centra en la inclusión socioeducativa de ACNEAE* y ACNEE**.

¿Cuál es su misión?

- Compensar los déficits que afectan al desarrollo integral del alumno/a para que supere los objetivos de ciclo en la medida de sus posibilidades.
- Propiciar la integración e inclusión del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

¿Cómo lo hace?

PADRES

- Orientación y asesoramiento a la familia sobre las pautas de actuación en casa
- Información trimestral de los avances

AULA

- Adaptación curricular (en colaboración con el profesorado)
- Refuerzo y apoyo dentro y/o fuera del aula

CENTRO

- Consejo y apoyo al profesorado
- Seguimiento y evaluación (con el resto del claustro)

ALUMNOS

- Atención directa
- Elaboración del programa de trabajo adaptado al alumno
- Selección de material específico
- Intervención directa

*Alumnas con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo.
**Alumnas con Necesidades Específicas de Educación Especial.

www.hdptoyes.es

Educación especial

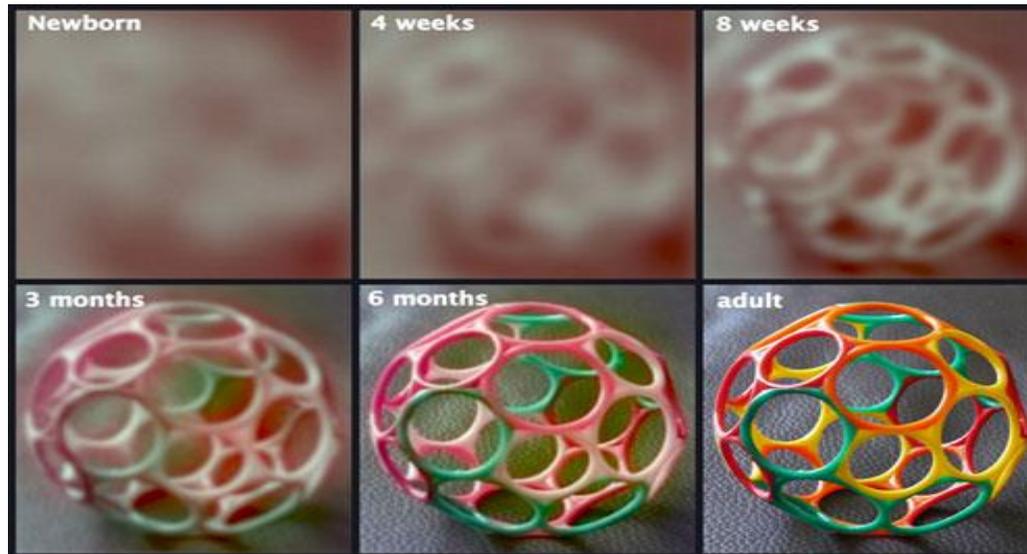
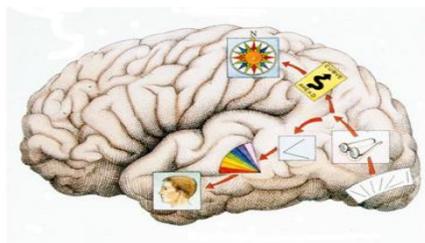
DIFERENCIA ENTRE LOGOPEDA Y MAESTR@S DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

<p>LOGOPEDA</p> <ul style="list-style-type: none"> Profesional sanitario incluido en la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias LOPS (ley 44/2003 de 21 de noviembre) que desarrolla su actividad en colegios privados, hospitales, gabinetes y centros privados. La población a la que se dirige abarca desde neonatos hasta la edad adulta. Abarca tanto los trastornos que interfieren en los aprendizajes como los que no. Realiza la prevención, detección, evaluación, diagnóstico y tratamiento de problemas de voz, habla, lenguaje, audición, comunicación y deglución. Intervención y tratamiento clínico. 	<p>MAESTR@S DE AUDICIÓN Y LENGUAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> Profesión educativa, que trabaja en colegios y la población a la que se dirige es la infantil en edad escolar. Trata alteraciones del lenguaje que puedan interferir negativamente en los aprendizajes escolares realizando adaptaciones curriculares. Colabora y puede participar en la evaluación, prevención, detección y diagnóstico de las alteraciones del lenguaje. Apoyo e intervención educativa.
---	---

¡ JUNTOS, SUMAMOS !

VISIÓN

- La función visual en el ser humano es extremadamente compleja.
- El recién nacido tiene que “aprender a ver”.
- Las vías visuales recorren el cerebro 3 veces .Este recorrido tan largo las hace vulnerables a múltiples factores etiopatogénicos.



¿Qué es la función visual?

visual??



Sé que es un **PERRO**, que se trata de un **BOBTAIL**, que es una raza que se considera **GRANDE** y **NO PELIGROSO**



VISIÓN

PREMATURIDAD : Aumento de Estrabismo y problemas de refracción >30% (miopía precoz y grave, anisometropía, astigmatismo,

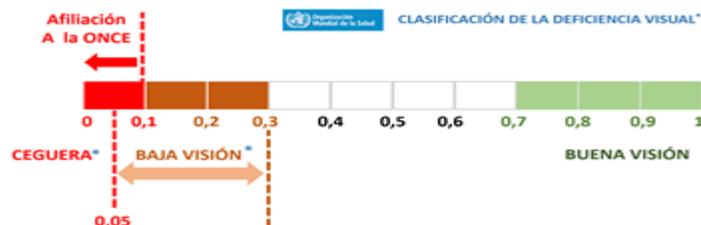
RETINOPATÍA DEL PRETÉRMINO (ROP): pueden tener errores refractivos altos, glaucoma, desprendimiento de retina por roturas en el borde de las cicatrices, desprendimientos de vítreo posterior precoces. ...

DISCAPACIDAD VISUAL CEREBRAL / CORTICAL - CVI (Cerebral Visual Impairment): déficit visual causado por daño o malfunción de las vías visuales y áreas visuales asociativas, vías óculomotoras. Actualmente la CVI es la **causa más frecuente de deficiencia visual moderada y severa en la infancia** en los países sanitariamente desarrollados. 50 % de niños con PCI tienen CVI . → Estimulación e intervención (Problemas de aprendizaje, torpeza motora, problemas conductuales y emocionales...



EXPLORACIÓN OFTALMOLÓGICA: **Cribado ROP, preverbal** (1 y 3 años corregidos), verbal (4- 5años y luego cada 1-2 años)

Normalmente exploramos el daño visual pero no la disfunción visual.



Clasificación de la discapacidad visual			
Tipos de discapacidad	Profunda	Severa	Moderada
Distancia de lectura	2 cm	Entre 5 y 8 cm	Entre 10 y 15 cm
Características educacionales	Discapacidad para realizar tareas visuales gruesas e imposibilidad para realizar tareas de visión de detalle.	Realiza tareas visuales con inexactitud. Requiere tiempo para ejecutar una tarea, y ayudas como lentes o lupas o bien viseras, lentes oscuros, cuadernos con rayas más gruesas, plumones para escribir, entre otras cosas, y modificaciones del ambiente.	Efectúa tareas con el apoyo de lentes e iluminación similares a los sujetos con visión normal.



Test PREVERBAL FUNCIÓN VISUAL

VISIÓN

Early Human Development 90 (2014) 165–168



Contents lists available at ScienceDirect

Early Human Development

journal homepage: www.elsevier.com/locate/earlhumdev



Development of the Preverbal Visual Assessment (PreViAs) questionnaire



Victoria Pueyo ^{a,b,c,*}, Inés García-Ormaechea ^d, Inmaculada González ^{a,b,c}, Concepción Ferrer ^{a,b}, Guillermo de la Mata ^{a,b}, María Duplá ^{c,e}, Pedro Orós ^f, Eva Andres ^g

^a Ophthalmology Department, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, Spain

^b Aragon Health Sciences Institute (IACS), Zaragoza, Spain

^c University of Zaragoza, Spain

^d Ophthalmology Department, Asociación Telefónica Asistencia Minusválidos (ATAM), Madrid, Spain

^e Pediatric Department, Centro de Salud San Pablo, Zaragoza, Spain

^f Pediatric Department, Centro de Salud Casetas, Zaragoza, Spain

^g Instituto de Investigación Hospital 12 de Octubre, Madrid, Spain

Table 2

Mean scores and limits of tolerance of visual function for each age group.

Age group	Global score	Visual attention	Visual communication	Visomotor coordination	Visual processing
	Mean (P10–P90)	Mean (P10–P90)	Mean (P10–P90)	Mean (P10–P90)	Mean (P10–P90)
0–2 m	5.04 (1.60–8.80)	3.84 (1.60–6.00)	0.88 (0.00–2.00)	1.52 (0.00–4.00)	1.28 (0.00–3.40)
2–4 m	10.33 (7.00–15.90)	6.58 (4.00–10.90)	2.38 (1.00–4.00)	3.60 (1.10–6.00)	3.58 (1.10–6.90)
4–6 m	14.52 (9.40–19.60)	9.17 (6.40–11.00)	3.22 (1.40–5.00)	5.91 (3.40–7.00)	5.70 (2.00–9.60)
6–9 m	16.49 (12.20–21.00)	9.94 (8.00–11.00)	3.83 (3.00–5.00)	6.80 (5.00–9.00)	7.20 (3.60–11.40)
9–12 m	20.84 (17.60–25.20)	10.32 (9.00–11.00)	4.51 (3.00–5.00)	8.95 (6.80–11.00)	11.27 (7.80–15.20)
12–15 m	24.15 (19.50–29.00)	10.68 (10.00–11.00)	4.62 (4.00–5.00)	10.56 (8.00–13.00)	14.53 (10.50–19.00)
15–18 m	25.91 (22.00–29.40)	10.57 (9.00–11.00)	4.80 (4.00–5.00)	11.49 (9.60–13.00)	16.34 (12.60–19.40)
18–21 m	27.68 (24.90–30.00)	10.97 (11.00–11.00)	4.79 (4.00–5.00)	12.16 (11.00–13.00)	17.89 (15.00–20.00)
21–24 m	28.97 (28.00–30.00)	10.90 (11.00–11.00)	4.81 (4.00–5.00)	12.68 (12.00–13.00)	19.23 (18.00–20.00)
Maximum score	30	11	5	13	20

Abbreviations: m, months; P10, 10th percentile; P90, 90th percentile.

Artículo original

Arch Argent Pediatr 2024;122(3):e202310085

Utilidad y confiabilidad del cuestionario PreViAs para la evaluación de la visión en neonatos y lactantes turcos

En los lactantes preverbales, la evaluación se determina por su conducta visual y no por su agudeza visual.⁷ La observación de la conducta visual en la sala de examinación y las respuestas por parte de la familia sobre la historia visual del lactante, permiten detectar los trastornos visuales en esta etapa.

Existen varios instrumentos y métodos recomendados para evaluar la visión en los lactantes.^{7,8} Los más confiables son la observación de las reacciones del niño ante los estímulos ambientales, el reflejo de fijación,⁹ y la prueba de la mirada preferencial.¹⁰ el cuestionario de evaluación visual preverbal PreViAs (por las siglas en inglés de Preverbal Visual Assessment) se desarrolló en 2014. Es una prueba práctica con demostrada validez y confiabilidad.



Test PREVERBAL FUNCIÓN VISUAL

VISIÓN

TABLA 1. Cuestionario Preverbal Visual Assessment (PreViAs)

Preguntas	Dominio
1. ¿Muestra interés por las luces y fija su mirada en ellas?	AV
2. ¿Mantiene su mirada (al menos unos pocos segundos) sobre objetos o personas?	AV
3. ¿Es capaz de mirar hacia una fuente de sonidos?	AV
4. ¿Es capaz de mover rápidamente sus ojos entre dos personas u objetos?	AV, CVM
5. ¿Sigue el movimiento de un objeto cercano que se desplaza lentamente en sentido horizontal y vertical?	VA, VMC
6. ¿Mira sus propias manos?	AV, CVM, PV
7. ¿Trata de alcanzar juguetes u objetos con sus manos?	AV, CVM
8. ¿Recoge y manipula objetos y muestra interés en ellos?	AV, CVM, PV
9. ¿Se vuelve hacia una fuente de sonido colocada detrás de él/ella?	AV, CVM, PV
10. ¿Se mira en un espejo?	AV, CV
11. ¿Mira las figuras en un libro de cuentos?	AV, PV
12. ¿Sonríe cuando la madre o el padre se acercan, sin emitir ningún sonido?	CV
13. ¿Sonríe cuando alguien se le acerca sonriendo?	CV
14. ¿Imita gestos y saludos?	CV, PV
15. ¿Reacciona ante extraños, los mira fijo o se muestra avergonzado?	CV
16. ¿Mira a su alrededor cuando un objeto cae cerca suyo?	CVM, PV
17. ¿Juega con objetos que saca y pone dentro de un recipiente?	CVM, PV
18. ¿Señala a personas, objetos o dibujos que le interesan?	CVM, PV
19. ¿Sabe dónde están guardadas en la casa, las cosas que le interesan como juguetes, libros, ropa o comida?	CVM, PV
20. ¿Hace garabatos sobre un papel con lápiz o lapicera?	CVM, PV
21. ¿Imita la pintura con algunos trazos?	CVM, PV
22. ¿Sabe dónde están sus manos, orejas boca y ojos?	CVM, PV
23. ¿Reconoce a personas u objetos familiares?	PV
24. ¿Reacciona de antemano en situaciones habituales como saber que va a comer o salir a la calle cuando ve el cochecito para bebé?	PV
25. ¿Mira a una persona conocida cuando la nombran?	PV
26. ¿Busca el interruptor para activar un juguete o encender la luz?	PV
27. ¿Se reconoce en una fotografía suya?	PV
28. ¿Identifica algunos dibujos como animales, una casa, etc.?	PV
29. ¿Reconoce cuando dos cosas son similares?	PV
30. ¿Se interesa en armar un rompecabezas simple?	PV

Dominio	Preguntas
AV	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
CV	10, 12, 13, 14, 15
CVM	4, 5, 6, 7, 8, 9, 16, 17, 18
PV	6, 8, 9, 11, 14, 16, 17, 18, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30

AV: atención visual; CV: comunicación visual; CVM: coordinación visomotora; PV: procesamiento visual.

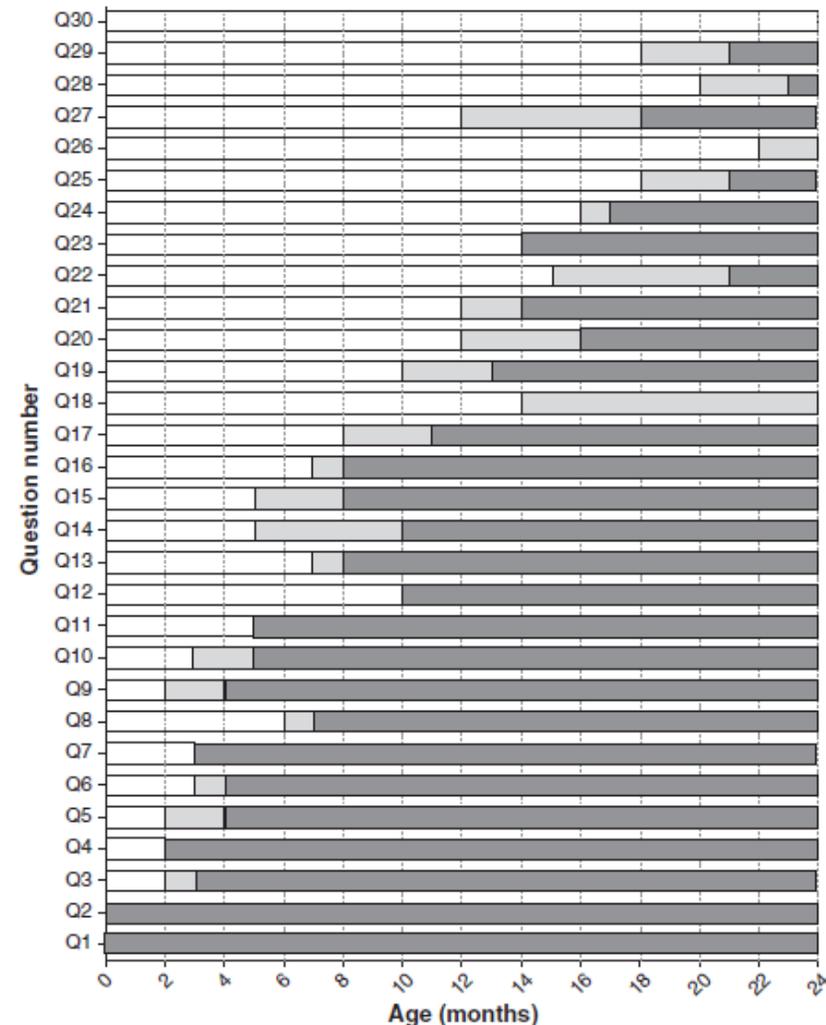


Fig. 2. Age in months when at least 75% (light grey) or 90% (dark grey) of the children performed each item of the PreViAs Questionnaire.

El desarrollo auditivo condiciona el desarrollo de la comunicación y el lenguaje:

- Dificultad para aprender el lenguaje oral.
- Alteraciones en el desarrollo emocional.
- Alteraciones en el desarrollo cognitivo.
- Alteraciones en el desarrollo social.

“La ceguera separa a la gente de las cosas.

La sordera separa a la gente de la gente”. Helen Keller

Pérdidas leves: el umbral de audición está situado entre (20 y 40 dB)

Pérdidas medias: la pérdida auditiva se encuentra entre (41 y 70 dB)

Pérdidas severas: la pérdida auditiva se sitúa entre los (71 y 90 dB)

Pérdidas profundas: la pérdida auditiva se sitúa entre (91-100 dB)

(Clasificación del Bureau Internacional de Audiofonología -BIAP-)

- **La sordera es la deficiencia congénita sensorial mas frecuente.**

- Hipoacusias congénitas permanentes: 1-3 por mil RN. **Si factores de riesgo: 2-5 por ciento (10 veces mas)**
- Sorderas adquiridas prelocutivas (aparición tardía): 10-20 %. Pérdida de audición: Umbral > 25 dB (OMS 2015).
- Causa de discapacidad importante y va a **depender del grado, tipo, aparición y de la precocidad del tto: Periodo crítico: 3-4 años.**

RECOMENDACIONES PARA LA DETECCIÓN PRECOZ DE LA HIPOACUSIA

(CODEPEH 2016) Comisión para la Detección Precoz de la Sordera Infantil

<https://fiapas.es/recursos/deteccion-precoz-sordera/>

- 1.- Vigilancia posterior al cribado auditivo neonatal.
- 2.- Controles auditivos en el programa de niño sano.
- 3.- Control del oído medio en niños con otitis serosas de >3 m.
- 4.- **Evaluación ORL en niños con alt del desarrollo y comportamiento.**
- 5.- Niños con **factores de riesgo:** evaluación audiológica al menos 1 vez en 24-36 meses. (Hª familiar, **Prematuridad**, Infecciones , fármacos....)
- 6.- Evaluar a los hermanos de pacientes con sordera.
- 7.- **Remitir a ORL a todo niño con sospecha de hipoacusia.**



AUDICIÓN



- **Cribado auditivo neonatal universal (PEAa).**
- Pasan (sin F de R): alta y seguimiento por su pediatra.
- Pasan (con F de R): Consulta de ORL en 6 meses.
- No pasan: CMV en saliva, PEATC y Cta de ORL.
- **Sospechas de hipoacusia: Cta de ORL.**

ORL:

- Historia clínica.
- Historia de evolución del lenguaje (test de Tanaka).
- Exploración física (de espacio ORL con otoscopia).
- Impedanciometría y reflejos estapediales.
- Otoemisiones acústicas (OEA).
- Respuesta a sonidos en los que las OEA son imposibles.
- Si dudas o factores de riesgo de sordera central: PEATC.
- Datos a ficha personal.

Todas estas pruebas se repiten en cada control realizado.



Para la utilización del "Test de Tinnitus Modificado" se interrogará a la madre restandole las preguntas que corresponden a la edad del niño. Si contesta negativamente a más del 50% se debe dar por constatada sospecha de sordera y por tanto hay que investigar en una consulta audiológica la audición del niño, por medio de las exploraciones audiológicas a su edad hasta quedar demostrado que el niño es normal o por el contrario confirmar la sospecha de sordera.

INDICACIONES DE LA PRUEBA
 1. En el niño normal muestra alarma a un ruido repetitivo. (Reflejo de Moro).
 2. Paradoja en respuesta a un ruido repetitivo.
 3. Estado durmiendo, abre los ojos en respuesta a un ruido repetitivo.

CONTRAINDICACIONES
 4. Durmiendo, abre los ojos y empieza a llorar en respuesta al fuerte ruido.
 5. Con los ojos abiertos, cierra los ojos al ver un ruido repetitivo.
 6. Estado durmiendo, reduce su actividad o cesa el llanto en respuesta a una voz suave.
 7. Realiza un ruidoso movimiento de cabeza hacia la voz o un sonajero.

TEST DE LA PRUEBA
 8. Estado durmiendo parpadeeo o mueve los dedos en respuesta a un ruido repetitivo. (Reflejo de Moro desaparecido gradualmente).
 9. Se despierta del sueño por un ruido repetitivo como el ruido de un niño o de una máquina casera.
 10. Sonríe y vocaliza en respuesta a una voz agradable.

CONTRAINDICACIONES
 11. Estado durmiendo parpadeeo o mueve sus dedos por un ruido repetitivo, pero la reacción motora generalizada ha desaparecido (ausencia del reflejo de Moro).
 12. Sonríe y gira la cabeza o los ojos hacia un sonido intermitente como la radio, el click de un interruptor o una voz de televisión.
 13. Se muestra ansioso en respuesta a una voz irritada mientras se muestra encantado con una voz suave o se parece inclinado o cómodo con una canción o música.

CONTRAINDICACIONES
 14. Presta atención o gira la cabeza hacia ruidos ruidos o al menos de la vida diaria, así como, el ruido de una puerta al cerrarse, campanas, sonajeros, sonidos de la radio o televisión, etc.
 15. Gira la cabeza lentamente cuando se le llama por su nombre.
 16. Gira la cabeza discretamente hacia la voz humana, especialmente la voz de su madre. (Discrimina entre la voz familiar y la de los extraños).
 17. Gira la cabeza lentamente hacia la dirección de sonidos inesperados, extraños o nuevos.

CONTRAINDICACIONES
 18. Gira la cabeza hacia el clic de un reloj cercano a su oído.
 19. Identifica los voces de sus padres o su propia voz grabada.
 20. Se asusta por un fuerte ruido, repetitivo, no llora y se abaza a sus padres o se pone a llorar.

CONTRAINDICACIONES
 21. Se asusta mirando una cara que le habla o le canta.
 22. Cuando se le llama por su nombre, intencionalmente gira la cabeza hacia la voz.
 23. Gira su cabeza lentamente hacia el sonido de una radio o televisión.

CONTRAINDICACIONES
 24. Gira la cabeza hacia un ruido en la habitación con una o un sonido del exterior.
 25. Se queja mirando la boca de alguien que le habla y a veces vocaliza cuando lo habla.
 26. Gira los ojos rápidamente hacia el receptor al encendido o al inicio de un anuncio.
 27. Se alarma o empieza a llorar al oír una voz de regíto cercano o un ruido fuerte y repetitivo.

- 18. NIVEL I**
 18.1 Cuando se le llama por su nombre, mueve o retrocede.
 18.2 Cuando difiere vocalizando, imita a alguien que habla o hace sus propios sonidos.
 18.3 Imita sus manos y se pone a llorar cuando se le regaña.
 18.4 Gira la cabeza hacia el clic de un reloj cercano a su oído.
- 19. NIVEL II**
 19.1 Mira a su alrededor o gacha hacia la dirección de un sonido exterior.
 19.2 Muestra su interés cuando se le dice "adentro" o gacha hacia la voz al decir "ven aquí".
 19.3 Quiere hacer una voz en la habitación con quien o cuando se le llama desde la habitación.
 19.4 Cuando muestra brazos o piernas al ritmo de la música o alguien cantando.
 19.5 Gira su cabeza o la cabeza hacia un ruido débil o un ruido inesperado o que se produce por accidente.
- 20. NIVEL III**
 20.1 Mira a los padres cuando le dicen "mamá", "papá".
 20.2 Gira la cabeza hacia la persona que se le acerca silenciosamente sin atraer su atención y que le llama por su nombre en un susurro.
- 21. NIVEL IV**
 21.1 Cuando se produce un ruido en la habitación con quien, el niño se gira con curiosidad a una persona lo que se le pide.
 21.2 Mira a una persona cuando se le pregunta dónde está...?
- 22. NIVEL V (INTERMEDIOS)**
 22.1 Cuando se produce un ruido en la habitación con quien, el niño se gira con curiosidad y hace una señal.
 22.2 Cuando se da una orden o se le hace un requerimiento en lenguaje simple, el niño puede cumplirlo.
 22.3 Cuando dan una amonición por televisión, el niño se acerca a la mamá desde la habitación con quien.
 22.4 Cuando dan una amonición por televisión, el niño se acerca a la mamá desde la habitación con quien.
- 23. NIVEL VI (ALTERNATIVOS)**
 23.1 Comprende instrucciones abstractas y adquiere nociones del espacio.
 23.2 Es capaz de cumplir los deberes dadas el mismo tiempo.
 23.3 Hace frases de dos palabras.
 23.4 Es la etapa del "yo".
 23.5 Adquiere un vocabulario de 200-300 palabras.
 23.6 Comienza a organizar frases.
 23.7 Hace y comprende preposiciones, pronombres, verbos simples, adjetivos...
 23.8 Hace frases gramaticales aunque aún con ciertos errores.
 23.9 Hace ruidos.
- 24. NIVEL VII (AVANZADOS)**
 24.1 Comprende instrucciones abstractas y adquiere nociones del espacio.
 24.2 Hace frases de dos palabras.
 24.3 Comprende preposiciones, pronombres, verbos simples, adjetivos...
 24.4 Hace frases gramaticales aunque aún con ciertos errores.
 24.5 Hace ruidos.

¿ Es rentable el seguimiento de los niños con F. de riesgo?

Posibilidad de hacer Dg precoz y tto precoz

Cinco de cada mil niños recién nacidos padece una sordera de distinto grado. Uno de cada mil recién nacidos presenta sordera severa o profunda.

Alrededor de dos mil familias, cada año, están afectadas por la presencia de una discapacidad auditiva en uno de sus hijos.

El 80 % de las sorderas infantiles permanentes están presentes en el momento de nacer.

El 60 % de las sorderas infantiles tienen origen genético. Sólo en el 50 % de los recién nacidos con sordera se identifican indicadores de riesgo

Cabe destacar que el 13 % de los recién nacidos de peso muy bajo presentan falsos positivos en la prueba de otoemisiones.

OBJETIVO

La detección antes de **1 mes**
 El diagnóstico a los **3 meses**
 La intervención audioprotésica y logopédica a los **6 meses**



test de Tanaka

Para la utilización del "Test de Tanaka Modificado" se interrogará a la madre realizándole las preguntas que corresponden a la edad del niño. Si contesta negativamente a más del 50%, el niño debe ser considerado sospechoso de sordera y por tanto hay que investigar en una consulta audiológica la audición del niño, por medio de las exploraciones adecuadas a su edad hasta quedar demostrado que el niño es normal o por el contrario confirmar la sospecha de sordera.

PERIODO DE RECIENTE NACIDO

- 1 Un niño normal muestra alarma a un ruido repentino. (Reflejo de Moro).
- 2 Parpadea en respuesta a un ruido repentino.
- 3 Estándo durmiendo, abre los ojos en respuesta a un ruido repentino.

DOS MESES

- 4 Durmiendo, abre los ojos y empieza a llorar en respuesta al fuerte ruido.
- 5 Con los ojos abiertos, cierra los ojos al oír un ruido repentino.
- 6 Estándo llorando, reduce su actividad o cesa el llanto en respuesta a una voz suave.
- 7 Realiza un rudimentario movimiento de cabeza hacia la voz o un sonajero.

TRES MESES

- 8 Estándo durmiendo parpadea o mueve los miembros en respuesta a un ruido agudo repentino. (El reflejo de Moro desaparece gradualmente).
- 9 Se despierta del sueño por un ruido repentino como el ruido de un niño o de una máquina casera.
- 10 Sonríe y vocaliza en respuesta a una voz agradable.

CUATRO MESES

- 11 Estándo durmiendo parpadea o mueve sus dedos por un ruido repentino, pero la reacción motora generalizada ha desaparecido (ausencia del reflejo de Moro).
- 12 Sonríe y gira la cabeza o los ojos hacia un sonido interesante como la radio, el click de un interruptor o una voz de la televisión.
- 13 Se muestra ansioso en respuesta a una voz irritada mientras se muestra encantado con una voz suave o se siente incómodo o cómodo con una canción o música.

CINCO MESES

- 14 Presta atención o gira la cabeza hacia varios ruidos o sonidos de la vida diaria, tales como, el ruido de una puerta al cerrarse, campanas, sonajeros, sonidos de la radio o la televisión, etc.
- 15 Gira la cabeza lentamente cuando se le llama por su nombre.
- 16 Gira la cabeza directamente hacia la voz humana, especialmente la voz de su madre. (Discriminan entre la voz familiar y la de los extraños).
- 17 Gira la cabeza lentamente hacia la dirección de sonidos inesperados, extraños o nuevos.

SEIS MESES

- 18 Gira la cabeza hacia el tictac de un reloj cercano a su oído.
- 19 Identifica las voces de sus padres o su propia voz grabada.
- 20 Se asusta por un fuerte ruido, repentino, no familiar y se abraza a sus padres o se pone a llorar.

SEIS MESES

- 21 Se queda mirando una cara que le habla o le canta.
- 22 Cuando se le llama por su nombre, intencionalmente gira la cabeza hacia la voz.
- 23 Gira su cabeza sensiblemente hacia el sonido de una radio o televisión.

OCHO MESES

- 24 Gira la cabeza hacia un ruido en la habitación contigua o un sonido del exterior.
- 25 Se queda mirando la boca de alguien que le habla y a veces vocaliza cuando se le habla o se le canta.
- 26 Gira los ojos rápidamente hacia el televisor al encenderlo o al inicio de un anuncio.
- 27 Se alarma o empieza a llorar al oír una voz de regaño cercana o un ruido fuerte y repentino.

NUEVE MESES

- 28 Le encanta oír a una voz imitar ladra, maullar o relinchar.
- 29 Cuando disfruta vocalizando, imita a alguien que habla si hace sus propios sonidos.
- 30 Retira sus manos y se pone a llorar cuando se le reprende.
- 31 Gira la cabeza hacia el tictac de un reloj cercano a su oído.

DIEZ MESES

- 32 Mira a su alrededor o gata hacia la dirección de un sonido exterior.
- 33 Voltea su mano cuando se le dice "adós", o gata hacia la voz al decirle "ven aquí".
- 34 Gata hacia una voz en la habitación contigua o cuando se le llama desde la distancia.
- 35 Disfruta moviendo brazos y piernas al ritmo de la música o alguien cantando.
- 36 Gira con rapidez la cabeza hacia un ruido débil o un ruido inesperado o que se produce por accidente.

ONCE MESES

- 37 Imita a los padres cuando le dicen "má má", "pá pá".
- 38 Gira la cabeza hacia la persona que se le acerca silenciosamente sin atraer su atención y que le llama por su nombre en un susurro.

DOCE MESES

- 39 Danza o mueve su cuerpo rítmicamente en respuesta a la música.
- 40 Da a una persona lo que se le pide.
- 41 Mira a una persona cuando se le pregunta ¿dónde está...?

DE TRECE A DIECISIETE MESES

- 42 Cuando se produce un ruido en la habitación contigua, el niño se gira con curiosidad o hace una señal.
- 43 Cuando se le da una orden o se le hace un requerimiento en lenguaje simple, el niño puede cumplirla.
- 44 Si se le pregunta dónde tiene los ojos, los oídos o la boca, el niño puede señalarlos con el dedo.
- 45 Cuando dan una noticia interesante por televisión, el niño se acerca a la misma desde la habitación contigua.

DE DIECIOCHO A VEINTIDOS MESES

- 46 Comprende numerosas palabras que designan objetos, partes de su cuerpo, vestido, etc.
- 47 Comprende preguntas sencillas.
- 48 Construye frases de dos palabras.
- 49 Dice su nombre.
- 50 Responde a preguntas sencillas.

DE DOS A TRES AÑOS

- 51 Comprende sustantivos abstractos y adquiere nociones de espacio.
- 52 Es capaz de cumplir dos órdenes dados al mismo tiempo.
- 53 Utiliza frases de dos-tres palabras.
- 54 Es la etapa del "no".
- 55 Adquiere un vocabulario de 200-300 palabras.
- 56 Comienza a organizar frases.
- 57 Utiliza y comprende preposiciones, pronombres, verbos simples, adjetivos...
- 58 Utiliza frases gramaticales aunque aun con ciertos errores.
- 59 Relata sucesos.

DE TRES A CINCO AÑOS

- 60 Organiza y estructura las frases.
- 61 Gran enriquecimiento del vocabulario y del lenguaje.
- 62 Utiliza el lenguaje social.

Test de desarrollo de la audición y del habla en menores de 2 años (Test de Tanaka)

3 meses

Estando durmiendo parpadea o mueve los miembros en respuesta a un ruido agudo repentino. Se despierta del sueño por un ruido repentino como el ruido de un niño o de una máquina casera.

Sonríe y vocaliza en respuesta a una voz agradable.

6 meses

Gira la cabeza hacia el tictac de un reloj cercano a su oído.

Identifica las voces de sus padres o su propia voz grabada.

Se asusta por un fuerte ruido, repentino, no familiar y se abraza a sus padres o se pone a llorar.

9 meses

Le encanta oír o imitar a una voz, ladrar, maullar o relinchar.

Vocaliza e imita a alguien que habla si hace sus propios sonidos.

Se pone a llorar cuando se le reprende.

Gira la cabeza hacia el tictac de un reloj cercano a su oído.

12 meses

Baila o mueve su cuerpo rítmicamente en respuesta a la música.

Da a una persona lo que se le pide.

Mira a la persona cuando se le pregunta ¿dónde está...?

De 13 a 17 meses

Estando durmiendo parpadea o mueve los miembros en respuesta a un ruido agudo repentino. Se despierta del sueño por un ruido repentino como el ruido de un niño o de una máquina casera.

Sonríe y vocaliza en respuesta a una voz agradable.

De 18 a 24 meses

Comprende numerosas palabras que designan objetos, partes de su cuerpo, vestido, etc.

Comprende preguntas sencillas.

Construye frases de dos palabras.

Dice su nombre.

Responde a preguntas sencillas.



LA FAMILIA

Propuesta de Mejora: INTEGRAR EN EL SEGUIMIENTO : Hospital y atención primaria. Remitir si problemas.



Salud Mental de los Progenitores

Fase aguda

Síntomas de

- TEPT 52%
- Depresión 28%
- Ansiedad 17%
- Al alta de la UCIN
 - 45% de los padres refieren síntomas depresivos
 - 43% elevado nivel de estrés

A los 9 meses

Prevalencia de sintomatología y contacto con salud mental es mayor en las madres y padres de muy prematuros

- Madres 21,7 vs 11,7 a término
- Padres 16,1 vs 8,6

A los 2 años

Refieren problemas de salud mental

- 26% de los padres de los prematuros extremos
- 12% de los nacidos a término

A los 7 años

Más síntomas ansiosos y depresivos

Peor funcionamiento familiar

Mayor estrés en la crianza



- **FUNDAMENTAL LA DETECCIÓN PRECOZ**
- **OTROS PROBLEMAS:** DIFICULTAD VÍNCULO , - SOBREPOTECCIÓN, “ MATERNIDAD BLANCA” , SEPARACIÓN DE LAS PAREJAS, - MALOS TRATOS, PROBLEMAS ECONÓMICOS **LOS HERMANOS**

IMPORTANCIA durante el ingreso de **apoyo por Psicología** (en nuestra Unidad :APSA) y tras el ALTA por los distintos **CDIAT**



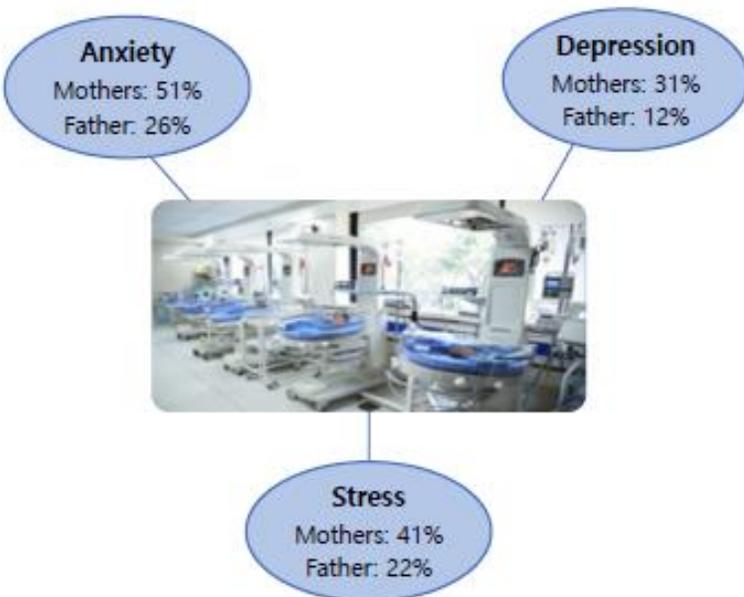


Prevalence of anxiety, depression, and stress among parents of neonates admitted to neonatal intensive care unit: a systematic review and meta-analysis

Asha P. Shetty, M.Phil, PhD¹, Kurvatteppa Halemani, M.Phil, PhD², Alwin Issac, MSc, M.Phil¹, Latha Thimmappa, MSc, PhD³, Sanjay Dhiraaj, MD⁴, Radha K, M.Phil, PhD⁵, Prabhaker Mishra, PhD⁶, Vijai Datta Upadhyaya, MS, MCh⁷

¹College of Nursing, All India Institute of Medical Sciences, Bhubaneswar, Odish, India; ²College of Nursing, All India Institute of Medical Sciences, Raeberali, Uttar Pradesh, India; ³College of Nursing, All India Institute of Medical Sciences, Kalyani, West-Bengal, India; ⁴Department of Anesthesiology, Sanjay Gandhi Post Graduate Institute of Medical Sciences, Lucknow, Uttar Pradesh, India; ⁵College of Nursing, Sanjay Gandhi Post Graduate Institute of Medical Sciences, Lucknow, Uttar Pradesh, India; ⁶Department of Biostatistics & Health Informatics, Sanjay Gandhi Post Graduate Institute of Medical Sciences, Lucknow, Uttar Pradesh, India; ⁷Department of Pediatric Surgery Super-Specialty, Sanjay Gandhi Post Graduate Institute of Medical Sciences, Lucknow, Uttar Pradesh, India

The NICU intervention modality and parent-centered care significantly reduced parental stress.



In conclusion, NICU admission can affect parents' psychological health, which could have a detrimental effect on the parent-child interaction. **Parents of neonates in the NICU require counseling, empathy about the neonate's condition, and encouragement to visit their child in the NICU.**

Propuesta de Mejora:

Escala de Depresión de Post-Parto de Edinburgo [EPDS, por sus siglas en inglés]

Obtenido de la British Journal of Psychiatry [Revista Británica de Psiquiatría] Junio de 1987, Volumen 150 por J.L. Cox, J.M. Holden, R. Sagovsky

https://www.nj.gov/health/fhs/maternalchild/documents/PPD-Edinburgh-Scale_sp.pdf



RESEARCH

Open Access



Factors associated with posttraumatic stress and anxiety among the parents of babies admitted to neonatal care: a systematic review

Reem Malouf¹, Sian Harrison¹, Victoria Pilkington¹, Charles Opondo², Chris Gale³, Alan Stein^{4,5,6}, Linda S. Franck⁷ and Fiona Alderdice^{1,8*}

Abstract

Background Posttraumatic stress (PTS) and anxiety are common mental health problems among parents of babies admitted to a neonatal unit (NNU). This review aimed to identify sociodemographic, pregnancy and birth, and psychological factors associated with PTS and anxiety in this population.

Method Studies published up to December 2022 were retrieved by searching Medline, Embase, PsycINFO, Cumulative Index to Nursing and Allied Health electronic databases. The modified Newcastle–Ottawa Scale for cohort and cross-sectional studies was used to assess the methodological quality of included studies. This review was pre-registered in PROSPERO (CRD42021270526).

Results Forty-nine studies involving 8,447 parents were included; 18 studies examined factors for PTS, 24 for anxiety and 7 for both. Only one study of anxiety factors was deemed to be of good quality. Studies generally included a small sample size and were methodologically heterogeneous. Pooling of data was not feasible. Previous history of mental health problems (four studies) and parental perception of more severe infant illness (five studies) were associated with increased risk of PTS, and had the strongest evidence. Shorter gestational age (≤ 33 weeks) was associated with an increased risk of anxiety (three studies) and very low birth weight ($< 1000g$) was associated with an increased risk of both PTS and anxiety (one study). Stress related to the NNU environment was associated with both PTS (one study) and anxiety (two studies), and limited data suggested that early engagement in infant's care (one study), efficient parent-staff communication (one study), adequate social support (two studies) and positive coping mechanisms (one study) may be protective factors for both PTS and anxiety. Perinatal anxiety, depression and PTS were all highly comorbid conditions (as with the general population) and the existence of one mental health condition was a risk factor for others.

Conclusion Heterogeneity limits the interpretation of findings. Until clearer evidence is available on which parents are most at risk, good communication with parents and universal screening of PTS and anxiety for all parents whose babies are admitted to NNU is needed to identify those parents who may benefit most from mental health interventions.

Keywords Posttraumatic stress symptoms, Posttraumatic stress disorder, Anxiety, Neonatal units, Preterm birth, Factors, Systematic review

Rev Chil Pediatr. 2016;87(1):1–3



REVISTA CHILENA DE PEDIATRÍA

www.elsevier.es/rchp

EDITORIAL

Rol del pediatra frente a la depresión posparto

The role of the paediatrician in post-partum depression

Luisa Schonhaut Berman^a y Loreto Podestá López^{b,*}



Servicio de Pediatría

DEPARTAMENTO DE SALUD ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

LA FAMILIA

¿Qué puede hacer el HOSPITAL? :

CCDF (CUIDADOS CENTRADOS EN EL DESARROLLO Y LA FAMILIA , UCIN puertas

abiertas, cuidar espacios, Facilitar encuentros familiares, programas de seguimiento

¿Qué podemos hacer todos nosotros?

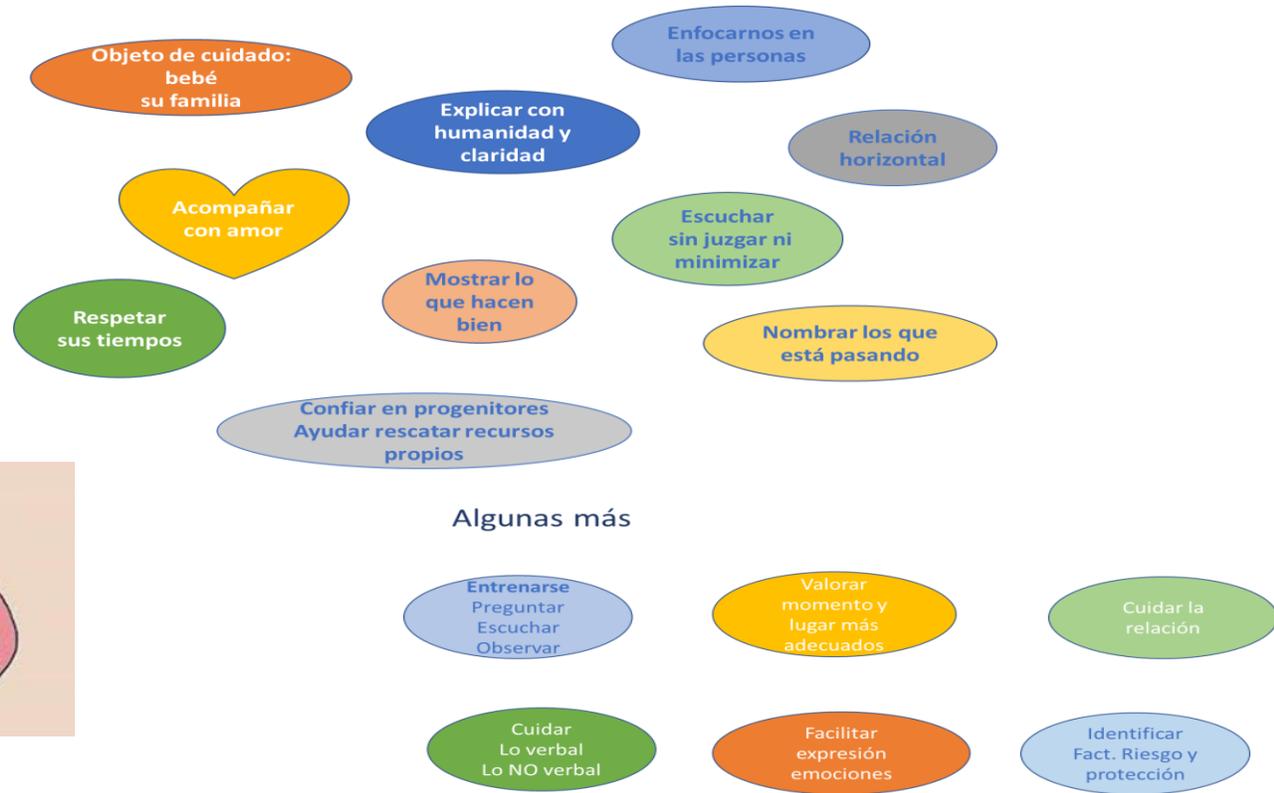
Acompañar



«Estar al lado de» ... «no dejar a la persona sola» ... «escuchar atentamente, dejar hablar y permitir el silencio «... «presencia implicada y comprometida.»

APAPACHAR

« ABRAZAR ,ACARICIAR CON EL ALMA:



3- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO



Cada contacto con una familia es una oportunidad para valorar el desarrollo del niño-a y detectar problemas

2 años edad corregida

La mayoría acaba a los 2-3 años

Ventajas

- Detección de discapacidades severas
- Pérdidas escasas
- Menores recursos
- ↑ E y VPN

Inconvenientes

- ↓ S
- Limitada correlación con evolución a largo plazo, especialmente cognitiva
- Padres "Fuera del sistema"

7-8 años edad cronológica

Algunos a los 7 años

Ventajas

- Visión integral del niño
- Continuidad de cuidados del niño y su familia
- Desarrollo cognitivo e intervención precoz
- Proporcionan información valiosa sobre morbilidad
- Permite monitorizar los efectos de los cambios en la práctica clínica

Inconvenientes

- Pérdidas considerables
- Posibles sesgos
- Requiere equipo interdisciplinar

Adolescencia

NO SE HACE

Ventajas

- Evaluación más sensible y completa
- Aspectos fundamentales
 - Función ejecutiva
 - Trastornos psiquiátricos
 - Conducta social
 - Resultados académicos
 - Calidad de vida

Inconvenientes

- Pérdidas considerables
- Posibles sesgos
- Requiere equipo interdisciplinar

- Identificación e intervención precoz
- Evaluación limitada de algunos trastornos del ND
- Evaluación precoz de:
 - ⑩ Dificultades específicas de lectura
 - ⑩ Disfunción ejecutiva precoz
 - ⑩ Dificultades de atención
 - ⑩ Trastornos sutiles de la coordinación motora

- Evaluación más detallada en área:
 - ⑩ Cognitiva, función ejecutiva más compleja
 - ⑩ Académica
 - ⑩ Conductual
 - ⑩ Social
 - ⑩ Emocional
 - ⑩ Motora

4-5 años



7-8 años



1



INFANCY

2



CHILDHOOD

3



ADOLESCENCE



3- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO



Consulta Externa Neonatología. Seguimiento del pretérmino. **Creada en 1982**

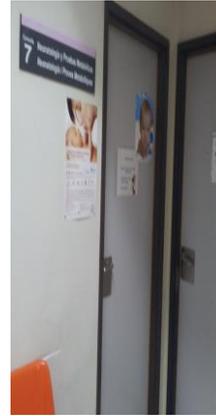
2010 2011 2013 2015 2017 2019 2020 2021

Historia de la Unidad Neonatal del HGUA

CENeo = **DINÁMICO**

- 1972. Apertura del Hospital Materno Infantil
- 1974. Comienza a trabajar el equipo del **Dr. Bartolomé Jiménez Cobo**. 7374 nacimientos . 907 ingresos.
- 1980. Mayor complejidad de la asistencia: Corticoides prenatales. Nutrición parenteral. CPAP nasal. Nuevos respiradores
- 1981. Se inician las guardias médicas específicas de la Unidad Neonatal
- **1991 Unidad de referencia provincial nivel 3b**
- 1999 Traslado al Hospital General 4º planta torre D

3- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO



- Neurología, Neurocirugía**
- Oftalmología, ORL
- Neurofisiología
- Rehabilitación**
- Fisioterapia**
- Trabajadora social
- Psicología Pediátrica**
- Digestivo, Endocrinología
- Otros:

Propuesta de Mejora: MEJORAR COORDINACIÓN

Unidad de Neonatología.

Otros Hospitales: consultas externas

Consulta Seguimiento Prematuridad
CONSULTA EXTERNA NEONATOLOGÍA

Centro de Salud Equipo A.P.

Sistema Educativo

Centro de Atención Temprana



3- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO

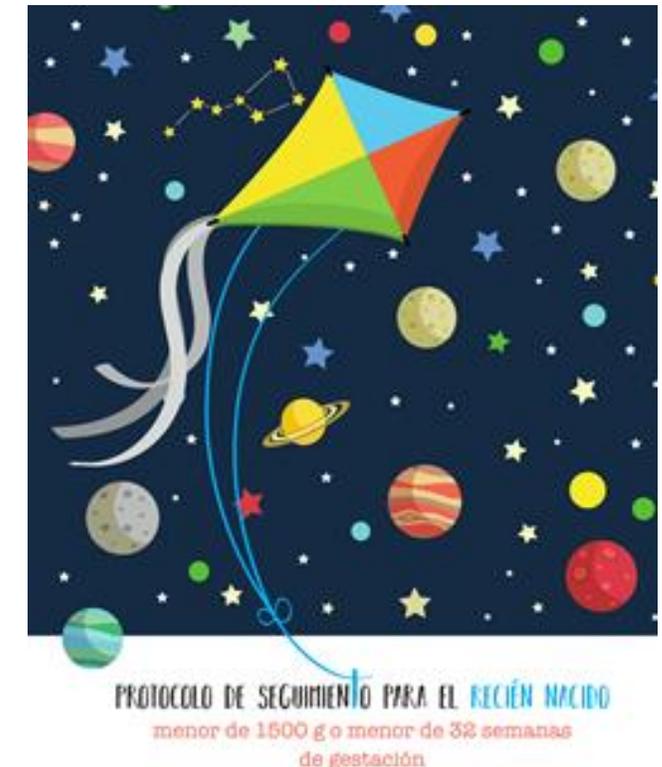
2017

OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO

- Atención postnatal adecuada y universal
- Seguimiento niños con PN < 1.500 g, con programas sistematizados y equipos multidisciplinares, hasta la edad escolar
- Apoyo a las familias para que acepten y comprendan mejor la evolución de su hijo
- Atención especializada a los niños en los que se detecte una deficiencia psíquica, motora o sensorial
- Apoyo escolar en los niños con dificultades del aprendizaje
- Apoyo a la investigación perinatal. Recogida sistemática de información
- Desarrollo de programas de investigación que impliquen a profesionales de distintos ámbitos para mejorar el conocimiento sobre la evolución de estos niños

En algunos países (EE. UU.), el desarrollo de un programa de seguimiento es requisito imprescindible para que un centro reciba la acreditación para formar especialistas en Neonatología

El especialista en seguimiento neonatal fiscaliza a medio y largo plazo la calidad de atención recibida en el periodo prenatal y neonatal inmediato, orienta las intervenciones de múltiples especialistas y **presta su asesoramiento y confort a las familias** para lograr, en la medida de lo posible, superar las secuelas de la prematuridad extrema ... el seguimiento tras el alta se considera una actividad crucial de los cuidados neonatales.



3- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO

6 Recomendación general



La Sociedad Española de Neonatología recomienda que todos los niños que nacen con un **peso menor de 1500 g o menos de 32 semanas de gestación**, desde el momento de la preparación del alta, pasen a formar parte de un **programa de seguimiento estandarizado al menos hasta la edad escolar (6-7 años)**. El desarrollo de los programas de seguimiento es **un elemento esencial de las Unidades Neonatales de nivel asistencial 3**, en colaboración con otros profesionales. ***Certeza ética alta, Certeza jurídica Alta, fuerza de la recomendación B***

En nuestra CENeo HGUA seguimos también:

- **EHI moderadas-graves hasta los 7 años. Hipotermia.**
- **<32 y > 1500gr hasta lo 2-3 años**
- Otros: Síndromes, Patología bajo riesgo, pruebas etc , hasta los 1 - 2 años y tb seguimos <32 ó < 1500gr no nacidos en nuestro hospital (sin seguimiento SEN 1500) si ingreso largo con nosotros.

4 Aspectos generales del seguimiento:

Profesionales (neonatólogo: coordinador, formación; psicólogos, AP, CDIAT .Optimizar recursos ..),

Consulta (localización «externa», ambiente, material, sala espera lactancia...),

Comunicación - coordinación entre los distintos niveles (**historia electrónica**, acceso a Primaria-Hospital, informes escritos ...),

Protocolo-guías clínica,

Pérdidas de seguimiento (los que fallan son los de peor evolución, diseñar estrategias, aceptable <10% de pérdidas)

3- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO



5 Aspectos éticos: Informar programas de seguimiento, información y consentimiento de la recogida de datos, de participación en estudios , cada vez que se hace pruebas para estudios o para contactar posteriormente en caso de realizar estudios.

7 Transición de la Unidad Neonatal al domicilio: protocolo checklist Prealta enfermería / médico.
INFORME ALTA . RIESGOS. Trabajo social. (prestaciones)

CRITERIOS DERIVACIÓN A LA CONSULTA EXTERNA NEONATOLOGÍA

→ DERIVACION A **UVSAT** : CENTRO DE ATENCIÓN TEMPRANA

Propuesta de Mejora: MEJORAR EL ALTA Y RELACIÓN CON PRIMARIA

9 Recomendaciones para el control de las diferentes áreas del desarrollo y otras actividades

9.1. Crecimiento

- GRÁFICAS DE FENTON Y LUEGO DE LA OMS (**Protocolo de Crecimiento 2020 HGUA**)
- Remitir endocrinología Infantil (SENeo 2-3 años si talla <2DE)

9.2. Alimentación

hojas de alimentación . basado en la SENeO y Organismos oficiales.. ANALÍTICA.

9.3. Desarrollo motor

Exploración detallada. Escalas de evaluación del neurodesarrollo. Rehabilitación /Neurología Pediátrica. Informes de CDIATS.

3- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO

9.4. Desarrollo neuropsicológico

- Test M-CHAT-R/F (Robins, Fein, y Barton, 2009).
- Denver / Llevant hasta los 5-6 años
- Programación de pruebas con psicología Pediátrica HGUA
 - Evaluación CD a los 24-28 meses a < 1500 gr, Hipotermias
 - Evaluación CI a los 6,5 años a < 1500gr

9.5. Visión

- Evaluación por Oftalmología en los primeros **3 años de edad**, - Apoyo de AT de la ONCE..
- Los niños con retinopatía de la prematuridad de grado 3 o que hayan requerido tratamiento y los que presentan patología neurológica precisan seguimiento oftalmológico más frecuente..

9.6. Audición

Remitir para valoración audiológica a cualquier niño con alteraciones del lenguaje y siempre que los padres refieran dudas sobre la audición del niño. *Fuerza de la recomendación B.*

9.7. Suplementos de vitaminas y minerales

9.8. Prevención de las infecciones

10. OTROS



PRESTACIONES



RECOGIDA DE DATOS:

- REGISTRO SEN 1500
- REGISTRO GEIDIS (DBP)
 - Dra. García, Dr. Moral
- BASE DATOS SEGUIMIENTO CONSULTA <1500 GR
- HOJA DE ASISTENCIA A CONSULTA



XIV. Neonatología

102. Grandes prematuros, nacidos antes de las 32 semanas de gestación o con un peso inferior a 1.500 gramos y prematuros que requieran ingresos prolongados por complicaciones secundarias a la prematuridad.

102 bis. Cualquier otra enfermedad neonatológica grave que, por indicación expresa facultativa, como en las anteriores, precise de cuidados permanentes en régimen de ingreso hospitalario u hospitalización a domicilio.

PRESTACIONES

Propuesta de Mejora: REALIZAR UNA GUIA

GUÍA DE PRESTACIONES A LA PREMATURIDAD

ACTUALIZADA 2021

SOM PREMATURES ASSOCIACIÓ DE PREMATURES DE CATALUNYA SOM PREMATURES

5 Concepto: Gestiones a realizar por el nacimiento de un bebé prematuro

¿QUIÉN PUEDE PEDIRLO?

Uno de los dos progenitores por separado si están casados. Si no están casados, los dos progenitores conjuntamente.

Condiciones:

- **Registro Civil.** Desde el momento del nacimiento del neonato hasta los 8 días naturales. Extraordinariamente, este periodo se puede ampliar hasta los 30 días naturales. En algunas situaciones este trámite se puede hacer por vía telemática desde el hospital.
- **Empadronamiento:** en el ayuntamiento de la población donde se vive.
- **La tarjeta sanitaria** se tramita en el centro de atención primaria, pero el CIP se genera desde el hospital.
- El **DNI** no es obligatorio hasta los 16 años, pero es aconsejable para algunos trámites y es necesario si tiene que viajar y en algunos casos es obligatorio el pasaporte.

DOCUMENTACIÓN:

- 1. Registro Civil**
 - DNI de los dos progenitores.
 - Libro de familia (en caso de que lo tengáis; si no, lo hacen al momento). En caso de parejas no casadas tienen que ir los dos progenitores. Informe médico de maternidad (impreso "amarillo" del hospital).
 - Boletín estadístico (impreso rojo).
 - Si el municipio de residencia es diferente al de nacimiento: certificación del hospital que "no se ha iniciado el registro en otro municipio".
- 2. Empadronamiento.**
 - DNI de los progenitores (solo hace falta que vaya uno del dos).
 - Libro de familia.
- 3. Tarjeta Sanitaria**
 - Libro de familia.
 - Certificado de empadronamiento del bebé.
 - Impreso de afiliación del bebé como beneficiario de la Seguridad Social.
 - Impreso de solicitud de la tarjeta sanitaria individual para el bebé (lo proporcionan en el CAP).
- 4. DNI.** No es obligatorio pero si necesario para algunos trámites relacionados con la prematuridad.
 - Certificado literal de nacimiento expedido por Registro Civil.
 - Fotografía de color medida carné con fondo blanco.
 - Certificado o volante de empadronamiento expedido por el ayuntamiento.

Fuente: <http://www.servicio-general.cat/web/servicio-general/catalunya/033/Documentacion-que-se-requiere-para-la-empadronacion>
<http://www.servicio-general.cat/web/servicio-general/catalunya/033/Documentacion-que-se-requiere-para-la-empadronacion>
<http://www.servicio-general.cat/web/servicio-general/catalunya/033/Documentacion-que-se-requiere-para-la-empadronacion>

1 Concepto: Baja durante el embarazo

Es la prestación que recibirá la madre en cualquier de los supuestos en que no pueda seguir con su actividad laboral antes del parto, siempre que el motivo de la baja no esté relacionado con la actividad laboral de la trabajadora embarazada.

Esta baja tendrá la consideración de enfermedad común y la prestación que se percibirá será la misma que en caso de enfermedad común.

La gestión de esta baja la llevará a cabo el servicio Público de Salud.

Concepto B: Baja por riesgo durante el embarazo

Esta prestación protege a la madre trabajadora en los supuestos en que ocupe un puesto de trabajo con riesgo para su salud o la del feto cuando este no se ha podido adaptar para hacerlo compatible con su estado, ni se ha podido reubicar a la trabajadora a otro lugar sin riesgo. El riesgo tiene que ser provocado por agentes, procedimientos o condiciones del trabajo o de la actividad desarrollada.

¿QUIÉN PUEDE PEDIRLO?

La pueden solicitar las madres trabajadoras

4 Concepto: Muerte perinatal Permiso y subsidio

¿QUIÉN PUEDE PEDIRLO?

Tanto la madre como el padre.

Condiciones:

- Cuando un bebé tiene más de 180 días de gestación y nace muerto, la madre y el padre tienen derecho a pedir la prestación por nacimiento y cura del menor (baja maternidad y baja paternidad).
 - Baja de 16 semanas para los dos progenitores.
 - Si el bebé nace vivo y muere poco después, los derechos de los progenitores son los mismos que si hubiera nacido muerto.
- Derechos:**
- Si el bebé nace con vida, aunque muera a los pocos minutos, se tiene que inscribir al Registro Civil y en el libro de familia.
 - Si muere antes de los 180 días de gestación no figura en el libro de familia.

6 Concepto: Reducción de jornada para el cuidado de un menor con enfermedades graves (CUME)

¿QUIÉN PUEDE PEDIRLO?

Madre o padre para el cuidado, hospitalización o tratamiento continuado del menor a su cargo afectado por una enfermedad grave incluida en el lista de enfermedades graves del RD 1148/2011 o requiera larga hospitalización o bien su cura directa, continua y permanente.

Condiciones:

- Prematuros nacidos antes de las 32 semanas de gestación o un peso inferior a 1500 gramos.
- Prematuros que requieran ingresos prolongados (consultar al listado de enfermedades graves).
- Los dos progenitores, adoptadores o acogedores tienen que estar afiliados y dados de alta en la Seguridad Social o a la mutualidad de previsión social de su colegio profesional o tener un convenio especial con la Seguridad Social para hacer su trabajo en un país carente de un sistema internacional de Seguridad Social.
- No es compatible disfrutar de la baja por enfermedad, riesgo durante el embarazo o lactancia natural, por nacimiento y cura de menores de un progenitor con la percepción de esta prestación.
- Estar al corriente del pago de las cuotas, en el caso de trabajadores por cuenta propia.
- Porcentaje de reducción de jornada mínimo del 50% y máximo de 99%. Trabajadores a tiempo parcial tiene que ser superior al 25% de una jornada completa.
- Para tener derecho a la prestación el progenitor beneficiario tiene que acreditar:
 - Si tiene menos de 21 años, no hay mínimo de cotización.
 - Si tiene entre 21 y 26 años: 90 días en los últimos 7 años o 180 días en su vida laboral.
 - Si tiene más de 26 años: 180 días en los últimos 7 años o 360 días en su vida laboral.

14 | GUÍA DE PRESTACIONES A LA PREMATURIDAD

DOCUMENTACIÓN:

- 1. Informe médico** del servicio público de salud (cabecera, especialista, comadrona, hospital) que certifique la situación de riesgo y la baja.
- 2. DNI de la madre** (en caso de que vaya otra persona).
- 3. Se posible que en el decurso de la baja, la mutua de accidentes laborales pida informes complementarios**, que habrá que agasajar por los especialistas, con el formulario de cada mutua.
- 4. En caso de trabajadoras por**

ENTE GESTOR:

La gestión de la prestación corresponde a la mutua de acc de trabajo y enfermedades profesionales con la cual tenga concertada la cobertura de las contingencias profesionales. Preguntar a la empresa.

PROFESIONALES O GRUPOS DE AYUDA:

♥ **Asociación Española de Psicología Perinatal** www.asociacionpsicologiaperinatal.es

BARCELONA:

- ♥ **Petits amb llum** www.petitsambllum.org
Sin ánimo de lucro
- ♥ **Maternidad Arcoriris** www.maternidadarcoriris.com
Servicio privado
- ♥ **Espal Paikos** www.espalpaikos.com
Servicio privado
- ♥ **Cupane** (Claudia Alonso) www.cupane.org
Sin ánimo de lucro
- ♥ **Merakia** www.merakia.cat

GIRONA

♥ **Servei d'ajuda al dol** www.servi-de-suport-al-dol-girona.webnode.es

♥ **Umamanita** (Jillian Cassidy) www.umamanita.es
Sin ánimo de lucro

LLEIDA:

- ♥ **Servei de suport de dol de Ponent** www.suportaldol.org
Sin ánimo de lucro
- ♥ **Grups acompanyament al dol** www.dol-leida.org
Sin ánimo de lucro

TARRAGONA:

♥ **Dol d'estels** www.doldestels.wordpress.com
Sin ánimo de lucro

2 Concepto: Baja por nacimiento y cuidado de menores

(para los dos progenitores, padre y madre, tan sean trabajadores por cuenta ajena como trabajadores autónomos)

COBERTURA:

16 semanas, las 6 semanas posteriores al nacimiento son de obligado cumplimiento tanto para la madre como el padre. Las 10 semanas restantes podrán disfrutarse en régimen de jornada completa o a tiempo parcial. El subsidio se empieza a percibir desde el mismo día del parto.

Si el parto es prematuro o precisa hospitalización después del parto, podrá interrumpirse el permiso de maternidad, una vez cumplido el periodo de descanso obligatorio para la madre. Se podrá retomar a partir del primer día de parto.

En 2021, la baja de nacimiento y cuidado de menores para el padre y la madre, en iguales condiciones a la de la madre.

Si el progenitor no tuviera derecho a prestaciones, el drá derecho a exenar el contrato de trabajo por la maternidad o paternidad.

3 Concepto: Discapacidad

¿QUIÉN PUEDE PEDIRLO?

Todas las personas que en algún momento de la vida presenten algún tipo de discapacidad, con restricciones para desarrollar tareas cotidianas por trastornos físicos, sensoriales, de la comunicación y de la conducta, intelectual o trastorno mental.

Condiciones:

La condición legal d cuando llega a un p:

8 Concepto: Dependencia

¿QUIÉN PUEDE PEDIRLO?

Las personas que, por razones derivadas de la edad, la enfermedad o la discapacidad y relacionadas con la carencia o pérdida de autonomía física, mental, intelectual o sensorial, necesitan la atención de otra.

Condiciones:

Residir en el territorio español y haberlo hecho como mínimo durante cinco años. Dos de los cinco años de residencia en el territorio español deben ser inmediatamente anteriores a la fecha de presentación de la solicitud.

DOCUM

Informe d órgano justific que para la p Se tienen forma p

AMPLIACIONES:

- + de 7 días y hasta un máximo de 13 semanas: a partir del séptimo día de ingreso del bebé se amplía el permiso de maternidad. En caso de parte múltiple, no se acumularán los periodos de hospitalización cuando los mismos hubieran sido simultáneos, pero si se acumularán los diferentes internamientos iniciados durante los treinta días naturales siguientes al parto. Informe alta o llegadas las 13 semanas pedir informe.
- + 1 semana por parte múltiple: el permiso se ampliará en una semana más por cada hijo o hija a partir del segundo en los supuestos de parte múltiple, una para cada uno de los progenitores.

DOCUMENTACIÓN PARA AMPLIACIONES:

Modelo para Comunicaciones y peticiones (INSS).

BENEFICIOS:

- ♥ **Prestación por hijo a cargo.** Prestación anual por hijo a cargo menor de 18 años con una discapacidad del 33% o mayor de 18 años con discapacidad del 65%. Los importes son 83,33 euros/mas por hijo menor con discapacidad 33%, 335,60 euros/mes por hijo mayor de 18 años y discapacidad del 65%; 593,40 euros/mas por mayor de 18 años con discapacidad del 65%.
- ♥ **Becas para niños con necesidades especiales.**
- ♥ **Dos semanas más de permiso y prestación por nacimiento y cuidado de menores.** Dos por cada progenitor.
- ♥ **Reducción de jornada para cuidado de menores** aunque el niño tenga más de 12 años.

1. Baja durante el embarazo / Baja por riesgo durante el embarazo	04
2. Baja por nacimiento y cuidado de menores	06
3. Prestación por nacimiento y cuidado de menores	08
4. Muerte perinatal	10
5. Gestiones a realizar por el nacimiento de un bebé prematuro	12
6. Reducción de jornada para el cuidado de un menor con enfermedades graves (CUME)	14
7. Discapacidad	16
8. Dependencia	18
9. Renta mínima garantizada	20
10. Dietas de estancia y manutención	22
11. Gastos para desplazamientos a centros hospitalarios	23
12. Excedencia por cuidado de menores	24
13. Reducción de jornada para cuidado de menores	26
14. Permiso para la lactancia	28
15. Riesgo lactancia natural	29

Fuente: <http://traballadorsocials.pensat.cat/ca/tramits/tramits-jemes/reconeixement-de-la-situacio-de-dependencia/categoria-c8vmode=normaltiva>
http://traballadorsocials.pensat.cat/web/content/02_tramits/formularis/99245.pdf

www.somprematurs.cat |

NIÑOS PREMATUROS



Folleto informativo
para familias y profesionales

PRESTACIONES



AYUDAS

Hay una serie de prestaciones que podéis solicitar para ayudaros a conciliar vuestra vida laboral y familiar.

- 1. Permiso por maternidad y paternidad.**
 - Ambos progenitores disfrutarán de 16 semanas de permiso:
 - 6 semanas obligatorias tras el nacimiento y
 - 10 semanas libres. De carácter voluntario durante el primer año de vida del bebé. Los padres podrán disfrutarlas de forma simultánea o distribuirlas libremente.
 - Estos permisos son intransferibles.
 - Se tramita online: <https://tu.seg-social.gob.es>
- 2. Permiso por lactancia.** Actualmente ambos progenitores tenéis derecho a una hora de ausencia del trabajo hasta que vuestro hijo cumpla los 12 meses o bien acumularlas en jornadas completas.
- 3. Otras prestaciones para solicitar en las sedes de la Tesorería de la Seguridad Social:**
 - Extensión del permiso de maternidad/paternidad por hospitalización (si esta dura más de 7 días tras el parto).
 - Ampliación de una semana más del permiso de maternidad/paternidad, por cada hijo a partir del segundo en el caso de partos múltiples.
 - Ampliación de una semana más del permiso de maternidad/paternidad en caso de que el peso al nacimiento de vuestro hijo haya sido inferior a 1500g.
- 4. Además en el caso de que vuestro hijo haya nacido antes de las 32 semanas de gestación o con un peso inferior a 1500g, podéis pedir estas otras prestaciones:**
 - En la empresa donde trabajáis a través de la mutua de trabajo o entidad colaboradora con INSS → Excedencia remunerada o prestación por Cuidado por Hijo con Enfermedad Grave (CUME).
 - A través de Consejería de Familia, Juventud y Asuntos Sociales de la Comunidad de Madrid, vía telemática o registros establecidos para tal efecto y cuyos formularios se pueden obtener a través de la web:
 - Solicitud de la necesidad de Atención Temprana. Otorgado y valorado por CRECOVI (Centro Regional de Coordinación y valoración infantil)
 - Solicitud del grado de discapacidad
 - Solicitud de Ley de Dependencia amparada en la Ley 39/2006.
- 5. Deducción por maternidad para madres trabajadoras:**
 - Se trata de una reducción en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF). Consiste en que por cada hijo menor de tres años a la madre le corresponden 1.200 euros anuales de reducción.
 - La deducción se puede solicitar:
 - De forma anual, en la declaración de la renta.
 - O bien por adelantado, a través de una transferencia mensual de 100 euros.
 - Para obtener esta ayuda hay que presentar el modelo 140, sea mediante impreso o de forma telemática. Este modelo se encuentra disponible en la página web de la Agencia Tributaria, y también en sus oficinas y en los Registros Civiles.
- 6. En caso de que la madre sea menor o igual de 30 años y su renta en tributación individual sea inferior a 30000 € anuales (o 36200 € en tributación conjunta):**
 - Tienes derecho a una ayuda de 500 € mensuales desde la semana 21 de gestación y hasta que vuestro hijo cumpla los 2 años.
 - En caso de gestación múltiple, cada hijo adicional aumentará en 500 € mensuales la prestación.
 - La solicitud se puede presentar por registro electrónico (siendo necesario el certificado electrónico) a través de la sede electrónica de la Comunidad de Madrid o presencialmente.

EQUIPO PSICOPEDAGÓGICO DE ATENCIÓN TEMPRANA

Somos un equipo multidisciplinar PÚBLICO Y GRATUITO dependiente de la CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN de la COMUNIDAD DE MADRID, dirigido a la PREVENCIÓN, DETECCIÓN e INTERVENCIÓN TEMPRANA en niños/as de 0 a 6 años y sus familias. El equipo está formado por 10 profesionales y atiende a los municipios de Parla, Pinto, Torrejón de la Calzada, Torrejón de Velasco, Casarubielos, Cubas de la Sagra, Batres y Serranillos del Valle.

EQUIPO ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y PSICOPEDAGÓGICA DE PARLA

Los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica son los responsables de la orientación en los centros de Educación Infantil y primaria que escolarizan alumnos entre 3 y 12 años.

CENTRO REGIONAL DE COORDINACIÓN Y VALORACIÓN INFANTIL (CRECOVI)



Hospital Universitario Infanta Cristina | Servicio Madrileño de Salud | Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial | CONSEJERÍA DE POLÍTICAS SOCIALES, FAMILIAS, IGUALDAD Y NATALIDAD | Comunidad de Madrid | AYUNTAMIENTO DE PARLA | APREM | adempa

Financiado por:

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICAS SOCIALES | AYUNTAMIENTO DE PARLA | FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS | R-E-C-S

DOCUMENTO ELABORADO POR LA MESA INTERINSTITUCIONAL DE PARLA

3- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO

GUÍA DE SEGUIMIENTO RECIÉN NACIDOS PREMATUROS DE PESO INFERIOR A 1500 GR / HIPOTERMIA

REVISIONES (EC=, Edad corregida)	1 m EC	3 m EC	6 m EC	12 m EC	18 m EC	24 m EC	30 m EC NO NECESARIA	3 a	4 a	5 a	6 a	7 a ALTA
Somatometría	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Tensión Arterial	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Catch-up			Catch-up PC					HC endocrino si NO Cath-up	HC endocrino si NO Cath-up			
D. Psicomotor : T. Denver/Llevant TEST M-CHAT	x	x	x	x	X X	X X	x	x	x	x	x	
Exp. neurológica: signos alerta Amiel – Tison	X x	X X	X X	X X	X	x	x	x	x	x	x	
Prevención de Plagiocefalia		HC Neurología Infantil si alteración	HC Neurología Infantil si alteración.	HC Neurología Infantil si alteración.	HC Neurología Infantil si alteración.							
Prevención Muerte Súbita												
Evaluación Psicológica				HC sólo si alteración importante	HC Psicología Pediátrica a todos		Resultado Pruebas 24- 28m				HC Psicología Pediátrica a todos	Resultado Pruebas 6,5 AÑOS WISC
Estudio Analítico	x	x	x (a valorar)	x (a valorar)					x antes de 5 a.			
Ecografía Cerebral	x	x (a valorar)	x (a valorar)									
Eval. Oftalmológica					HC OFT	HC ORL		HC OFT	HC OFT	HC OFT	HC OFT	HC OFT
Eval. Audiológica												
Trabajadora social / prestaciones	X	X	X	X	X	X		x				
Vacunaciones	X	X	X	X	X	X					x	
TTo Hierro y vitaminas	x	x	x	x								
D. Rehabilitación: Derivación a todos < 1200 o alto riesgo	x (a valorar)	x (a valorar)	x (a valorar)									
Atención Temprana	X Si no remitido	X Si no remitido										
Revisión Bucodental								x	x	x	x	x
Informes Centro Educativo						x	x	x	x	x	x	x
Registros: Cuestionario SEN 1500 BASE DATOS						X	X	X	X	X	X	X ALTA
GEIDIS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
LISTADOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Documentos para Padres CONSENTIMIENTO USO DATOS	X	Alimentación	Alimentación	Alimentación								



PROTOKOLO DE SEGUIMIENTO PARA EL RECIÉN NACIDO
menor de 1500 g o menor de 32 semanas
de gestación



Cooperadores:
BIMED AVAPAP

2019

analesdepediatría

www.analesdepediatria.org



EDITORIAL

Seguimiento a medio-largo plazo de los niños prematuros y sus familias en nuestro país

Medium to long-term follow-up of premature children and their families in Spain

Begoña Loureiro^{a,*}, Thais Agut^b, Nuria Boronat^c y Miriam Martínez-Biarge^d



Encuesta nacional sobre el seguimiento en nuestro país de la prematuridad **estrategias a desarrollar podrían ser:**

- Formación y capacitación específica de los neonatólogos
- Dotación de un mayor número de profesionales especializados incluyendo neonatólogos, neuropsicólogos, psicólogos clínicos y asistentes sociales....
- Prolongación de los programas de seguimiento más allá de la edad preescolar, como mínimo hasta los 6-7 años.
- Optimización de los registros de seguimiento nacionales
... Es fundamental conocer la prevalencia de los diferentes trastornos y su gravedad en nuestro medio para poder ofertar una atención eficiente y de calidad.
- Creación de unidades de seguimiento especializadas y multidisciplinarias
- Desarrollo de canales de comunicación adecuados

... creemos que los prematuros que nacen hoy en España merecen no solo la mejor atención perinatal que podamos darles, sino también todos los cuidados e intervenciones que puedan potenciar su capacidad de desarrollo y bienestar. Solo así podremos asegurar una adecuada integración de estos en el medio familiar, escolar y social

3- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO

En nuestro país **el seguimiento tras el alta de la unidad es mejorable en muchos aspectos**. ...no se ha conseguido asegurar la calidad de la asistencia que se presta a las familias tras el alta hospitalaria.

- **falta de equidad en la asistencia** brindada debido a la **desigual duración y calidad asistencial de los programas de seguimiento en distintos centros sanitarios y territorios**
- Las unidades de seguimiento siguen **careciendo tanto de especialistas neonatólogos, como de equipos multidisciplinares** rehabilitadores, fisioterapeutas, logopedas, terapeutas ocupacionales, psicólogas. . . (profesionales cuya labor se debería iniciar ya durante el periodo de hospitalización Neonatal
- **es todavía minoritario el número de neonatólogos dedicados al seguimiento con capacitación específica en las áreas de neurodesarrollo y con conocimiento de los problemas derivados de la prematuridad**
- los **recursos de los que disponen los programas de seguimiento para atender las necesidades de los niños y sus familias, son insuficientes**
- **no disponemos de datos** sobre las necesidades sanitarias y educativas de esta población en el ámbito nacional más allá de los 2 años de edad. Una de las mayores limitaciones es el desconocimiento de la situación actual de estos niños en la edad escolar. Son escasos los estudios españoles que han analizado estas cuestiones, y casi todos los existentes incluyen muestras pequeñas.

3- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO < 1500GR/ < 32 SG EN PEDIATRÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA

Tabla 11. Seguimiento hospitalario y en Atención Primaria, desde el alta hasta los 24 meses de edad corregida

Revisiones	1.ª visita tras el alta ^a	2 m EC	3 m EC	4 m EC	6 m EC	9 m EC	12 m EC	15 m EC	18 m EC	24 m EC
Revisión de informe y lista de comprobación al alta	+									
Derivación a Atención Temprana	□									
Crecimiento/alimentación	+	+	□	○	+	□	+	○	□	+
Derivación a nutrición si indicación										
Valoración con Denver o Haizea-Llewant	+	+	□	○	+	□	+	○	□	+
Factores de riesgo para la crianza y vinculación	+	+	□	○	+	□	+	○	□	+
Controles establecidos dentro del Programa de Salud de la Infancia ^b	○	○		○	○		○	○		○
Analítica (cribado de osteopenia y ferropenia)					□					
Vacunación (según el calendario vigente y edad real; recordar antigripal)										
Cribado de TEA: M-Chat (al menos una vez)									+	+
Bayley III										□

+: común; □: hospitalario exclusivamente; ○: Atención Primaria exclusivamente; EC: edad corregida; TEA: trastornos del espectro autista.

^a 1.ª visita tras el alta: en Atención Primaria, antes de 5 días, control cada 3-7 días hasta ganancia ponderal > 25 g/día. Si no conseguida, intervenir. Hospitalaria, en 15 días.

^b Controles establecidos dentro del Programa de Salud de la Infancia en Atención Primaria: incluye la medida de presión arterial al menos en dos ocasiones hasta los 24 meses de EC.

Tabla 12. Valoración por otros especialistas. Desde el alta hasta los 14 años

Otros especialistas	1.ª visita tras el alta	3 m EC	6 m EC	9 m EC	12 m EC	18 m EC	24 m EC	3 años
Neurólogo								
• A todos								
• Si alto riesgo o afectación neurológica: cuando se considere indicado		+			+			
Oftalmólogo								+
• A todos								(antes de cumplir los 3 años)
• Alto riesgo. Cuando se considere indicado								
Otorrino								+
• A todos (audiometría conductual)								

EC: edad corregida.
Además, los niños con patología acudirán al especialista que precise tantas veces como se crea indicado.

Tabla 13. Seguimiento hospitalario y en Atención Primaria. Desde los 2 años a los 14 años

Revisiones	3 años	4 años	5 años	6 años	7 años	9 años	12 años	14 años
Crecimiento	+	+		+	□	+	+	+
Valoración con Denver o Haizea-Llewant	○		○					
Controles establecidos dentro del Programa de Salud de la Infancia	○		○			○	○	○
Valoración visión			○					○
Valoración de signos de alarma, test Batelle				□	□			
Cuestionario sobre rendimiento escolar		□	□	□	□	□	□	□
Kaufman y Cumanin o PEDS (si no disponibilidad de psicólogo)			□					
WISC (si disponibilidad de psicólogo o siempre que exista alteración del rendimiento escolar)					□		□	
Evaluación psicoafectiva y comportamental:								
• SDQ			□		□			
• CBCL								
• Conners								

+: común; □: hospitalario exclusivamente; ○: Atención Primaria exclusivamente.



PROCESO DE SEGUIMIENTO PARA EL BEBÓN NACIDO menor de 1500 g o menor de 32 semanas de gestación



Servicio de Pediatría

DEPARTAMENTO DE SALUD ALICANTE - HOSPITAL GENERAL

3- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO < 1500GR/ < 32 SG EN PEDIATRÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA

Recomendaciones	Fuerza de la recomendación
Se recomienda llevar a cabo un programa de seguimiento de prematuros de <1.500<32 en AP.	B
Se recomienda que AP diseñe estrategias para evitar los abandonos del programa de seguimiento.	B
Se recomienda mantener un sistema de formación continuada que asegure la implementación correcta del programa de seguimiento en AP.	B
Se recomienda que el informe de alta y el plan de cuidados se comenten con el equipo de AP antes del alta hospitalaria.	Posicionamiento I
Se recomienda que la primera visita a AP se coordine antes del alta.	Posicionamiento I
Se recomienda que los profesionales implicados en la atención al prematuro tengan acceso a los diferentes registros informáticos.	Posicionamiento I
Se recomienda que todos los recién nacidos de <1.500<32 dados de alta hospitalaria sean valorados por el pediatra de AP en menos de cinco días.	B
En situación de riesgo socioambiental, se recomienda que el equipo de AP confirme la implicación de los trabajadores sociales y se coordine con ellos.	Posicionamiento I

Fuente: Adaptado del *Protocolo de seguimiento para el recién nacido menor de 1500 g o menor de 32 semanas de gestación* del Servicio Español de Neonatología.



Propuesta de Mejora: REALIZAR UNA GUIA CONSENSUADA DE PEDIATRÍA HOSPITAL Y PEDIATRÍA DE PRIMARIA PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS < 1500 GR 7 32SG ...pero a nivel Provincial / Comunidad Valenciana.



Programa de actividades de seguimiento para prematuros con edad gestacional menor de 32 semanas o peso inferior a 1.500 g

... a medida que nos adentramos en el periodo posnatal, adquiere una gran importancia el apoyo a las familias y, **los equipos de pediatría de atención primaria contribuyen enormemente a la evolución y al mejor desarrollo del prematuro.**

La implicación de los equipos de pediatría de atención primaria es esencial, porque **son los que durante más tiempo y con mayor intensidad tienen contacto con los niños prematuros y sus familias y, además, conocen a fondo sus problemas, no solo médicos, sino también sociales.**

Anexo 5. Visita domiciliaria a los prematuros de <1.500<32

Objetivos

Establecer las recomendaciones para hacer la visita domiciliaria a los recién nacidos en el marco del seguimiento del prematuro de <1.500<32.

Destinatarios

Los equipos de atención pediátrica de atención primaria y el Servicio de Valoración y Atención Temprana (SVAP).

Población diana

Los recién nacidos de <1.500<32.

Periodicidad

Primera visita en menos de 72 horas tras el alta hospitalaria.

Justificación

La visita domiciliaria como programa de intervención ha demostrado ser útil, eficaz y efectiva en familias en situación de desventaja social para promover la lactancia materna, prevenir el maltrato infantil, evitar accidentes y mejorar las habilidades de los padres en el cuidado de los hijos.

En el marco del Programa de Salud Infantoadolescente se establece la visita domiciliaria a los recién nacidos prematuros de <1.500<32.

Actualmente, los sistemas sanitarios plantean una nueva orientación según la cual retorna a la familia la responsabilidad de la salud y de los cuidados del recién nacido. Por tanto, el impulso de la atención domiciliaria ha potenciado también la atención sanitaria en el entorno familiar. La evidencia disponible muestra que los recién nacidos prematuros y de bajo peso presentan un desarrollo físico y psicoafectivo más completo y precoz si los padres se integran en sus cuidados (centrados en el desarrollo) tan pronto como sea posible. De esta forma, el cuidado y el seguimiento del recién nacido en su domicilio, forma parte de las nuevas tendencias en la atención de los neonatos prematuros en los países desarrollados.

Los prematuros de alto riesgo que hacen la transición de la unidad de cuidados intensivos neonatales al domicilio son una población vulnerable, debido a los cuidados que van a necesitar. En este grupo de población, la atención domiciliaria ha demostrado que mejora la relación y la satisfacción de las familias, favorece la lactancia materna y propicia un mayor incremento de peso y una pronta identificación de errores médicos en el momento de la transición asistencial, de manera que mejora la seguridad del paciente. También permite una educación sanitaria individualizada y adecuada a las familias y a las dudas que puedan tener, un hecho especialmente importante para aquellos casos en que existe una dependencia tecnológica al alza.

La visita domiciliaria al prematuro de <1.500<32 ha de permitir al equipo de pediatría de atención primaria tener una visión global de la familia y del comportamiento real frente a enfermedades o problemas de salud que el prematuro presente o que tenga el riesgo de padecer. Además, reforzará

y completará la educación sanitaria iniciada en el hospital y, si es necesario, apoyará y ayudará a normalizar la nueva situación familiar.

Valoración

- Crecimiento físico: peso, longitud y perímetro craneal.
- Exploración física.
- Valoración del desarrollo visual y exploración.
- Cribado de la criptorquidia.
- Cribado de la displasia evolutiva de la cadera.
- Valoración del SVAP.

Evaluación de los cuidados familiares

- Tipo de alimentación: lactancia materna exclusiva, habilidades y satisfacción, alimentación artificial exclusiva o mixta.
- Hábitos: intestinal, diuresis y sueño, especialmente la posición para dormir; prevención del síndrome de muerte súbita del lactante.
- Adaptación social y familiar: dificultades de la crianza, valoración de la relación, del apego y del vínculo, apoyo social o familiar, etc.
- Valoración del riesgo social.
- Dudas y preocupaciones de la familia.

Consejos de salud y prevención

- Promoción y mantenimiento de la lactancia materna. En su defecto, asegurar una lactancia artificial adecuada.
- Consejos sobre los hábitos y el patrón del sueño: prevención del síndrome de muerte súbita del lactante.
- Consejos de prevención del raquitismo.
- Consejos sobre el tabaquismo pasivo.
- Consejos sobre la estimulación del vínculo, el apego y el desarrollo psicomotor: sonrisa, y estimulación táctil y oral.
- Consejos sobre la higiene.
- Consejos sobre la prevención de accidentes y de los dispositivos de traslado en automóvil.
- Prevención de la plagiocefalia.
- Cuidados de la puerpera: pechos (ingurgitación, prevención de grietas, mastitis, etc.), descanso, dieta, etc.
- Información sobre el Programa de Salud Infantoadolescente y sobre el seguimiento.
- Cita para una visita de control en el centro de salud.
- Registro en la historia clínica.
- Revisión de la lista de verificación del alta hospitalaria.





G CONSELLERIA
O SALUT I CONSUM
I GERÈNCIA ATENCIÓ
B PRIMÀRIA MALLORCA

Junio de 2022



Programa de actividades de seguimiento para prematuros con edad gestacional menor de 32 semanas o peso inferior a 1.500 g

Antes del alta, el equipo de pediatría del hospital debe:

- ° Confirmar que se ha completado el listado de verificación pre-alta hospitalaria (véase el anexo 6 «Listado de verificación al alta hospitalaria»).
- ° Informar a la familia de la **opción de llevar a cabo la primera visita tras el alta en su domicilio**, en el caso de que lo deseen.
- ° **Contactar con los trabajadores sociales** para activar los trámites de dependencia, informar de la posibilidad de baja laboral remunerada por enfermedad grave, o informar de las situaciones familiares susceptibles de ser abordadas por los trabajadores sociales del hospital.
- ° **El personal de neonatología debe informar a la familia del día del alta hospitalaria y debe confirmar que atención primaria ha contactado con ella y que conoce la fecha de la primera visita con el equipo de pediatría de atención primaria (en el domicilio o en el centro de salud).**
- ° El equipo de pediatría hospitalario, el día del alta debe entregar al tutor, padre o madre un informe que incluya el resumen de la estancia hospitalaria, los diagnósticos, los tratamientos realizados y los controles pendientes.

Acciones desde el centro de salud

Una vez que el centro de salud reciba la solicitud del hospital de asignación de pediatra con la aclaración «Solo asignación de pediatra», **atención primaria debe asignar pediatra y enfermera de pediatría al paciente**. En la agenda de «Continuidad asistencial» de la enfermera de pediatría, con el **epígrafe: «Pre-alta de prematuro»**, donde debe constar la información relativa al hospital de procedencia, teléfono y nombre del padre/madre/tutor. El equipo de pediatría de atención primaria debe consultar la historia del paciente y, si necesita más información, debe contactar con el hospital de procedencia.

Después de recibir del hospital la segunda cita de «Continuidad asistencial» con la fecha del alta hospitalaria confirmada, el equipo de pediatría de atención primaria debe:

- ° Establecer una **reunión del equipo de pediatría de atención primaria para organizar la primera visita** en el domicilio o en la consulta. Para ello, debe tener acceso a la historia clínica del recién nacido juntamente con el informe del alta.
- ° Acordar por teléfono con la familia el **día y la hora de la primera visita** (en la consulta o en el domicilio).
- ° Comprobar que con el alta se ha contactado con el SVAP.
- ° En caso de haberse acordado una visita domiciliaria, se debe informar al equipo de atención temprana del día de la visita al domicilio para coordinar una visita conjunta y, en caso que no fuera posible, debe informarles que se puede realizar la visita de forma independiente y en otra fecha distinta.

EQUIPO ATENCIÓN PRIMARIA y SEGUIMIENTO DE LA PREMATURIDAD



Centro de salud

SEGUIMIENTO <1500 / <32 SG → PROGRAMA SENEo

Y el resto de prematuros ?

- Prematuros **moderados** 32 a 33+6sg
- Prematuros **tardíos** 34 a 26+6 sg

¿ Hace falta seguimiento «especia»;
Quién;
Dónde;
Qué;
Cómo?

El niño de riesgo es un niño sano y normal con una probabilidad aumentada de sufrir un daño para la salud en un futuro.



3- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO: CENTRO DE SALUD

Como herramienta de seguimiento clínico de diseño específico para el PT disponemos de la plataforma web Proyecto Acuna (www.proyectoacuna.es), de acceso libre tras la solicitud de acceso. SENEo

2019



RECOMENDACIONES DE SEGUIMIENTO DEL PREMATURO TARDÍO



ARTÍCULO ESPECIAL

Recomendaciones de seguimiento del prematuro tardío

Mercedes García Reymundo^{a,b,*}, José Antonio Hurtado Suazo^{a,c}, M. José Calvo Aguilar^{a,d}, Francisco Javier Soriano Faura^{e,f}, Gemma Ginovart Galiana^{a,g}, Yolanda Martín Peinador^{h,i}, Ana Jiménez Moya^{a,j} y Xavier Demestre Guasch^{a,k}

^a Grupo SEN34-36/ACUNA, Sociedad Española de Neonatología, España

^b Unidad de Neonatología, Hospital Marqués de Valdecañas, España

^c Servicio de Neonatología, Hija

^d Servicio de Pediatría, Hospita

^e Asociación española de Pediatría

^f Centro de Salud Fuensanta, Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España

^g Unidad de Neonatología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España

^h Centro de Salud Goya, Madrid, España

ⁱ Servicio de Pediatría, Hospital Punta Europa, Algeciras, Cádiz, España

^j Servicio de Pediatría-Neonatología, SCIAS, Hospital Barcelona, Barcelona, España

^k Servicio de Pediatría-Neonatología, SCIAS, Hospital Barcelona, Barcelona, España

Recibido el 26 de diciembre de 2018; aceptado el 9 de enero de 2019

Disponible en Internet el 15 de febrero de 2019

Suponemos que también al Prematuro Moderado ¡iiiiii

¿Por qué un programa de seguimiento para el recién nacido prematuro tardío?

- Prematuro tardío (PT): 34+0 – 36+6 semanas gestacionales
- **65-74% de todos los prematuros**
- Durante muchos años se han manejado como si se tratasen de recién nacidos (RN) a término
- Objeto de **múltiples estudios en la última década**
- Son niños con un desarrollo **diferente de los RN a término**, presentan **mayor morbilidad neonatal y riesgo de presentar secuelas a largo plazo**

Problemas al nacimiento

- Hipotermia
- Hipoglucemia
- Dificultad respiratoria
- Apnea
- Hiperbilirrubinemia
- Problemas de alimentación

Alta hospitalaria y reingresos

- Dificultades de alimentación
- Hiperbilirrubinemia
- Tasa de reingreso 2-3 veces mayor comparado al RN a término

Problemas a medio y largo plazo

- Crecimiento
- Morbilidad respiratoria
- Infecciones
- Muerte súbita del lactante
- Neurodesarrollo

La mortalidad infantil también es 2-3 veces mayor en los PT en comparación con los RNT

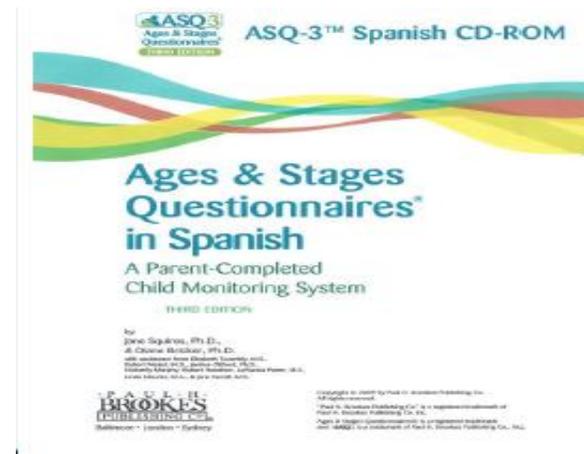
Propuesta de Mejora: Implementarlo en Atención Primaria con la colaboración del Hospital

Desde el alta hasta los 24 meses de edad corregida

	1.ª visita tras alta	1 m EC	3 m EC	6 m EC	12 m EC	15 m EC	24 m EC
Revisión de informe e identificación de factores de riesgo	+						
Crecimiento/alimentación	Control cada 3-7 días hasta ganancia ponderal > 25 g/d. Si no conseguida, intervenir	+	+	+	+	+	+
Valoración con Denver o Haza-LLevant	+	+	+	+	+	+	
ASQ3							+
Factores de riesgo para la crianza y vinculación	+	+	+	+	+	+	+
Controles de Atención Primaria establecidos dentro del Programa de Salud de la Infancia	+	+	+	+	+	+	+
Vacunación (según calendario vigente y edad cronológica; recordar antigripal)							

- **AAP 2020 (Lipkin PH):** recomienda el cribado del neurodesarrollo de los niños de bajo riesgo en primera infancia (+/- 2 años) y antes de iniciar la escolarización (4-5 años).

- Evaluación del pediatra (altamente específica)
- Test de cribado del neurodesarrollo



FAMILIA CRECIMIENTO NEURODESARROLLO

Desde los 2 años a los 14 años

	3 -4 años	5-6 años	9 años	11-12 años	14 años
Crecimiento	+	+	+	+	+
Valoración ASQ3	+	+			
Controles de Atención Primaria establecidos dentro del Programa de Salud de la Infancia	+	+	+	+	+
Vacunación (según calendario vigente y edad cronológica, recordar antigripal)		+			+

Los PT con sospecha de trastorno del neurodesarrollo, al comenzar la escolarización primaria, deberán ser evaluados por el equipo de orientación del centro educativo para la detección temprana de déficits sutiles

Health economic aspects of late preterm and early term birth

Semin Fetal Neonatal Med. . 2019 Feb. [Stavros Petrou](#)

- 7 estudios de coste hospitalización inicial: mayor a menos EG
- 2 estudios: coste doble de los prematuros tardíos respecto a término
- 2 estudios: 8-10 veces coste 34 s vs RNT
- 1 estudio: retraso 1 semana (34 a 35) ahorraría 4.528 \$ (2003) y dos semanas 7090 \$
- 10 estudios: mayor consumo de recursos sanitarios a menor tiempo de gestación en prematuros tardíos
- Incremento de costes sociales y sanitarios medios en prematuros tardíos durante la infancia 10.948 £ (precios 2006). (Mangham, Pediatrics 2009)
- En Finlandia RNT precoces más morbilidad en los 3 primeros años de vida (respiratoria, ocular y motora). (Helle E, Paediatr Perinat Epidemiol 2016)

Nacer PT aumenta por 2 el riesgo de sufrir SMSL

3- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO: PRETÉRMINOS TARDÍOS

Resultados del neurodesarrollo de los prematuros tardíos a medio y largo plazo

- 2 años:

- *Rose R & Engle WA 2017*

- Cribado TEA → 2.4% PT vs 0.5% AT
- Retraso/alteraciones cognitivas → 6.6% PT vs 2.4% AT
- Alteraciones del neurodesarrollo → 7.3% PT vs 2.5% AT

- *Romeo DM 2020*

- > riesgo de PC → OR 2-3

- *You J 2019*

- Retraso motor → 8.8% PT vs 0.65% AT
- Cribado TEA → 8.8% PT vs 0% AT
- Retraso cognitivo → 45.1% PT vs 5.8% AT
- Alt. sensorio-perceptiva → 29.4% PT vs 3.3% AT

- 2-6 años:

- Dificultades escolares y retención preescolar
Morse SB 2009; Quigley MA 2012; Woythaler M 2015; Shah P 2016
- Alteraciones del comportamiento (TDAH, T. Ansiedad)
Moster D 2008; Talge NM 2010; Synnes & Hicks 2018
- Alteración de la coordinación
Odd DE 2013; Palumbi R 2018
- Alteraciones del lenguaje
Srinivas Jois 2018

- >6 años:

- Dificultades escolares y del comportamiento
Chyi LJ 2008; Moster D 2008; Peacock PJ 2012; Chan E 2014; Martínez-Nadal S 2021

- Edad adulta

- Peor estado de salud y nivel socioeconómico
Duncan GJ 2007; Lindström K 2007; Heinonen K 2013
- Alteraciones psiquiátricas
Fernández de Gamarra-Oca L 2021

Risk of Developmental Disorders in Children Born at 32 to 38 Weeks' Gestation: A Meta-Analysis.

Katherine J. Pettinger, MSc,^a Clare Copper, MEd,^b Elaine Boyle, PhD,^c Sarah Blower, PhD,^a Catherine Hewitt, PhD,^a Lorna Fraser, PhD^a **PEDIATRICS** Volume 152, number 6, **December 2023**

CONCLUSIONS: Children born moderately preterm are at increased risk of being diagnosed with or screening positive for developmental disorders compared with term born children. This association is also demonstrated in late preterm and early term groups but effect sizes are smaller.

CONTEXT: Very preterm birth (<32 weeks) is associated with **increased risk of developmental disorders.** Emerging evidence suggests children born **32 to 38 weeks** might also be at risk.

OBJECTIVES: To determine the relative risk and prevalence of being diagnosed with, or screening positive for, developmental disorders in children born moderately preterm, late preterm, and early term compared with term (≥37 weeks) or full term (39–40/41 weeks).

STUDY SELECTION: Reported ≥1 developmental disorder, provided estimates for children born 32 to 38 weeks.

RESULTS: Seventy six studies were included. Compared with term born children, there was **increased risk of most developmental disorders, particularly in the moderately preterm group, but also in late preterm and early term groups: the relative risk of cerebral palsy was, for 32 to 33 weeks: 14.1 (95% confidence intervals [CI]: 12.3–16.0), 34 to 36 weeks: 3.52 (95% CI: 3.16–3.92) and 37 to 38 weeks: 1.44 (95%CI: 1.32–1.58).**

LIMITATIONS: Studies assessed children at different ages using varied criteria. The majority were from economically developed countries. All were published in English.

“The association between increased risk and prevalence of global developmental delay or language delay compared with children born at term is evident in all gestational age groups between 32 and 38 weeks ... there was an increased relative risk of cognitive developmental delay in the 32 to 36 week group compared with term. This review demonstrates that **difficulties faced by children born 32 to 38 weeks persist through childhood, with evidence of increased risk and prevalence of cognitive impairment and low educational achievement aged 6 to 11 years,** in contrast to previous research suggesting developmental delay in preterm infants may be transient.

It is currently unclear which children born between 32 and 38 weeks are at the highest risk or to what extent early interventions shown to benefit very preterm children might also benefit children born 32 to 38 weeks



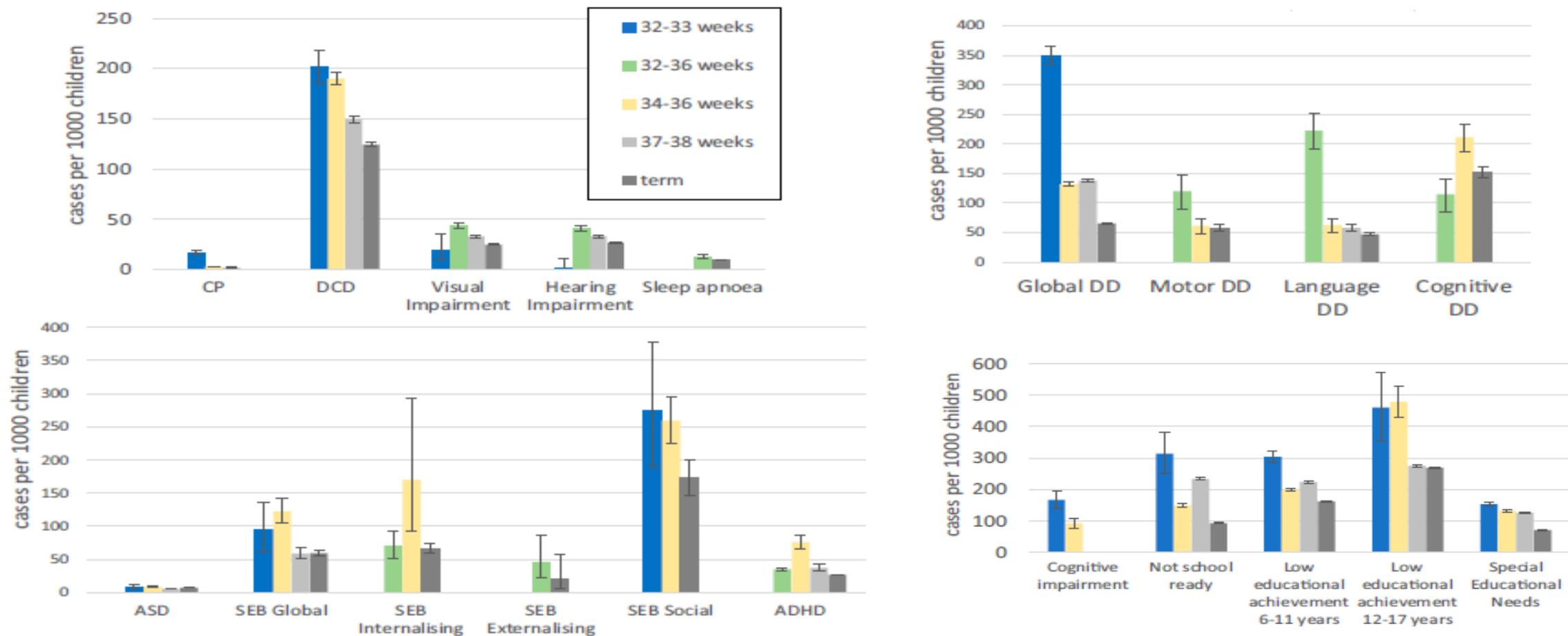


FIGURE 10

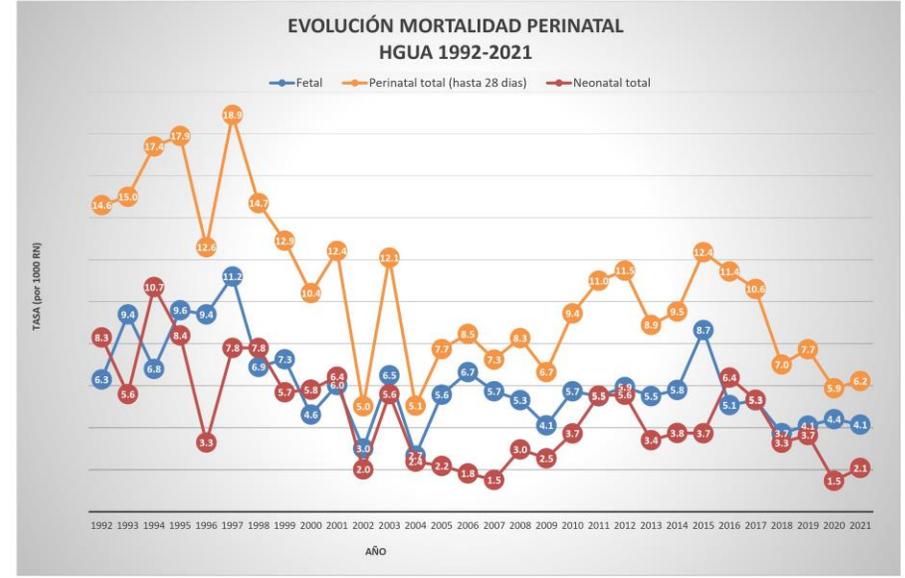
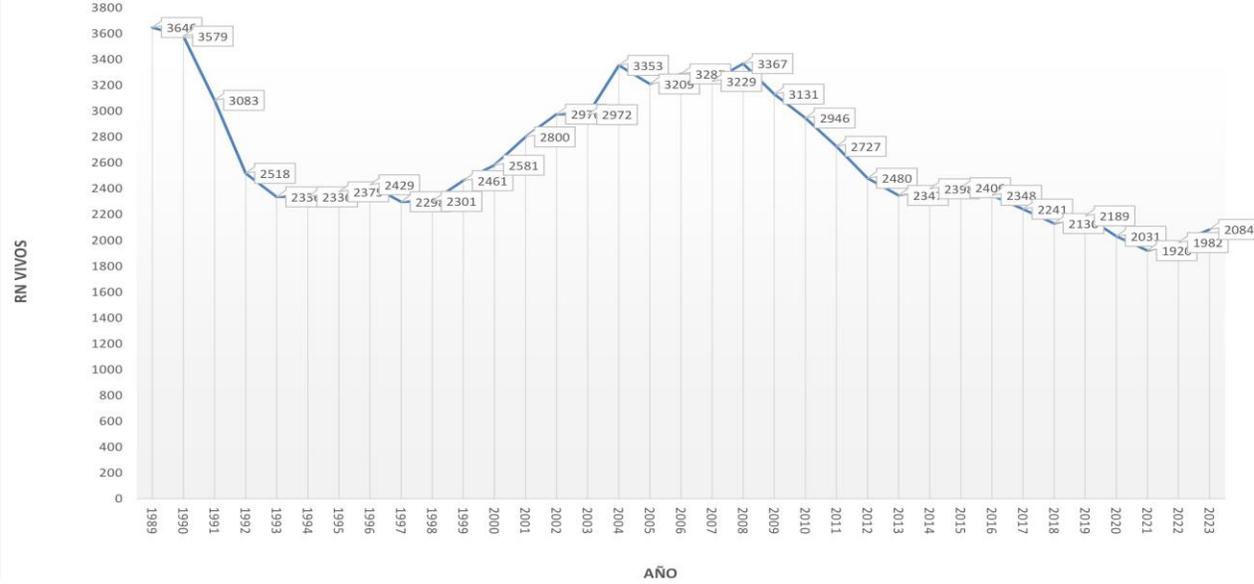
Bar chart showing pooled prevalence per 1000 children of developmental disorder by gestational group with 95% confidence intervals.

4- NUESTROS DATOS

Cada contacto con una familia es una oportunidad para valorar el desarrollo del niño-a y detectar problemas

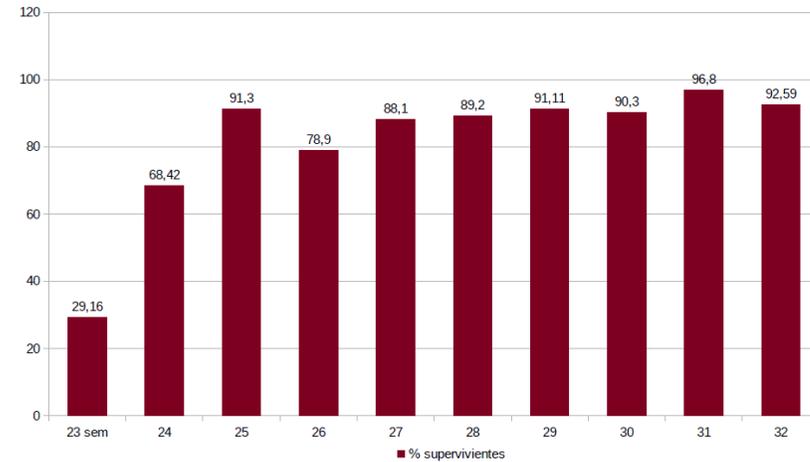
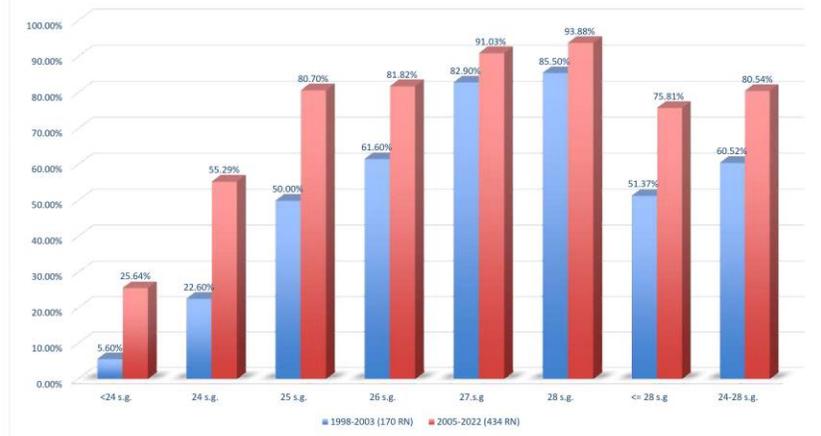
4- NUESTROS DATOS

NACIDOS VIVOS 1989-2023 (HGUA)



% supervivencia <= 32 sem
2016-2023 (n 370/58)

Supervivencia menores de 29 semanas. HGUA Comparación 1998-2003 vs 2005-2022



Dra. Caridad Tapia.
Dr. Honorio Sánchez

4- NUESTROS DATOS

Unidad de Neonatología Dra. Feret
 < 1500 g: **PRONÓSTICO 18 MESES**

FINALES SIGLO XX

	1996-98	1999-2001
NORMALES	67 (53.6%)	85 (60,2%)
S. LEVES	29 (23.2%)	34 (24,1%)
S.MODERADAS	18 (14.4%)	17 (12.05%)
S. SEVERAS	11 (8.8%)	5 (3.55%)
	n: 125	n: 141

Mejoría progresiva de los resultados, con la mejoría de la Atención Perinatal / Neonatal:

- **Menos secuelas**
- **Menos secuelas graves**



Estudio de cohortes retrospectivo **45 RNMBP <1500 g**, nacidos en el año **2008** y controlados en consulta de neonatología y de psicología infantil del HGUA durante los primeros **6-7 años de vida** (alta en el año 2015)
 Dra. E. García/PSQ Dra. Ada Palazón.

Conclusiones (1)

- ✓ En nuestra población de estudio observamos **mejores patrones de crecimiento** de los referidos previamente en la literatura (retraso de crecimiento 24% a los 2 años y 9% a los 4-6 años vs 45% en el grupo SEN-1500)
- ✓ La morbilidad más frecuente fue la respiratoria: **asma** (8,8%)
- ✓ El Coeficiente de Inteligencia a los 6 años se situó en el **promedio adecuado a la edad** (CI: 94,3 ± 2,5 puntos)

LEVE
 PCI leve, Hipoacusia <40 db
 Alteraciones (A) Visuales corregidas lentes, CI: 71-84

Conclusiones (2)

- ✓ La incidencia de **PCI fue inferior** a la referida en la literatura (2,2% vs 4,56% SEN vs 8,5% VON)
- ✓ **La mayoría de los niños (73,2%) no presentaron secuelas**
- ✓ Las secuelas se observaron en el 26,8% RNPI. Las más frecuentes fueron de tipo **cognitivo (CI < 85) y oftalmológico, ambas de grado leve**
- ✓ Prevalencia aumentada de patrones de conducta alterados y ajuste social (**TEA y TDAH**) respecto a la población general (4% vs 2%), similar a otras publicaciones

MODERADA
 PCI moderada, Hipoacusia = 41-90 db
 A. Visuales no corregidas o ceguera unilateral, CI: 55-70

Conclusiones (3)

- ✓ En nuestra muestra no pudimos evidenciar relación **ES** entre morbilidad perinatal y CI bajo o alteraciones del comportamiento (TDAH y TEA)
- ✓ Un **70,7%** de los niños presentaron un **rendimiento escolar adecuado**.
- ✓ Se observó una **mayor probabilidad de CI > 85 y rendimiento escolar bajo** en los varones menores de 1000gr

GRAVE
 PCI grave
 Hipoacusia bilateral con amplificación
 Ceguera bilateral, CI < 55



SEN1500

A LOS 2 AÑOS edad corregida

2004-2015 (12 años) < 1500gr



ÚLTIMOS DATOS QUE TENEMOS ¡¡¡

Años 2018-2019-2020

¡¡ PANDEMIA !!

A LOS 2 AÑOS edad corregida

Entre el 75-85% sin secuelas, siendo moderadas graves alrededor del 10%

Son frecuentes secuelas **neurológicas y respiratorias**, pero **leve-moderadas** (10-15%)
 Son muy pocas las secuelas GI y Renales

Es frecuente **dificultades en lenguaje**, sobre todo a nivel expresivo

Más del 95% NO Parálisis Cerebral

Prácticamente **NO** convulsiones / epilepsia ni Hidrocefalia. Más del 97% **BIEN**.

Más del 95% **NO** tiene problemas neurosensoriales graves

En general **BIEN** Score >90.
 Menor y a vigilar **los < 27 sg**.

Pero en 2019 peor: ¿PANDEMIA? → importancia de la Atención temprana ¡¡¡¡¡
 Mejoría en 2020.

SEGUIMIENTO 2004-2015 (N 510)	HGUA	EVALUADOS	HGUA %	SEN	EVALUADOS2	SEN %
Convulsiones no febriles	3	456	0,66%	78	9016	0,87%
Hidrocefalia con shunt	3	213	1,41%	85	4573	1,86%
Parálisis cerebral	18	446	4,04%	361	8966	4,03%
¿Tiene alguna dificultad visual?	14	439	3,19%	510	8730	5,84%
Ciego (o sólo ve la luz) en un ojo	2			7		
Ciego (o sólo ve la luz) en los dos ojos	0			15		
¿Tiene alguna dificultad auditiva?	43	430	10,00%			
Grave (pérdida 70 - 89 dB)	7	430	1,63%	57	8898	0,64%
TEST DESARROLLO PSICOMOTOR		375		96	4362	97
Asma / Sibilancias recidivantes	67	447	14,99%	1465	8750	16,74%
Problemas respiratorios graves	7	464	1,51%	111	9233	1,20%
Seguimiento Neuropsicológico y Sensorial						
No secuelas	145	176	82,39%	3343	4045	82,65%
Secuelas leves o menores	23	176	13,07%	464	4045	11,47%
Secuelas moderadas	6	176	3,41%	159	4045	3,93%
Secuelas graves	2	176	1,14%	79	4045	1,95%

4- NUESTROS DATOS

Crecimiento y Neurodesarrollo del Recién Nacido Prematuro de Peso Inferior a 1500 gramos. Estudio de Seguimiento hasta los 6 años.



Laura Sempere González
Tutora: Candida Tapia Collados
Colutora: Eva María García Cantó

3 AÑOS (2013 a 2015). 153 RN < 1500 GR HASTA LOS 6 AÑOS

Discusión

	HGU Dr. Balmis	SEN1500		HGU Dr. Balmis	SEN1500	Literatura	
CD a los 28 meses	CD ≥ 85	88,6%	81,3%	PCI	2,2%	3,2%	7% (3-15%)
	CD < 85	11,2%	14,9%	Visual	15,2%	8,1%	-
				Auditivo	0,75%	0,3%	6,2%



Discusión



Morbilidad

	HGU Dr. Balmis	SEN1500
HIPV > 9 ^o	7,8%	14%
NEC	3,9%	7%
ROP	2,6%	19%

Crecimiento

	HGU Dr. Balmis	SEN1500
Peso bajo	27,5%	44,2%
6 años	20,2%	-

PC menos fluctuaciones → p50 a los 2 años

Resultados

Conducta

3,3% PN 1105g. EG 29 sg.
TEA
6,9% PN 1131g. EG 29,7 sg.
TDAH
2,3%
TEA+TDAH

14,6%



HASTA LOS 2 AÑOS	Atención temprana	59%
	Psicología	59%
	Logopedia	13%
	Fisioterapia	23%
6 AÑOS	Precisan apoyos educativos	9,2%
	Psicología Terapéutica	8,4%
	Audición y Lenguaje	9,2%
	Educador	3,8%
	Fisioterapia	2,3%

Rendimiento adecuado	94,6%
Repiten curso	5,3%

	HGU Dr. Balmis	Literatura	Población general
TEA	7,6%	1,8-8%	1%

Incidencia TDAH en HGU Dr. Balmis → 9,2%

RR TDAH en RNPT → 1,6-2,3

RR TDAH en RNMBP → 3,6

Calidad de vida percibida por los adultos que nacieron prematuros de muy bajo peso antes de la utilización de surfactante

Autores: Miró-Vicedo C¹, Botella-López V¹, Sanguino-López LM¹, Bosch-Giménez V², Tapia-Collados C¹, Palazón I¹.

¹ Hospital General Universitario Doctor Balmis (Alicante) ² Universidad de Murcia

Introducción

- Los recién nacidos de muy bajo peso (RNMBP; <1500g) tienen una elevada **morbimortalidad específica**, con una incidencia considerable de secuelas graves permanentes, muy dependiente de la calidad de los cuidados perinatales y neonatales recibidos
- Las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) tienen programas de **seguimiento a corto-medio plazo**, pero no seguimiento a largo plazo para detectar el impacto de las secuelas en la calidad de vida

Objetivos

Conocer la **calidad de vida percibida** y la **situación funcional de los adultos que nacieron prematuros** y con muy bajo peso (<1500g) entre 1987 y 1992, en la época previa a la utilización del surfactante en un Hospital de nivel IIIB.

Población y método

- Estudio **descriptivo transversal**
- Criterios de inclusión:** nacidos prematuros con peso <1500g entre enero de 1987 y diciembre de 1992, en el Hospital General Universitario de Alicante o trasladados en las primeras 24 horas de vida al mismo
- Criterios de exclusión:** recién nacidos con malformaciones mayores y los que se trasladaron a otros centros en la primera semana de vida
- Se realizó una **entrevista personal o telefónica** a la población a estudio. Consta de 7 preguntas sobre su situación funcional (estudios alcanzados, situación de convivencia, discapacidad reconocida, enfermedades crónicas, ingresos hospitalarios en el último año, situación actual laboral/académica y grado de satisfacción sobre la misma) y el Cuestionario de Salud SF-36 v2 (<http://www.sf-36.org/>) para la salud percibida

Resultados

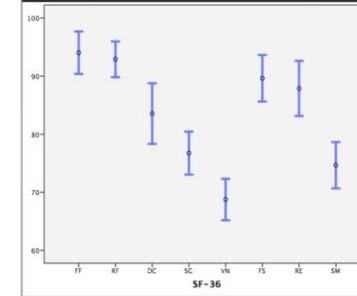


- Sujetos encuestados: 91: 5 sólo situación funcional, 86 encuesta completa. El 43% de los encuestados fueron varones y el 57% mujeres

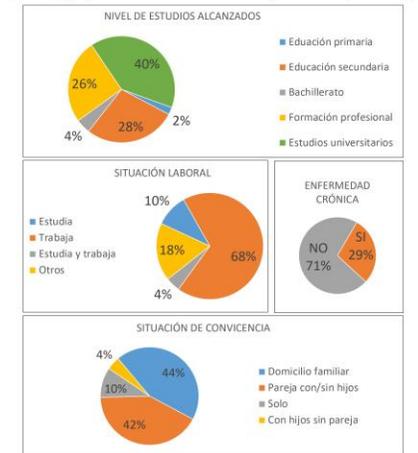
Tabla 1. Características poblacional. Media y desviación estándar

Características poblacionales	Media DE (Desviación estándar)
Edad gestacional (semanas)	30 DE 2.59 (25-36)
Peso al nacimiento (g)	1193 DE 226 (680-1500)
Edad en el momento de la encuesta (años)	32.95 DE 1.78 (30.45-36.18 años)

Figura 1. Conceptos de salud percibida. Puntuación ítems SF-36 sobre 100 (Media +/-EE)



Figuras 2, 3, 4 y 5: Situación funcional actual (distribución porcentual)



Conclusiones

- Los adultos encuestados que fueron RNMBP mostraron una calidad de vida percibida similar a los valores poblacionales de referencia de la versión española del Cuestionario de Salud SF-36 v2, los ítems con peor puntuación fueron la vitalidad y la salud mental percibidas
- La situación funcional de los pacientes encuestados era satisfactoria en su mayoría

Dra. Vanesa Botella

RN < 1500GR 1987 – 1992

> 30 AÑOS

91 ENCUESTAS

5- CONCLUSIONES

Cada contacto con una familia es una oportunidad para valorar el desarrollo del niño-a y detectar problemas

5- CONCLUSIONES

- La prematuridad es la **principal causa de mortalidad y morbilidad perinatal en todos los países del mundo**.
- La prematuridad **asocia problemas a corto, medio y a largo plazo**. Supone un importante costo a nivel social, médico, educativo y familiar
- **El equipo de pediatría de AP** es indispensable para la supervisión y mejora de la salud de los niños y niñas nacidos demasiado pronto para disminuir el impacto en el desarrollo de la prematuridad.
- **Los Programas de Salud de la Infancia que se desarrolla en AP** deben adaptarse a los contenidos específicos del seguimiento de la prematuridad. Determinar y unificar las evaluaciones y/o intervenciones que se deben realizar a los niños-as prematuros. Coordinar la atención de todos los profesionales implicados en el seguimiento
- Es importante **sensibilizar a la PEDIATRÍA** de los riesgos de secuelas de la Prematuridad.

