



SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRÍA

38° CONGRESO ARGENTINO DE PEDIATRÍA





SOCIEDAD ARGENTINA DE PEDIATRÍA
38° CONGRESO ARGENTINO DE PEDIATRÍA



Por un niño
en un mundo

Prematurez tardía y Neurodesarrollo

CONARPE, 2017

Agustina Vericat

Caso clínico. Niño prematuro tardío

FL, niño de 9 años y 4 meses de edad, hijo de padres sin consanguineidad.

Embarazo complicado en el último trimestre (colestasis materna)

Nacimiento por inducción. Parto vaginal. Edad gestacional 35 semanas, peso de nacimiento 2010 gramos. Apgar 8 y 9.

Permaneció en Neonatología 17 días, por distrés transitorio (halo 2 días), hiperbilirrubinemia que requirió fuminoterapia 3 días y para recuperación nutricional

Bebé irritable, dormía poco a la noche, vomitaba, muy selectivo con los alimentos

Caminó al año y 2 meses. Dijo sus primeras palabras al año. Controló esfínteres a los 2 años y medio.

Motivo de consulta: mal desempeño escolar

Asiste a la escuela estatal, a 3er grado, sin repitencia. Se distrae mucho y no presta atención en clase, aunque es un niño dócil y obediente.

Concurrió a psicopedagogía, psicología (psicoanalítica), fonoaudiología, desde 1er grado, debido a sus dificultades en la adquisición de la lectoescritura y en la comprensión de consignas.

Antecedentes familiares:

Su madre, de 33 años, es ama de casa. Su padre, de 35 años, es electricista. Ambos son sanos. No presentaron problemas escolares

L. tiene una hermana de 11 años y un hermano de 13 años, sin problemas de salud evidentes ni dificultades escolares

Caso clínico. Niño prematuro tardío

FL, niño de 9 años y 4 meses de edad, hijo de padres sin consanguineidad.

Embarazo complicado en el último trimestre (colestasis materna)

Nacimiento por inducción. Parto vaginal. Edad gestacional 35 semanas, peso de nacimiento 2010 gramos. Apgar 8 y 9.

Permaneció en Neonatología 17 días, por distrés transitorio (halo 2 días), hiperbilirrubinemia que requirió fuminoterapia 3 días y para recuperación nutricional

Bebé irritable, dormía poco a la noche, vomitaba, muy selectivo con los alimentos

Caminó al año y 2 meses. Dijo sus primeras palabras al año. Controló esfínteres a los 2 años y medio.

Prematuros tardíos

Niños nacidos entre la semana 34,0 a 36,6 de edad gestacional (Rajú et al, 2006)

Los “grandes olvidados”
(Ramachandrappa y Jain)

Un 60-70% de los nacimientos prematuros son prematuros tardíos

Prematuros tardíos

Niños nacidos entre la semana 34,0 a 36,6 de edad gestacional (Rajú et al, 2006)

Los “grandes olvidados”
(Ramachandrappa y Jain)

Un 60-70% de los nacimientos prematuros son prematuros tardíos

Prematuros tardíos

Niños nacidos entre la semana 34,0 a 36,6 de edad gestacional (Rajú et al, 2006)

Los “grandes olvidados”
(Ramachandrappa y Jain)

Un 60-70% de los nacimientos prematuros son prematuros tardíos

Prematuros tardíos

Niños nacidos entre la semana 34,0 a 36,6 de edad gestacional (Rajú et al, 2006)

Los “grandes olvidados”
(Ramachandrappa y Jain)

Un **60-70%** de los nacimientos prematuros son prematuros tardíos

Prematuros tardíos. Incidencia

Subdivisión de nacimientos prematuros en función de la edad gestacional (EG)



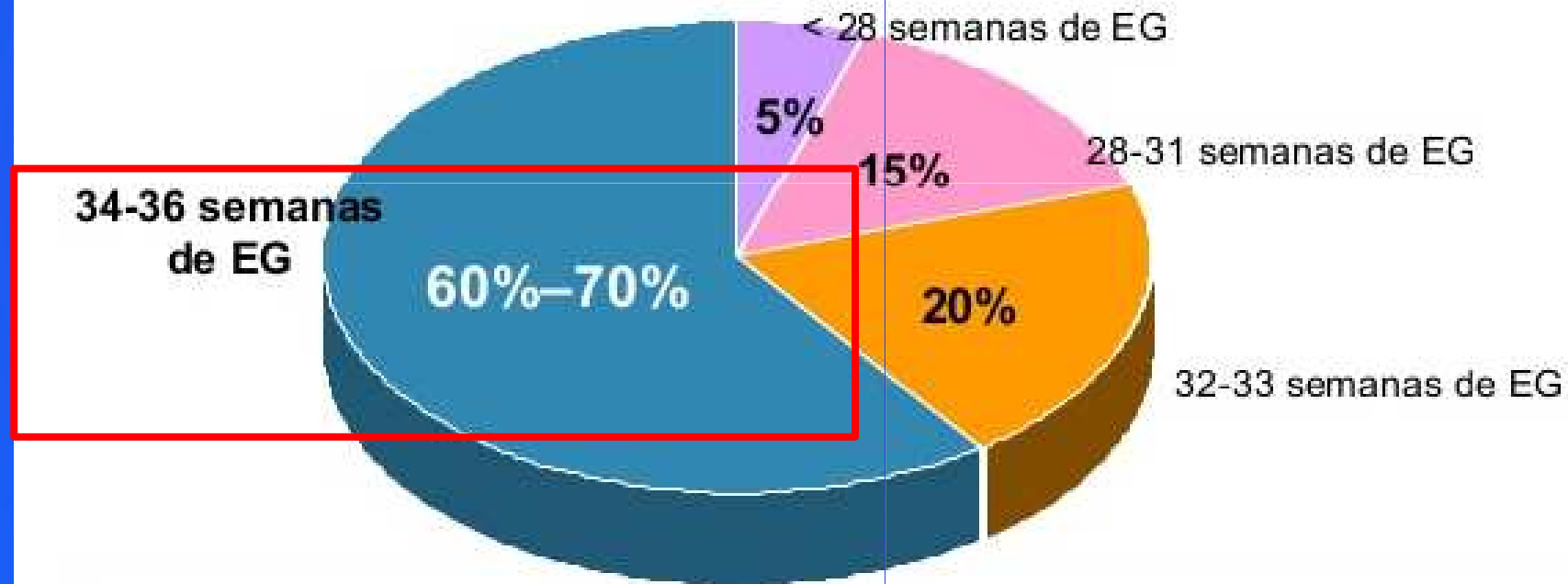
denberg RL et al. Lancet. 2008.

i, Pediatrics 2006.

yon. Int. Journal of Epidemiology, 2010.

Prematuros tardíos. Incidencia

Subdivisión de nacimientos prematuros en función de la edad gestacional (EG)



denberg RL et al. Lancet. 2008.

, Pediatrics 2006.

yon. Int. Journal of Epidemiology, 2010.

Caso clínico. Niño prematuro tardío

FL, niño de 9 años y 4 meses de edad, hijo de padres sin consanguineidad.

Embarazo complicado en el último trimestre (colestasis materna)

Nacimiento por inducción. Parto vaginal. Edad gestacional 35 semanas, peso de nacimiento 2010 gramos. Apgar 8 y 9.

Permaneció en Neonatología 17 días, por distrés transitorio (halo 2 días), hiperbilirrubinemia que requirió fuminoterapia 3 días y para recuperación nutricional

Bebé irritable, dormía poco a la noche, vomitaba, muy selectivo con los alimentos

Caminó al año y 2 meses. Dijo sus primeras palabras al año. Controló esfínteres a los 2 años y medio.

Prematuridad tardía: factores implicados

cesárea

inducción
del parto

edad
materna

técnicas de
reproducción
asistida

gestaciones
múltiples

Caso clínico. Niño prematuro tardío

FL, niño de 9 años y 4 meses de edad, hijo de padres sin consanguineidad.

Embarazo complicado en el último trimestre (colestasis materna)

Nacimiento por inducción. Parto vaginal. Edad gestacional 35 semanas, peso de nacimiento 2010 gramos. Apgar 8 y 9.

Permaneció en Neonatología 17 días, por distrés transitorio (halo 2 días), hiperbilirrubinemia que requirió fuminoterapia 3 días y para recuperación nutricional. No recibió lactancia materna

Bebé irritable, dormía poco a la noche, vomitaba, muy selectivo con los alimentos

Caminó al año y 2 meses. Dijo sus primeras palabras al año. Controló esfínteres a los 2 años y medio.

Problemas de los prematuros tardíos que influyen en el neurodesarrollo

Hipoglucemia

Ausencia de lactancia materna

Hiperbilirrubinemia

Infecciones

- El prematuro tardío, el gran olvidado. T. Fernández López, G. Ares Mateos, I. Carabaño Aguado, J. Sopeña Corvina. Rev Pediatr Aten Primaria vol.14 no.55 Madrid sep. 2012

Problemas de los prematuros tardíos que influyen en el neurodesarrollo

Hipoglucemia

Ausencia de lactancia materna

Hiperbilirrubinemia

Infecciones

- El prematuro tardío, el gran olvidado. T. Fernández López, G. Ares Mateos, I. Carabaño Aguado, J. Sopeña Corvina. Rev Pediatr Aten Primaria vol.14 no.55 Madrid sep. 2012

Hipoglucemia (HG)

- HG repetidas o prolongadas en RN pueden causar secuelas neurológicas (encefalopatía hipoglucémica) como retraso del desarrollo, déficit cognitivo y epilepsia.
- Mediante RMN se demostró que la HG sintomática puede producir daño cerebral parecido a la encefalopatía hipóxico-isquémica.

Ríos Loaiza, D. Y. (2017). Análisis de la hipoglicemia en el recién nacido factores de riesgo manejo clínico y las pautas de tratamiento actual.

Problemas de los prematuros tardíos que influyen en el neurodesarrollo

Hipoglucemia

Ausencia de
lactancia materna

Hiperbilirrubinemia

Infecciones

- El prematuro tardío, el gran olvidado. T. Fernández López, G. Ares Mateos, I. Carabaño Aguado, J. Sopeña Corvina. Rev Pediatr Aten Primaria vol.14 no.55 Madrid sep. 2012

Ausencia de lactancia materna

- Los PTT A menudo requieren apoyo y monitorización adicional en comparación con los RNT, debido a la inmadurez de la coordinación orobucal y de los mecanismos de succión-deglución de estos bebés.
- Los problemas para establecer una buena alimentación parecen ser el factor que más contribuye al riesgo aumentado de reingreso por deshidratación y mal progreso ponderal

Problemas de los prematuros tardíos que influyen en el neurodesarrollo

Hipoglucemia

Ausencia de lactancia materna

Hiperbilirrubinemia

Infecciones

- El prematuro tardío, el gran olvidado. T. Fernández López, G. Ares Mateos, I. Carabaño Aguado, J. Sopeña Corvina. Rev Pediatr Aten Primaria vol.14 no.55 Madrid sep. 2012

Hiperbilirrubinemia

- A largo plazo, se han reportado casos de retrasos del desarrollo, dificultades escolares y en casos severos, retraso mental, hipoacusia neurosensorial. Martínez (2005).
- El punto de corte para el riesgo de hipoacusia asociada a hiperbilirrubinemia es un valor de bilirrubina de 20 mg/dl.

Problemas de los prematuros tardíos que influyen en el neurodesarrollo

Hipoglucemia

Ausencia de lactancia materna

Hiperbilirrubinemia

Infecciones

- El prematuro tardío, el gran olvidado. T. Fernández López, G. Ares Mateos, I. Carabaño Aguado, J. Sopeña Corvino. Rev Pediatr Aten Primaria vol.14 no.55 Madrid sep. 2012

Infecciones

- Los microorganismos y sus productos pueden estimular la producción de citoquinas proinflamatorias, que son neurotóxicas y pueden incrementar la permeabilidad de la BHE en los RN.
- La presencia de sepsis neonatal conlleva mayor probabilidad de tener un problema en el neurodesarrollo (Aproximadamente un 60%), para parálisis cerebral, coeficiente intelectual descendido y alteraciones visuales.

Caso clínico. Niño prematuro tardío

FL, niño de 9 años y 4 meses de edad, hijo de padres sin consanguineidad.

Embarazo complicado en el último trimestre (colestasis materna)

Nacimiento por inducción. Parto vaginal. Edad gestacional 35 semanas, peso de nacimiento 2010 gramos. Apgar 8 y 9.

Permaneció en Neonatología 17 días, por distrés transitorio (halo 2 días), hiperbilirrubinemia que requirió fuminoterapia 3 días y para recuperación nutricional

Bebé irritable, dormía poco a la noche, vomitaba, muy selectivo con los alimentos

Caminó al año y 2 meses. Dijo sus primeras palabras al año. Controló esfínteres a los 2 años y medio.

Desórdenes del procesamiento sensorial

Los niños prematuros tardíos presentan prevalencias mayores que los NT para presentar desórdenes del Procesamiento Sensorial (DPS).

DPS: condición por la cual el SNC recibe mensajes de nuestros sentidos pero tiene dificultades en el procesamiento de la información sensorial para transmitir adecuadamente las respuestas motrices y comportamentales.

Los niños pueden presentar: rabietas, hipersensibilidad táctil y auditiva, comportamiento agresivo, dificultades de la alimentación, entre otras

Los niños con DPS malinterpretan la información sensorial cotidiana como el tacto, el sonido y el movimiento.

Evaluación

FL. fue evaluado en consultorio de Neurodesarrollo del Hospital San Roque de Gonnet. Se realizó:

entrevista a la madre y al niño, observación,

CUMANES (Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil), subtests de la ENI (escala Neuropsicológica infantil),

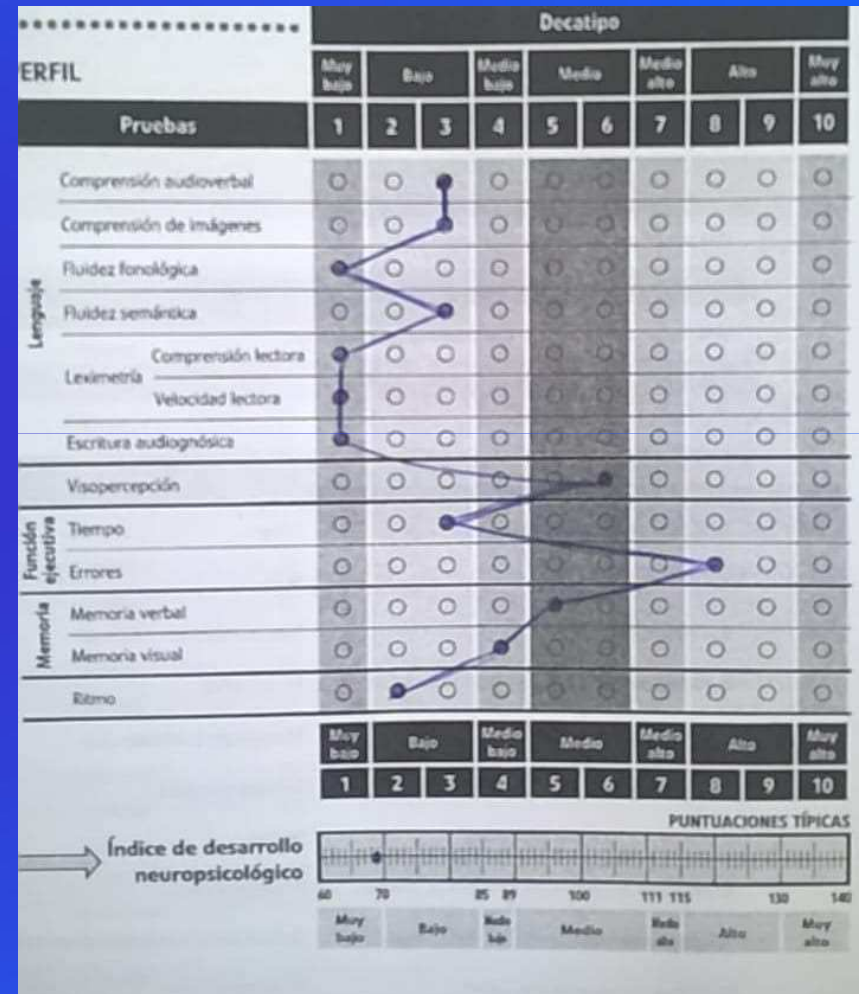
Cuestionario CBCL de Achembach de comportamiento

Escala de Conners para TDAH

Cumanes

LENGUAJE

- Comprensión audioverbal: Resultado: 3 (bajo).
- Comprensión de imágenes: Resultado: 3 (bajo).
- El lenguaje expresivo se evalúa a través de las pruebas de fluidez fonológica y semántica.
- Fluidez fonológica: Resultado: 1 (muy bajo).
- Fluidez semántica: Resultado: 3 (bajo)
- Leximetría:
- Comprensión lectora. Resultado: 1 (muy bajo).
- Velocidad lectora. Resultado: 1 (muy bajo).
- Escritura audiognóstica: Resultado: 1 (muy bajo).
- VISOPERCEPCIÓN: Resultado: 6 (medio).
- FUNCIÓN EJECUTIVA: Resultados: Tiempo: 3 (bajo); Errores: 8 (alto).
- MEMORIA:
- Memoria verbal: Resultado: 5 (medio).
- Memoria visual: 4 (medio bajo).
- RITMO: Resultado 2 (bajo).
- **Índice de desarrollo neuropsicológico: 68 (bajo). Percentil 2.**



CBCL

Instrumento estandarizado para registrar los problemas comportamentales y competencias sociales de niños entre 4 y 18 años. El inventario diseñado para padres incluye ítems referidos a competencias sociales, relativos al desempeño escolar, relaciones sociales y participación en actividades e ítems de problemas comportamentales.

Introversión: 2 puntos (normal)

Somatización: 1 puntos (normal)

Ansiedad/depresión: 2 puntos (normal)

Problemas sociales: 8 puntos (alto)

Problemas de pensamiento: 4 (normal)

Problemas de atención: 15 (alto)

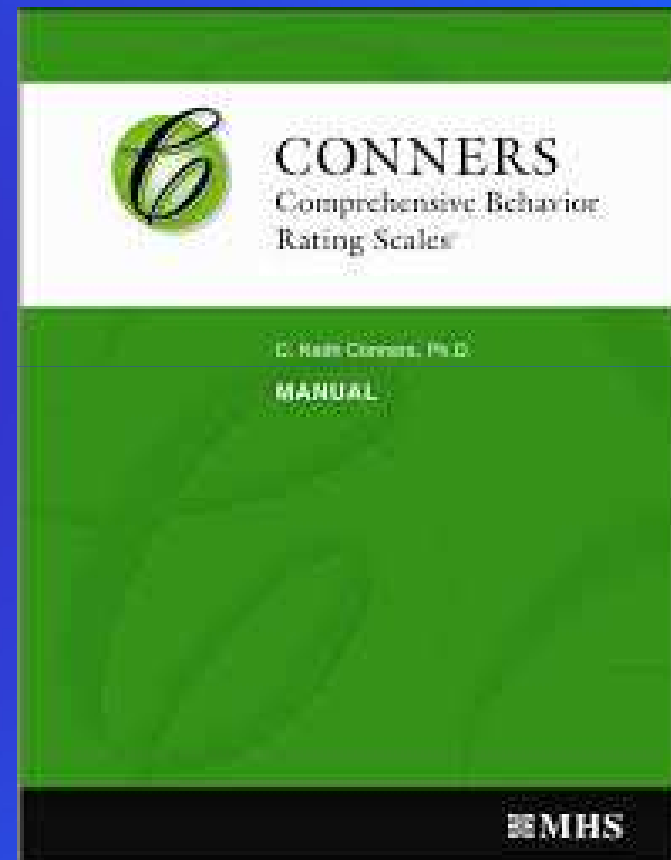
Conducta antisocial: 5 (normal)

Agresividad: 5 (normal)

The image shows a scan of a CBCL (Conducta Problemática de Niños) form. At the top, it reads 'CBCL' and 'Inventario de Competencias Sociales y Problemas Comportamentales de Niños y Jóvenes (4-18 años)'. Below this is a section for 'Datos del niño' (Child's Data) with fields for Name, Date of Birth, Sex, Age, and School. There are also fields for 'Nombre de la madre' and 'Nombre del padre'. Below the form is a section with instructions in Spanish, including 'Este cuestionario debe ser completado por el padre o cuidador principal del niño' and 'El niño debe tener entre 4 y 18 años al momento de completar este cuestionario'. At the bottom, there is a large grid for recording scores, with a circular icon containing a document symbol overlaid on it.

Conners a padres y docentes

- Resultados positivos para TDAH en ambos cuestionarios



Complicaciones a largo plazo

Prematuros tardíos tienen mayor riesgo de morbilidad en el neurodesarrollo que los nacidos a término.

Existe un riesgo aumentado de parálisis cerebral (0,43 frente a 0,14%) y de retraso mental (0,81 frente a 0,49%).

También se ha visto que existe mayor frecuencia de problemas de comportamiento, mayor fracaso escolar y un coeficiente intelectual más bajo.

Además, la prematuridad se ha asociado con una mayor frecuencia de trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

La inmadurez cerebral puede jugar un papel importante en el retraso del neurodesarrollo de estos niños. Se ha visto en autopsias que el peso del cerebro de los prematuros de 34 semanas es el 65% del peso de un recién nacido a término, tiene menos surcos en su superficie y está menos mielinizado.

Complicaciones a largo plazo

Prematuros tardíos tienen mayor riesgo de morbilidad en el neurodesarrollo que los nacidos a término.

Existe un riesgo aumentado de parálisis cerebral (0,43 frente a 0,14%) y de retraso mental (0,81 frente a 0,49%).

También se ha visto que existe mayor frecuencia de problemas de comportamiento, mayor fracaso escolar y un coeficiente intelectual más bajo.

Además, la prematuridad se ha asociado con una mayor frecuencia de trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

La inmadurez cerebral puede jugar un papel importante en el retraso del neurodesarrollo de estos niños. Se ha visto en autopsias que el peso del cerebro de los prematuros de 34 semanas es el 65% del peso de un recién nacido a término, tiene menos surcos en su superficie y está menos mielinizado

Complicaciones a largo plazo

Prematuros tardíos tienen mayor riesgo de morbilidad en el neurodesarrollo que los nacidos a término.

Existe un riesgo aumentado de parálisis cerebral (0,43 frente a 0,14%) y de retraso mental (0,81 frente a 0,49%).

También se ha visto que existe mayor frecuencia de problemas de comportamiento, mayor fracaso escolar y un coeficiente intelectual más bajo.

Además, la prematuridad se ha asociado con una mayor frecuencia de trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

La inmadurez cerebral puede jugar un papel importante en el retraso del neurodesarrollo de estos niños. Se ha visto en autopsias que el peso del cerebro de los prematuros de 34 semanas es el 65% del peso de un recién nacido a término, tiene menos surcos en su superficie y está menos mielinizado.



Trastornos inaparentes
del neurodesarrollo en
niños prematuros
tardíos, egresados de
UCIN del Hospital San
Roque de Gonnet

Objetivos

Objetivo general: Conocer la prevalencia de los trastornos inaparentes del DPM y la influencia de factores biológicos y socio-ambientales en niños de prematuros tardíos, egresados de UCIN, a través de la aplicación de una prueba de pesquisa del desarrollo

Objetivos específicos

Conocer la prevalencia de trastornos inaparentes del DPM en niños de prematuros tardíos egresados de UCIN

Identificar las áreas del desarrollo psicomotor más afectadas en esta población

Determinar la influencia de variables biológicas y socioambientales en los problemas del neurodesarrollo

Criterios de inclusión/exclusión

- Prematuros tardíos. N=82
 - Niños entre 12 y 24 meses
 - Que permanecieron en UCIN por lo menos 72 hs
 - Con evaluación neurológica normal al alta.
 - De edad gestacional entre 34 y 36,6.
- Síndromes genéticos o malformaciones físicas mayores.
 - Malformaciones neurológicas severas diagnosticadas por ecografía cerebral o tomografía computada de cerebro.
 - Hemorragia intraventricular grado III o mayor.
 - Retinopatía del prematuro mayor a grado III.
 - Infección del sistema nervioso central documentada con bacteriología positiva (punción lumbar).
 - Hiperbilirrubinemia severa que requirió exanguinotransfusión.
 - Presencia de convulsiones durante la internación.
 - Asfixia perinatal (diagnosticada por gases en sangre de cordón umbilical).

Variables independientes

Características antropométricas

Patologías y problemas del embarazo

Patologías y problemas perinatales

Características parentales

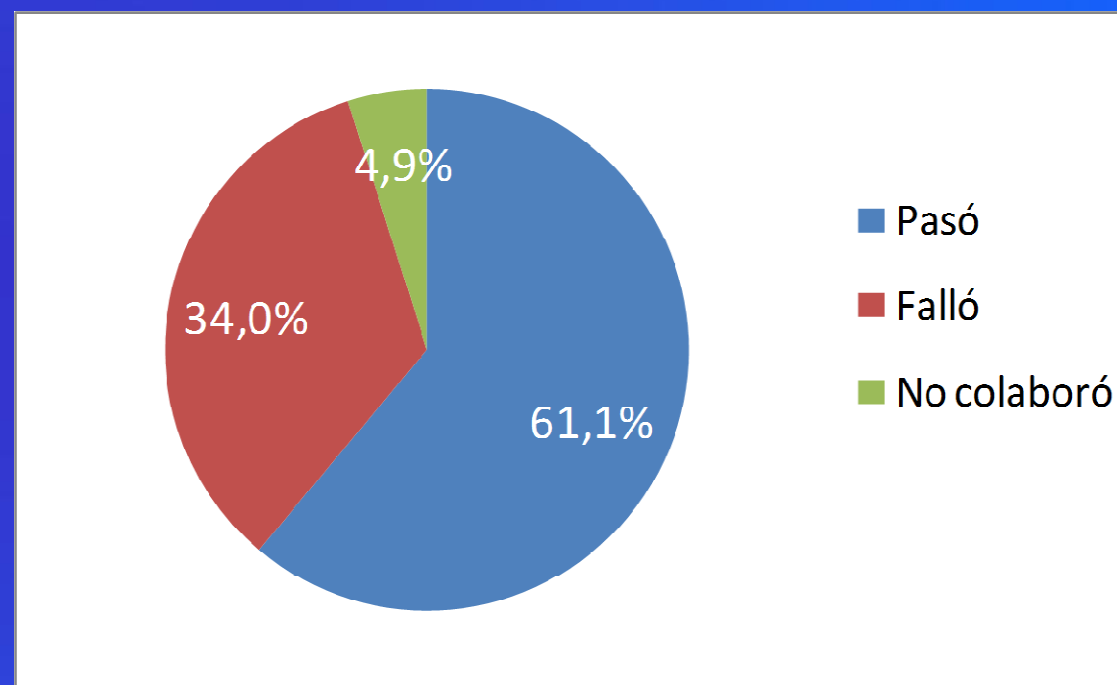
Características socioeconómicas de la familia

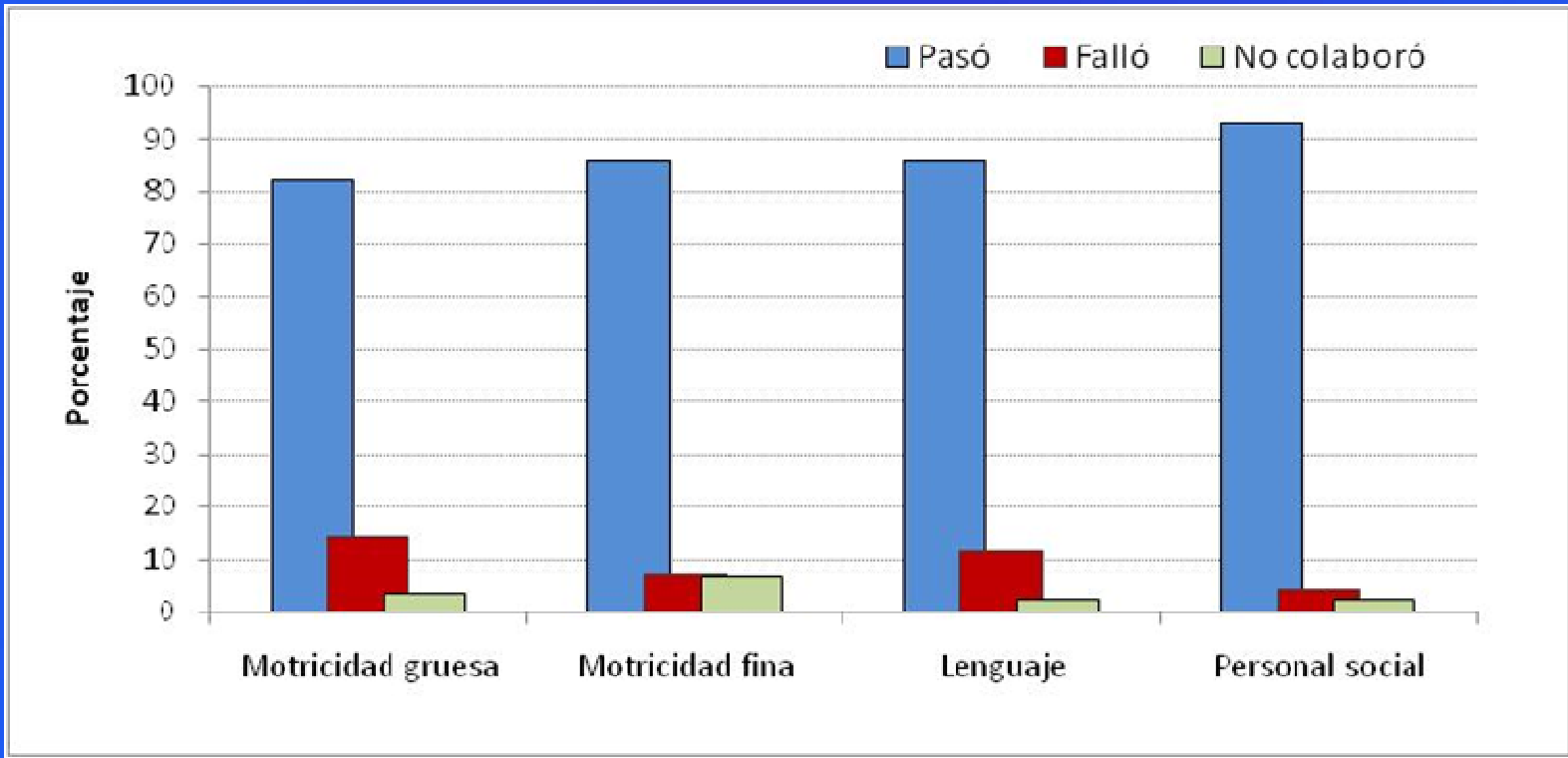
Antecedentes del niño

Lactancia y suplementos

Resultados

- Un 61% de los niños pasaron la prueba, 34% fallaron y 5% no colaboró. Los resultados por área indicaron que el área con mayor porcentaje de fallo fue la de motricidad gruesa, seguida por las de lenguaje y la motricidad fina





Resultados

Se encontró asociación estadísticamente significativa en este grupo de niños entre el fallo de la PRUNAPE con el nacimiento por cesárea ($p=0,049$) OR=2,2 (1,34;4,43)

Resultados

Prevalencia de los trastornos del DPM en niños PT tardíos triplicó la descripta en niños sanos (Lejarraga et al., 2008)

Fue similar a la informada para los niños prematuros pequeños (Schapira et al., 1989)

Conclusiones

- Los resultados obtenidos remarcan la importancia del seguimiento del prematuro tardío,
- Necesidad de implementar pruebas formales de pesquisa del desarrollo en todos los niños como parte de la atención primaria desde el nacimiento

Muchas gracias

agustinavericat@gmail.com