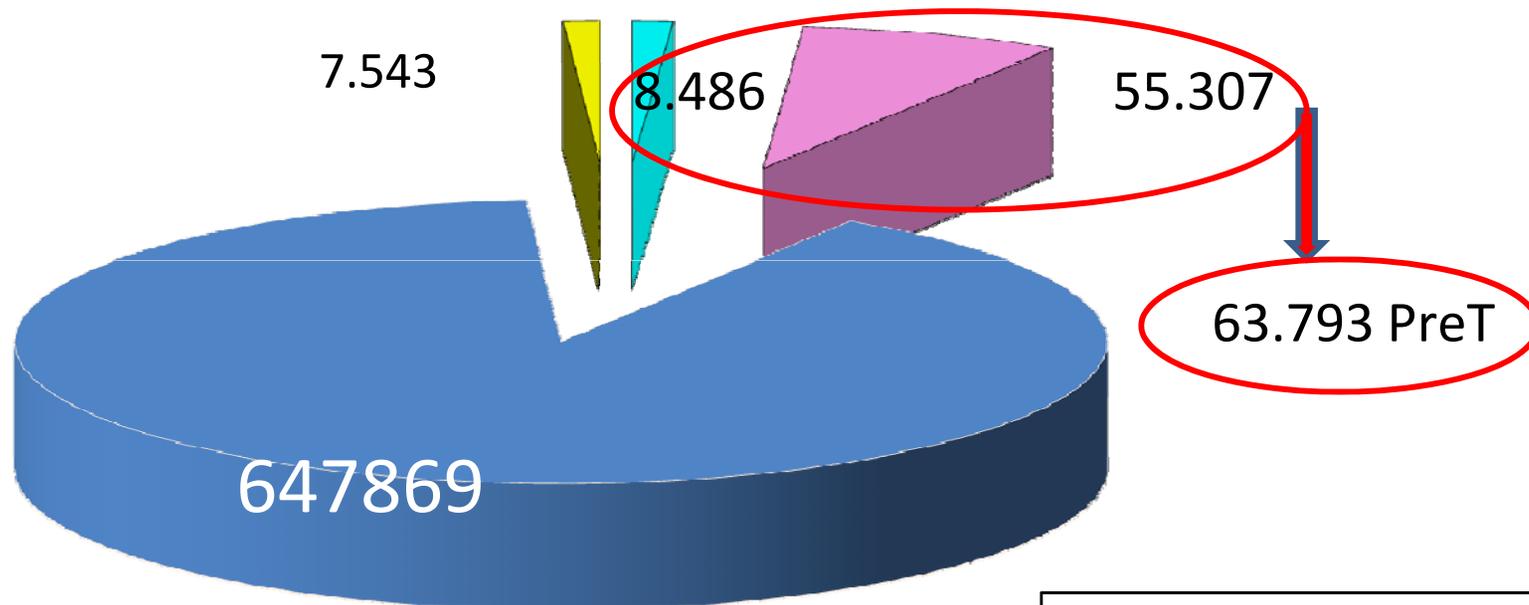


Seguimiento del paciente prematuro en el Primer nivel de atención

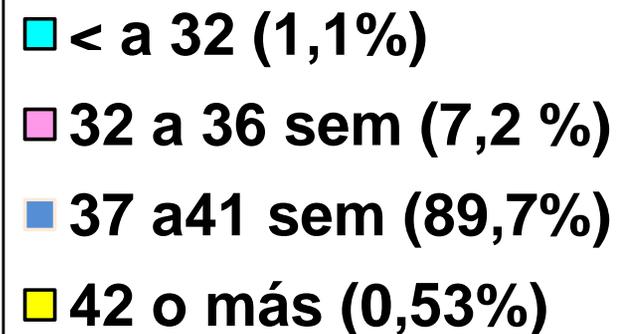
Scaramutti Maria I.
scutia@gmail.com

RN vivos Argentina 2016



728.035 RN vivos

- 1,1% <1500 g
- 6,2 % 1500-2499 g
- 58,2% 2500-3499 g
- 34,6% >3500 g



Entonces ...una vez que salieron de
alta de la UCIN y llegan a
consultorio, Que hacemos?

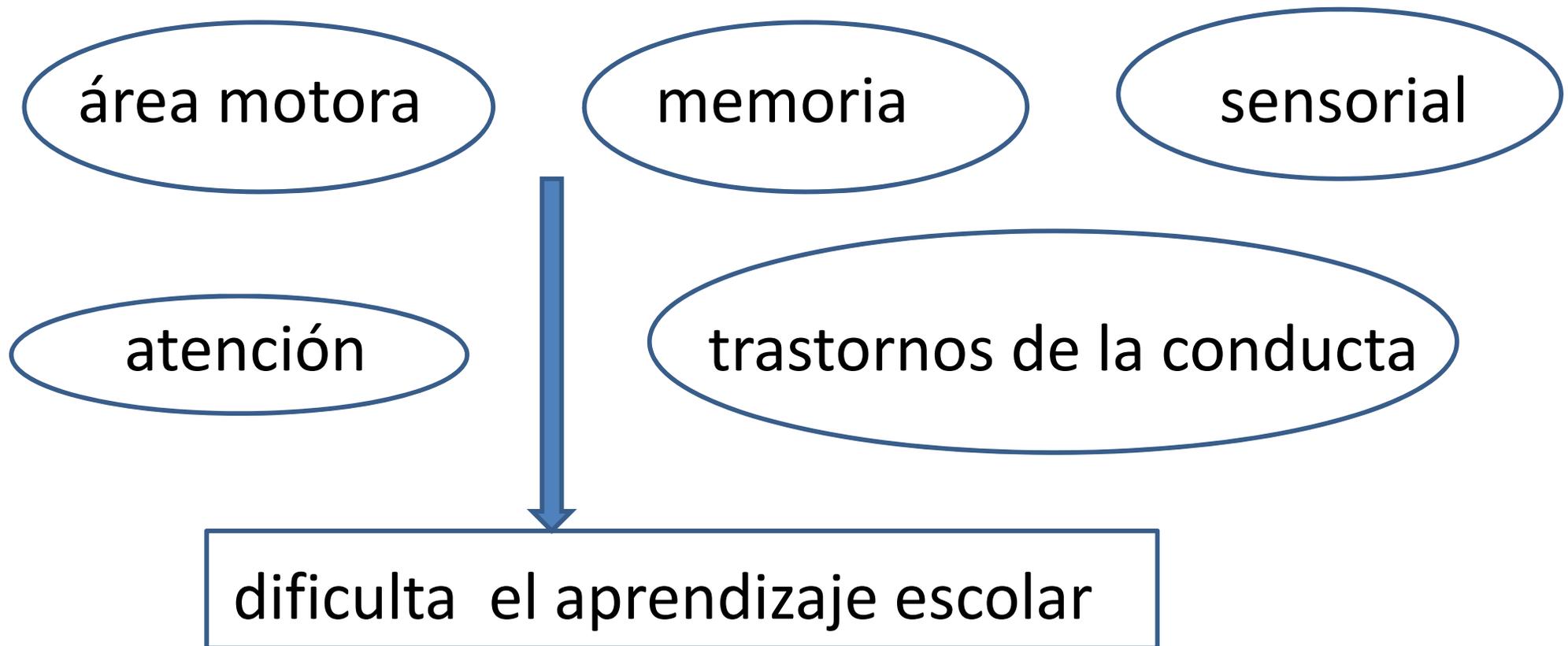
Ideal

Pediatra de cabecera + ingreso a
un programa de seguimiento

Que es lo que espero encontrar?

Mayor riesgo de tener discapacidades mayores comparados con los RNT.(4:1)

Problemas que comprometan distintas dimensiones :



En consultorio

- ***Siempre usar edad corregida por la prematurez***

Niño Sano	prematuro
Crecimiento	Curvas por edad corregida
Alimentacion	Lactancia suplementos, minerales vitaminas laboratorios
Pautas madurativas	Evaluacion del desarrollo-Examen neurologico-tono muscular-Trastornos en la regulacion -solicitar evaluacion al especialista
vinculo	Miedos
Vacunas	Vacunas especiales
pesquisa	FO – OEA-PEAT-PPN-Cardio -etc

Importante

- Obtener datos de la historia clínica neonatal
- Diagnósticos
- Tratamientos
- Estudios de imágenes
- Interconsultas
- Laboratorios

Para poder evaluar el riesgo y las evaluaciones a realizar

Curvas a utilizar

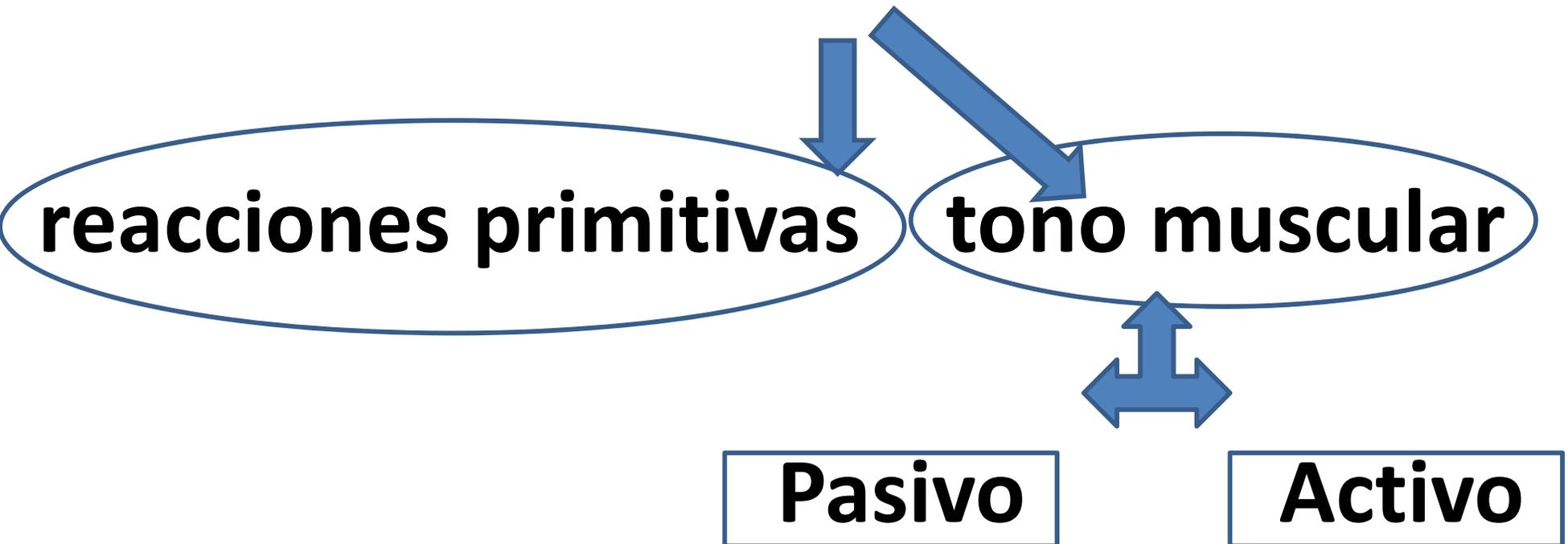
- **Período de 22 a 50 semanas de Edad Post-concepcional**
- Curvas de Fenton: <http://ucalgary.ca/fenton/>
- Curvas INTERGROWTH
- **Período de 0 a 5 años**
- Tablas de la OMS:
<http://www.who.int/childgrowth/standards/es/>
- **Período desde los 5 años hasta la adolescencia**
- Tablas nacionales: <http://www.sap.org.ar/prof-percentilos1.php>

Evaluación neurológica

Examen inicial

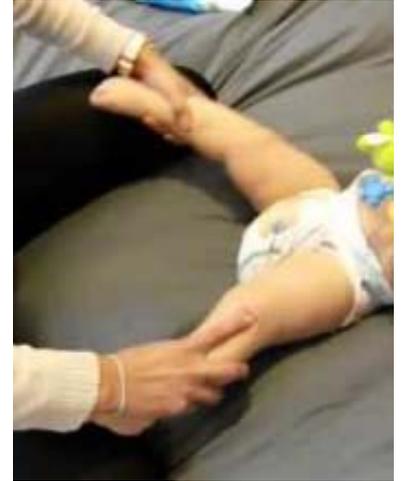
- **40 semanas** → primer examen

Evaluar



Amiel Tison Acotado

- Angulo de los aductores:



- Talón –Oreja



- Angulo poplíteo



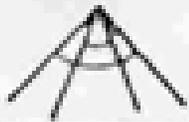
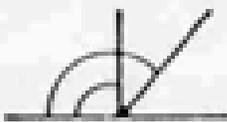
- Maniobra de la bufanda



- 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

Reacciones primitivas o arcaicas

Según edad corregida

Evaluar presencia y desaparición

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

Examen del desarrollo

Test y escalas

Realizadas por personal idóneo

Cuadro N° 3: Tests utilizados con mayor frecuencia por los programas de seguimiento de alto riesgo.

Tamizaje Diagnósticas

Test	Origen	Edad	Duración	Resultado
CAT / CLAMS (<i>Clinical Adaptive Test /Clinical Linguistic Auditory Milestone Scale</i>)	USA	1-36 meses	15 – 20 min.	Normal: ≥ 85 . Sospechoso: entre 70 y 84. Retraso: ≤ 69
EEDP (Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor). Rodríguez Arancibia.	Chile	0-24 meses	7-15 minutos	Normal ≥ 85 puntos Riesgo :entre 75 y 84 puntos Retraso 74
TFPSI (Test de Desarrollo Psicomotor)	Chile	2-5 años	30-40 min	Normal: ≥ 40 puntos Riesgo: entre 30 y 39 puntos. Retraso: ≤ 29 puntos.
PRUNAPE (Prueba Nacional de Pesquisa)	Argentina	0-6 años	15 min	Perfil de desarrollo
TADI (Test de Aprendizaje y Desarrollo Infantil)	Chile	3m-6años	20-30 min	Avanzado: ≥ 60 Normal: 40-59 Riesgo:30-39 Retraso: ≤ 29

Bayley-III	USA	0-42m	40-70 min según la edad	Muy superior: ≥ 130 Superior: 120-129 Promedio alto: 110-119 Promedio: 80-109 Promedio bajo: 80-89 Limitrofe: 70-79 Extremadamente bajo: ≤ 69
WPPSI-III <i>(Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence)</i>	USA	4-7años	1h y 50 min	Muy superior = CI ≥ 130 Superior = CI 120-129 Normal brillante = CI 110-119 Normal = CI 90-109 Normal lento = CI 80-89 Fronterizo = CI 70-79 Deficiente mental ≤ 69
WISC-III <i>(Wechsler Intelligence Scale for Children)</i>	USA	6 a 16 años y 11 meses	60-85 min	Muy superior = CI ≥ 130 Superior = CI 120-129 Normal brillante = CI 110-119 Normal = CI 90-109 Normal lento = CI 80-89 Fronterizo = CI 70-79 Deficiente mental ≤ 69

Los resultados de los tests de desarrollo nunca deben ser interpretados de forma literal o aisladamente, dado que se podrían cometer errores diagnósticos importantes.

Para el pediatra de cabecera es necesario saber tomar las escalas?

NO

Nombre del niño	REFERENCIAS:																	
	El observador									El propulsado y logado								
	El no logado de la observación o propuesta									Medida de su grado de éxito								
La descripción	F1			F2			F3			F4			F5			F6		
La descripción del procedimiento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
El evaluador responde a las necesidades del hablante. MI																		
El evaluador le mira cuando le habla. MI																		
Hay intercambios de miradas entre el niño y su evaluador. MI																		
Se activa cuando le habla su evaluador. MI																		
Responde a un comentario. C																		
Responde personalmente a las preguntas o desafíos. MI																		
Trata de mostrar intención comunicativa al mirar al evaluador. MI																		
Responde cuando le miran o cuando están. MI																		
Trata con la mirada un objeto de un lado u otro. CVHC																		
Envía señas, gestos. C																		
Dirige la cabeza cuando habla. MI																		
Interactúa con el interlocutor con la mirada/sonrisa/gesto. MI																		
Mira los objetos de la habitación. CVHC																		
Busca con la mirada la fuente de un sonido. CVHC																		
Muestra interés por los sonidos. CVHC																		
Interactúa con los sonidos. CVHC																		
Trata un objeto en una, la mira, lo lleva a la boca. CVHC																		
Participa del juego de las escondidas "¿dónde está?". MI																		
Se presenta frente a desconocidos frente a conocidos. MI																		
Se presenta sin sonreír. MI																		
Muestra sus emociones frente a un objeto desconocido. MI																		
Envía señas, gestos, mira paratraso. C																		
Me dirigitas frente a parati. MI																		
Me mira cuando estoy lejos. MI																		
Muestra emoción al reconocer su nombre. C																		
El niño se presenta a los desconocidos con un gesto. C																		
Envía gestos, señas, mira, señas. MI																		
Responde al "¿C?" del evaluador. MI																		
Se presenta con señas. MI																		
Muestra gestos paratraso y señas. CVHC																		
Trata a comer o a usar objetos. CVHC																		
Comienza a saltar. MI																		
Comenzando a caminar comienza a saltar. MI																		
Mostrar la intención "¿puedo ir donde ustedes?" o "¿puedo ir?". C																		
Dirige la mirada hacia un desconocido. CVHC																		
Lanza un objeto cuando está mirando. MI																		
Trata una persona. MI																		
Mira algunos objetos que se le muestran con el. MI																		
Muestra y señala partes de su cuerpo ante la pregunta. CVHC																		
Responde. CVHC																		
Muestra al "¿C?". C																		
Muestra intención de ir cuando se le muestra un objeto desconocido. C																		
Mira algunos objetos para hacer gestos o señas. MI																		
Trata al lado de otros niños/as. MI																		
Trata a dar de comer o hacer dormir a los animales. MI																		
Trata a comer a un desconocido. C																		
Se muestra un objeto desconocido con señas. CVHC																		
Muestra al "¿C?". C																		
Lanza al control de voluntades durante el día. MI																		
Puede hacer un objeto sencillo. C																		
Muestra intención de interactuar con otros niños/as. MI																		
Muestra sus intenciones para jugar o hablar. MI																		
Puede hacer sus dibujos. MI																		
Muestra al menos un dibujo. CVHC																		

IODI

<http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000843cnt-iodi.pdf>

Detección de problemas conductuales

- alteraciones en la autorregulación y problemas en la interacción con su familia.
- Déficit de atención, trastornos del espectro autista, timidez, ansiedad, depresión.
- Importante evaluación por salud mental y psicopedagogía

Seguimiento audiológico

- OEA
- ABR (PEAT –Potencial Evocado Auditivo de Tronco–, con click de tamizaje auditivo).

3er y el 6to mes de edad corregida

Continúa el seguimiento durante los primeros 3 años

timpanometría audiometria impedanciometría

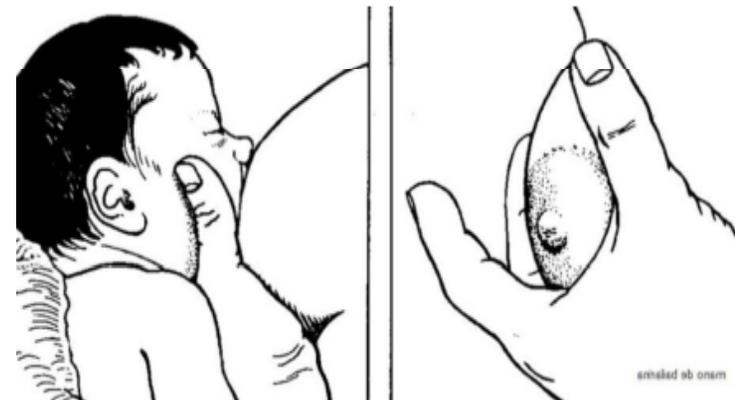
Ley 15052 permite derivar directamente a fonaudiologia para realizar evaluacion auditiva completa

Seguimiento oftalmológico

- FO hasta vascularización completa, después 6- 12 meses
Luego descartar vicios de refracción.
- Examen oftalmológico completo a los 3 años y antes del ingreso escolar(FO, vicios de refracción y agudeza visual).

Nutrición.

- **Lactancia materna. Problemas de alimentación**
- Registrar cómo se alimenta el niño (aversiones orales, necesidad de SOG, etc).
- Complemento Leche pret
- Posición de DANCER



Laboratorio

- Buscamos:
 - déficit de hierro, anemia
 - EMO Osteopenia
 - Hipoproteïnemia

Laboratorio- Rutina de pret

- Hemograma con reticulocitos
- Calcemia
- Fosfatemia
- Fosfatasa alcalina
- Proteínas totales , de ser posible proteinograma
- Hepatograma
- Ionograma si es pequeño y no logra aumentar de peso
- **No se pide todos los meses.** se evalúa según el laboratorio previo , el actual y el crecimiento

Déficit de hierro

- crecimiento pobre
- problemas gastrointestinales
- disfunción tiroidea
- alteración en la inmunidad
- inestabilidad en la temperatura
- efectos en el cerebro en desarrollo
- anemia ($Hb \leq 10$ g/dL) **signo tardío.**

Suplementos

Sulfato ferroso

3-6 mg/kg /día

no dar exceso

- En recién nacidos prematuro de muy bajo peso (750 - 1500 g): 3-4 mg/kg/día, comenzando después de las 2 semanas de vida.
- En recién nacidos prematuro de peso extremadamente bajo (<750 g): 5-6 mg/kg/día, comenzando después de las 2 semanas de vida.

En todos los casos, la administración deberá prolongarse hasta los 12-18 meses

Suplemento

Vitaminas : ADC a todos

Vit D extra si lo necesita por laboratorio

400UI/d+dia hasta 1000 (diureticos ,
corticoides prolongados etc)

Acido fólico

Hasta 12-18 meses

VitD-Calcio-P

- Vit D: Objetivo: obtener valor esperado en sangre >20ng/dl
- Se debe aportar lo que necesita
- Laboratorio con
- Ps ↓ Pu ↓ Cau ↑ → Aportar P
- Ps ↑ Pu ↑ Ca u ↓ → Aportar Ca
- Fal ↑ → Aportar VitD

Aportes enterales recomendados

	Ca (mg/kg/d)	P mg/kg/d	VitD (U/d)
Tsang et al, 2005	100-220	60-140	150-400
Klein, J Nutr 2002	150-220	100-130	130-350
Agostoni, ESPGHAN, 2010	120-140	65-90	800-1000
AAP, 2015	150-220	75-140	200-400

- Si $Ca_s \uparrow$: buscar Ca_u muestra aislada (Ca / Cr urinaria) o en muestra de 24 hs.

Si la $Ca_u \rightarrow Ca/Cr < 0.5$ o

Ca_u en 24 hs < 5 mg/kg/d pueden tolerar calcemias de hasta 10.5-10.9.

Con Fal de 1800 y $P >$ de 7, probablemente necesite mas vitD.

Si se puede medir, mejor, sino le pueden subir a 2000 U/d y ver el descenso de la Fal en 4 sem.

Chequeen Rx buscando raquitismo.

Vacunas

- Según edad cronológica
- En menores de 1500 acelulares en los primeros meses por el riesgo de apnea postvacuna con administracion previa de paracetamol (recomendación)
- Vacunacion preventiva a los contactos con antigripal y acelular adultos
- Palivizumav en época de riesgo para VSR 1 vez por mes de abril a septiembre (no siempre hay)
- Lineamientos de vacunacion-Msal 2013

Estimulación temprana

NO

Intervención oportuna

SI

NO OLVIDAR

Pediatra de cabecera

+

ingreso a un programa de seguimiento

Importante

Llegar a nivel de preescolar con las evaluaciones correspondientes y las intervenciones adecuadas

5. Cronograma de atención

Organigrama	1 ^{era} sem.	3 a 4 meses	6 a 8 meses	1 año	15 a 18 meses	2 años	3 años	4 a 5 años	6 a 8 años	12 a 14 a.
Salud general	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Crecimiento	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alimentación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Respiratorio /cardiológico ⁽¹⁾	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
TA		+	+	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Vacunas	X	X	X	X	X				X	X
Neurológico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tono asimétrías	+	++	+++	+++	++	++	++	++	++	++
Habilidades motoras	+	+	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++
Neurodesarrollo/cognición		+	+	+	++	++	++	+++	+++	+++
Lenguaje	+	++	+++*	+++*	+++*	+++*	+++	+++	+++	++
Conducta	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Habilidades sociales	+	+	++*	+++*	+++*	+++*	+++*	+++	+++	+++
Endócrino metabólico ⁽²⁾									X	X
Funcionamiento familiar	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Audición	OEA		PEAT							
Visión	FO		FO		FO VR		FO VR AV		FO VR AV	FO VR AV
Anemia	X		X		X					
Osteopenia	X		X		X					
PPN	X									
Eco cerebral	X									
Odontología						X	X	X	X	X

* Relevante de los desordenes del espectro autista,
 +/+++ importancia relativa,
 OEA: Otoemisiones Acústicas,
 PEAT: potenciales evocados auditivos con búsqueda de umbral,
 FO: Fondo de ojo,
 PPN: Pesquisa perinatal

Casos especiales

- Sme de Down: control de hemograma , TSH , glucemia, Rx cervical,ecocardia, auditivo.
- Infecciones congenitas: evaluaciones auditivas seriadas, Fondo de ojo,
- Genéticos
- Metabolicas
- Etc.

Berazategui Pcia de Buenos Aires

400000 hab.

2800-3000 partos en Htal Provincial con

UCIN nivel 3

40-50/año RN <1500 g egresados de la Ucin

32 Caps Municipal funcionando con 17 pediatras 4
medicos generalistas 1 especialista en desarrollo
con programa de seguimiento

-Marzo-abril inicio programa de visitas de seguimiento a RN de riesgo a domicilio: 1 pediatra-neonatólogo con agentes sanitarios, relevamiento seguimiento

-2018 OCD Municipal con Hosp Garrahan

Parte de red pediátrica provincial con cabecera en Htal El Cruce de Florencio Varela

Muchas gracias