



ORIGINAL

Predicción temprana del resultado neurológico a los 12 meses en neonatos de riesgo en Bariloche



F. Herbón^{a,*}, G. Garibotti^b y J. Moguilevsky^c

^a Servicio de Neonatología, Hospital Zonal Bariloche, Bariloche, Argentina

^b Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Argentina

^c Servicio de Imágenes, Hospital Zonal Bariloche, Bariloche, Argentina

Recibido el 28 de julio de 2014; aceptado el 9 de octubre de 2014

Disponible en Internet el 20 de noviembre de 2014

PALABRAS CLAVE

Ultrasonografía;
Examen neurológico;
Neurodesarrollo,
Recién nacidos

Resumen

Introducción: El objetivo de este estudio fue valorar el examen neurológico de Amiel-Tison (AT) y la ecografía cerebral a término para predecir el resultado neurológico a los 12 meses en recién nacidos con riesgo neurológico.

Población y métodos: Ingresaron en el estudio 89 niños con riesgo neurológico internados en Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Zonal Bariloche. La evaluación comprendió AT y ecografía cerebral neonatal y a los 12 meses, AT y valoración del desarrollo.

Se calculó sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo de las evaluaciones neonatales en relación al neurodesarrollo a los 12 meses. Se usó el modelo de regresión logística para evaluar la asociación entre factores perinatales y neurodesarrollo.

Resultados: Completaron el estudio 70 niños, de los cuales un 14% presentó examen neurológico anormal y un 17% desarrollo anormal a los 12 meses. AT y ecografía cerebral neonatal tuvieron baja sensibilidad para estimar neurodesarrollo a los 12 meses. Entre neonatos con AT normal un 93% presentó resultado neurológico normal y un 86% desarrollo normal a los 12 meses; en aquellos con ecografía normal los porcentajes fueron 90 y 81%, respectivamente. Los neonatos con tres o más factores de riesgo presentaron 5,4 veces más posibilidad de AT anormal a los 12 meses que aquellos con menos factores y 3,5 veces más posibilidad de prueba de desarrollo anormal.

Conclusiones: El examen neurológico y la ecografía cerebral neonatales tienen baja sensibilidad pero alto valor predictivo negativo para neurodesarrollo a los 12 meses. Tres o más factores de riesgo se asocian a neurodesarrollo anormal.

© 2014 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: faherbon@gmail.com (F. Herbón).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2014.10.009>

1695-4033/© 2014 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Ultrasound;
Neurological
examination;
Psychomotor
performance
prediction;
Infant

Early prediction of the neurological result at 12 months in newborns at neurological risk**Abstract**

Introduction: The aim of this study was to evaluate the Amiel-Tison neurological examination (AT) and cranial ultrasound at term for predicting the neurological result at 12 months in newborns with neurological risk.

Patients and methods: The study included 89 newborns with high risk of neurological damage, who were discharged from the Neonatal Intensive Care of the Hospital Zonal Bariloche, Argentina.

The assessment consisted of a neurological examination and cranial ultrasound at term, and neurological examination and evaluation of development at 12 months. The sensitivity, specificity, positive and negative predictor value was calculated. The relationship between perinatal factors and neurodevelopment at 12 month of age was also calculated using logistic regression models.

Results: Seventy children completed the follow-up. At 12 months of age, 14% had an abnormal neurological examination, and 17% abnormal development. The neurological examination and the cranial ultrasound at term had low sensitivity to predict abnormal neurodevelopment. At 12 months, 93% of newborns with normal AT showed normal neurological results, and 86% normal development. Among newborns with normal cranial ultrasound the percentages were 90 and 81%, respectively.

Among children with three or more perinatal risk factors, the frequency of abnormalities in the neurological response was 5.4 times higher than among those with fewer risk factors, and abnormal development was 3.5 times more frequent.

Conclusions: The neurological examination and cranial ultrasound at term had low sensitivity but high negative predictive value for the neurodevelopment at 12 months. Three or more perinatal risk factors were associated with neurodevelopment abnormalities at 12 months of age.

© 2014 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Los avances en el cuidado perinatal han aumentado la sobrevida de recién nacidos de alto riesgo como los de muy bajo peso al nacer y aquellos con encefalopatía neonatal. El control del embarazo, el uso difundido de esteroides prenatales, el tratamiento con surfactante y la estandarización de técnicas de reanimación y cuidados intensivos dieron lugar a una importante disminución de la mortalidad neonatal en todo el mundo^{1,2}. En los países emergentes, este impacto en la sobrevida fue menos evidente, debido principalmente a la inaccesibilidad de parte de la población a servicios de atención infantil adecuados. En Argentina existen importantes diferencias en la sobrevida y complicaciones de los neonatos en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) de distintas regiones³⁻⁵.

El sistema nervioso de los recién nacidos es muy vulnerable. Los neonatos enfermos están expuestos a terapias agresivas que pueden ocasionar daños colaterales. Los neonatos de riesgo, pueden presentar secuelas neurológicas severas como parálisis cerebral, retardo mental, epilepsia y alteraciones neurosensoriales, así como de menor gravedad tales como trastornos en la coordinación, déficit de atención-hiperactividad y dificultades en aprendizaje, lenguaje, atención y procesamiento espacial, entre otras⁶.

Las secuelas severas se manifiestan en la primera infancia mientras que las de menor gravedad lo hacen más tardíamente⁷⁻¹⁰. Estas secuelas pueden influir negativamente en la escolarización y la competencia intelectual y social del niño.

Una de las principales preocupaciones de los equipos involucrados en el seguimiento de estos niños es la identificación precoz de aquellos que podrían tener secuelas para iniciar tempranamente intervenciones orientadas a favorecer su evolución^{8,10,11}. Numerosos estudios evalúan herramientas para predecir el resultado neurológico. Las lesiones cerebrales detectadas mediante ecografía cerebral en la etapa neonatal pueden predecir diferentes disfunciones en el desarrollo neuromotor y cognitivo¹²⁻¹⁵. Los exámenes neurológicos como Amiel-Tison y Dubowitz-Dubowitz durante el período neonatal se relacionan con la evolución neurológica en recién nacidos de riesgo^{16,17}.

Los antecedentes del embarazo y del parto, así como la morbilidad en el período neonatal, están asociados a alteraciones en el resultado neurológico a corto y largo plazo^{18,19}.

El objetivo de este estudio fue analizar el valor de predicción del examen neurológico y la ecografía cerebral a término sobre el resultado neuromotor y el desarrollo cognitivo a los 12 meses en la población de recién nacidos de alto riesgo de la UCIN del Hospital Zonal Bariloche. Asimismo,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4141283>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4141283>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)