

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/267390321>

Factores prenatales y perinatales de riesgo relacionados con la presencia de estrabismo en niños residentes en orfa....

Conference Paper · September 2007

DOI: 10.13140/2.1.2341.8883

CITATION

1

READS

190

1 author:



Gonzalo Olivan Gonzalvo

Aragon Institute of Social Services, Zaragoza, Spain

283 PUBLICATIONS 568 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Elsevier Fisterra [View project](#)



Guía Clínica Fisterra [View project](#)

Factores prenatales y perinatales de riesgo relacionados con la presencia de estrabismo en niños residentes en orfanatos de Europa del este

[Prenatal and perinatal risk factors related to the presence of strabismus in children residing in eastern Europe orphanages]

Oliván-Gonzalvo, G

Centro de Pediatría y Adopción Internacional
Avda. de las Torres, 93, ES-50007
Zaragoza, Spain
e-mail: g.olivan@comz.org

Comunicación Personal; 27 Septiembre, 2007

Europa del este (EE) es una de las principales áreas geográficas de donde proceden los niños adoptados en el extranjero por familias españolas¹. Un reciente estudio de Grönlund et al.² ha comunicado que los niños adoptados de países de EE presentan una elevada frecuencia de alteraciones de la función visual y de patologías oculares, entre las que destaca el estrabismo.

El presente estudio ha tenido por objetivo determinar la frecuencia de estrabismo y su relación con factores prenatales-perinatales de riesgo y con los diagnósticos neonatales³ en una cohorte de 596 niños (edad media de 2,4 años; varones, 60%) residentes en orfanatos de países de EE (Rusia, 94%; Ucrania, 6%) que fueron asignados a familias españolas para su posible adopción entre enero de 2000 y julio de 2007. El diagnóstico de estrabismo se obtuvo de los expedientes médicos emitidos por los países de origen y del estudio pre-adoptivo del menor a través de videos y fotografías⁴⁻⁶. La información de los periodos prenatal-perinatal y neonatal se obtuvo en 536 (89,9%) de los expedientes médicos pre-adoptivos.

Se confirmó la presencia de estrabismo en 76 (12,8%) niños. De estos, 38 (50%) eran varones, 72 (94,7%) eran de Rusia y se obtuvo información de los periodos prenatal-perinatal y neonatal en 64 (84,2%), sin existir diferencia estadísticamente significativa respecto a los niños sin estrabismo (61,5% varones, $p = 0,055$; 93,8% de Rusia, $p = 0,761$; 90,8% con información de los periodos prenatal-perinatal y neonatal, $p = 0,076$) (χ^2 de Pearson, con un nivel de significación exigido para $\alpha < 0,05$ y 1 grado de libertad; programa operativo SISA home[®]).

En la Tabla 1 se describen y se comparan los factores prenatales-perinatales de riesgo y los diagnósticos del periodo neonatal obtenidos de los expedientes médicos pre-adoptivos, entre los niños de EE institucionalizados con estrabismo y sin estrabismo. Los niños con estrabismo presentaron una incidencia significativamente mayor de asfixia perinatal con criterios^{3,7} de encefalopatía neonatal hipóxico-isquémica de gravedad moderada-severa (véase superíndice e a pié de tabla), siendo el riesgo relativo 3 veces superior al de los niños sin estrabismo. Asimismo, los niños con estrabismo fueron diagnosticados de parálisis cerebral y de embriofetopatía alcohólica en el periodo neonatal con una frecuencia 3 y 4 veces superior, respectivamente, a la de los niños sin estrabismo.

El estudio de Grönlund et al.², publicado en el año 2004, ha sido el primero, y en nuestro conocimiento el único, en describir los trastornos oftalmológicos de una amplia cohorte de niños adoptados de países de EE. Los autores evaluaron a 72 niños (edad media de 7,5 años; varones, 57%; el 86% nacidos en Polonia, Rumania y Rusia) que fueron adoptados con una edad media de 2,8 años en Suecia entre los años 1993 y 1997. Objetivaron estrabismo en 23 (32%). Obtuvieron información de los periodos prenatal-perinatal y neonatal de los expedientes médicos emitidos por los países de origen en el 93% de los casos, evaluando la edad gestacional (pretérminos, 30%), datos antropométricos (nacidos con peso inferior o igual a -2 desviaciones estándar respecto a estándares de referencia suecos, 46%) y el antecedente de exposición prenatal al alcohol (33%). No realizaron estudio comparativo entre los niños con y sin estrabismo. Los hallazgos de una elevada frecuencia de prematuridad, bajo peso al nacer y exposición prenatal al alcohol entre los niños adoptados de EE, contrastados con los de otros estudios realizados entre niños con uno o más de estos antecedentes, hace sugerir a los autores la

relación entre la presencia de estrabismo (y otras alteraciones de la función visual) con la existencia de estos factores prenatales y perinatales adversos.

En el año 2006, Landgren et al.⁸ publican nuevos datos de los antecedentes perinatales y de los diagnósticos emitidos durante el periodo de seguimiento post-adoptivo de la cohorte de niños evaluados desde el punto de vista oftalmológico por Grönlund et al.², describiendo el antecedente de síntomas o diagnósticos de encefalopatía perinatal potencialmente grave en el 34% de los casos, de parálisis cerebral en el 3%, y de síndrome alcohólico fetal en el 5%. Los autores no evaluaron ni se pronunciaron respecto a la relación de estos hallazgos con el estrabismo.

Los hallazgos del presente estudio en niños residentes en orfanatos de EE propuestos para adopción internacional sugieren una relación de la presencia de estrabismo con el antecedente de haber sufrido encefalopatía neonatal hipóxico-isquémica de gravedad moderada-severa (favorecida en muchos casos por factores como la prematuridad y/o el bajo peso al nacer), y con la existencia al nacer de defectos del desarrollo relacionados con la exposición prenatal al alcohol. Consideramos que los hallazgos de Landgren et al.⁸ apoyan a los observados en este estudio. Pensamos que esta información puede ser relevante para las familias adoptantes y adoptivas y para los proveedores de servicios sanitarios y educativos en nuestro país, debido a la posible repercusión de estos antecedentes en el desarrollo neurosensorial y cognitivo a medio-largo plazo de esta población específica de niños^{9,10}.

BIBLIOGRAFÍA

1. Oliván Gonzalvo G. Comparecencia de D. Gonzalo Oliván Gonzalvo ante la Comisión Especial sobre la adopción internacional del Senado de España. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2003; 5 (20): 675-82.
2. Grönlund MA, Aring E, Hellström A, Landgren M, Strömmland K. Visual and ocular findings in children adopted from eastern Europe. *Br J Ophthalmol*. 2004; 88: 1362-7.
3. Bennett FC. Developmental outcome. En: Avery GB, Fletcher MA, MacDonald MG, editors. *Neonatology: Pathophysiology and Management of the Newborn*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999; p. 1479-97.
4. Boone JL, Hostetter MK, Weitzman CC. The predictive accuracy of pre-adoption video review in adoptees from Russian and Eastern European orphanages. *Clin Pediatr (Phila)*. 2003; 42: 585-90.
5. McConnochie KM. Potential of telemedicine in pediatric primary care. *Pediatr Rev*. 2006; 27: e58-65.
6. Oliván Gonzalvo G. Aplicación de la telemedicina en adopción internacional. *Compumedicina.com*. 2008; Año IX – Núm. 138: 1-9.
7. García-Alix A, Quero Jiménez J. Asfixia intraparto y encefalopatía hipóxico-isquémica. En: Delgado Rubio A, coordinador general. *Protocolos diagnósticos y terapéuticos de neonatología en pediatría*. Asociación Española de Pediatría, 2002; p. 43-51.
8. Landgren M, Andersson Grönlund M, Elfstrand PO, Simonsson JE, Svensson L, Strömmland K. Health before and after adoption from Eastern Europe. *Acta Paediatr*. 2006; 95: 720-5.
9. Gahagan S, Sharpe TT, Brimacombe M, Fry-Johnson Y, Levine R, Mengel M, et al. Pediatricians' knowledge, training, and experience in the care of children with fetal alcohol syndrome. *Pediatrics*. 2006; 118: e657-68.
10. Oliván Gonzalvo G. Adopción en la Federación Rusa y Europa del Este: problemas de salud y recomendaciones médicas. *Rev Ped Aten Primaria*. 2006; 8 (30): 265-81.

TABLA 1. Descripción y comparación de los factores prenatales-perinatales de riesgo y los diagnósticos del periodo neonatal obtenidos de los expedientes médicos pre-adoptivos, en niños de Europa del este (Rusia y Ucrania) institucionalizados con estrabismo (n = 64) y sin estrabismo (n = 472)

<u>Factor prenatal-perinatal</u>	<u>Niños con estrabismo</u>	<u>Niños sin estrabismo</u>	<u>p</u> [*]
	<u>Nº (%)</u>	<u>Nº (%)</u>	
Exposición prenatal al alcohol	22 (34,4)	160 (33,9)	0,9397
Exposición prenatal a drogas	4 (6,3)	26 (5,5)	0,8086
Exposición prenatal a microorganismos ^a	12 (18,8)	110 (23,3)	0,4147
Pretérmino (< 37 semanas) ^b	28 (43,8)	156 (33,1)	0,0907
Bajo peso al nacer (≤ 2.500 g) ^c	34 (53,1)	202 (42,8)	0,1183
Muy bajo peso al nacer (≤ 1.500 g) ^c	2 (3,1)	30 (6,4)	0,3059
Extremo bajo peso al nacer (≤ 1.000 g) ^c	0 (0)	4 (0,8)	0,4597
Retraso de crecimiento intrauterino ^d	10 (15,6)	68 (14,4)	0,7953
Asfíxia perinatal (moderada-severa) ^e	20 (31,3)	56 (11,9)	0,0001 ^f
<u>Diagnóstico neonatal</u>			
Infección congénita por CMV o VHS	2 (3,1)	4 (0,8)	0,1041
Sífilis congénita	4 (6,3)	14 (3)	0,1711
Meningitis bacteriana	0 (0)	2 (0,4)	0,6018
Parálisis cerebral	4 (6,3)	8 (1,7)	0,0208 ^g
Embriofetopatía alcohólica	6 (9,4)	10 (2,1)	0,0013 ^h

^a *Treponema pallidum*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Citomegalovirus (CMV)*, *Herpes virus (VHS)*, *Toxoplasma gondii*.

^b Con o sin bajo peso al nacer.

^c Independientemente de la edad gestacional.

^d Peso, longitud y perímetro cefálico al nacer inferior a -2 desviaciones estándar para la edad gestacional (respecto a los estándares de referencia de la OMS 2005 para nacidos término, y de Hall et al. 1989 para nacidos pretérmino).

^e Con 2 o más criterios de definición de encefalopatía hipóxico-isquémica de gravedad moderada-severa: puntuación de Apgar entre 0-6 a los 5 minutos de vida; ventilación artificial; convulsiones; signos de disfunción del tallo cerebral; evidencia de alteración cerebral aguda mediante técnicas de neuroimagen.

* Prueba de la χ^2 de Pearson.

^f $p < 0,05$; *odds ratio* = 3,38; intervalo de confianza del 95%, 1,86-6,14.

^g $p < 0,05$; *odds ratio* = 3,87; intervalo de confianza del 95%, 1,13-13,23.

^h $p < 0,05$; *odds ratio* = 4,78; intervalo de confianza del 95%, 1,68-13,63.