



Universidad
Zaragoza

FACULTAD DE MEDICINA
Departamento de Pediatría, Radiología y Medicina Física.
Área de Pediatría.

PATOLOGÍA NEUROLÓGICA EN LOS NIÑOS ADOPTADOS

22 años de experiencia en la consulta



ÁNGELA TELLO MARTÍN

Directores:

José Luis Peña Segura

María Pilar Samper Villagrasa

2012

**Máster Interuniversitario de Condicionantes Genéticos,
Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo**

I. RESUMEN	5-7
II. ANTECEDENTES	8-27
1. LA ADOPCIÓN EN ESPAÑA	9-10
2. EVOLUCIÓN DE LA ADOPCIÓN INTERNACIONAL EN ESPAÑA	10-12
3. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ADOPCIÓN EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN	12-15
4. MARCO LEGAL DE LA ADOPCIÓN INTERNACIONAL	15
5. MARCO TEÓRICO DE LA ADOPCIÓN INTERNACIONAL	16-31
5.1. Factores de Riesgo de los niños adoptados	16-18
5.2. Factores de Riesgo en función del área geográfica	18-22
5.3. Informes Pre-adoptivos	22-23
5.4. Problemática más frecuente de los niños adoptados	24-27
III. OBJETIVOS	28-30
IV. MATERIAL Y MÉTODOS	31-44
1. DISEÑO DEL ESTUDIO	32-33
2. ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS DE LA CONSULTA DE NEUROPEDIATRÍA	34
3. VARIABLES CONSIDERADAS EN EL ESTUDIO	34-36
4. CONSIDERACIONES DE LA VARIABLE “DIAGNÓSTICOS”	36-43
5. MÉTODO ESTADÍSTICO	44
V. RESULTADOS	45-83
1. GRUPOS DE ADOPCIÓN Y PAÍSES DE PROCEDENCIA	46-47
2. DISTRIBUCIÓN POR SEXOS	48
3. ANTECEDENTES FAMILIARES: Maternos y Paternos	49

4. ANTECEDENTES PERSONALES	49-52
4.1. Datos Perinatales: Edad Gestacional, Test de APGAR, Peso de Recién Nacido	49-51
4.2. Antecedentes Patológicos	51-52
5. EDAD DE ADOPCIÓN	53-54
6. AÑO DE ADOPCIÓN	54-58
7. CENTRO SANITARIO O SERVICIO DE PROCEDENCIA	59
8. EDAD EN LA PRIMERA CONSULTA	59-61
9. MOTIVO DE CONSULTA	62-63
10. DIAGNÓSTICOS	64-71
10.1. Enfermedades Neurológicas	64-69
10.1.1. Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad	64-65
10.1.2. Discapacidad Intelectual	65
10.1.3. Síndrome Alcohólico Fetal	66-67
10.1.4. Microcefalia	67
10.1.5. Epilepsia	67-68
10.1.6. Parálisis Cerebral Infantil	68
10.1.7. Retraso Psicomotor	69
10.1.8. Trastornos del Espectro Autista	69
10.2. Diagnósticos Episódicos	70
10.3. Trastornos de la Conducta o del Comportamiento	70-71
10.3.1. Trastorno Grave de la conducta y del comportamiento	70
10.3.2. Síndrome Conversivo	70
10.4. Diagnóstico de Normalidad	71
11. PRUEBAS COMPLEMENTARIAS	72-76
11.1. Pruebas de Neuroimagen: resultados y hallazgos en el SNC	72-73
11.2. Pruebas Genéticas	73-74
11.3. Electroencefalogramas	74

11.4. Perfil Neurometabólico	75
12. TRATAMIENTOS	77-79
12.1. Tratamiento Farmacológico: Metilfedinato y otros fármacos	77-78
12.2. Atención Temprana	78
12.3. Rehabilitación	78
12.4. Toxina Botulínica	79
12.5. Ingreso en UCI	79
13. SEGUIMIENTO EN LA CONSULTA	79-80
14. TIEMPO DE CONTROL EN LA CONSULTA	81-83
<hr/> <hr/>	
VI. DISCUSIÓN	84-112
<hr/> <hr/>	
VII. CONCLUSIONES	113-115
<hr/> <hr/>	
VIII. BIBLIOGRAFÍA	116-121
<hr/> <hr/>	
IX. ANEXOS: Perfiles de los niños adoptados de nuestra consulta	121-129
<hr/> <hr/>	

I. RESUMEN

España es el primer país de la Unión Europea y el segundo del mundo, por detrás de EEUU, con mayor número de adopciones internacionales. Los niños adoptados, especialmente aquellos que permanecieron en orfanatos antes de la adopción, tienen un mayor riesgo de presentar patología neurológica.

Se describe la serie de pacientes adoptados que han sido atendidos en la consulta de neuropediatría del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza a lo largo de los últimos 22 años, analizando los factores de riesgo y las patologías neurológicas más frecuentes que presentan.

El país de origen juega un papel importante en el tipo de patología neurológica que van a presentar. Los niños procedentes de adopción internacional de nuestra consulta provienen principalmente de países de Europa del Este, Latinoamérica, países Orientales e India. Factores como la edad del niño en el momento de la adopción, los antecedentes familiares o la estancia en orfanatos marcan las posibilidades de desarrollo del niño adoptado.

Las patologías neurológicas que encontramos con mayor frecuencia entre estos niños son los problemas de atención, de desarrollo psicomotor e intelectual y los relacionados con el consumo de alcohol durante la gestación.

Los profesionales implicados en la atención de estos niños debemos estar preparados para detectar precozmente y atender de forma especializada la patología que van a presentar.

Spain is the first country in the European Union and the second in the world, behind U.S.A., with the largest number of international adoptions. Adopted children, especially those who remained in orphanages before adoption, have an increased risk for neurological disorders.

We describe the number of adopted patients attended in pediatric neurology at University Hospital Miguel Servet in Zaragoza over the last 22 years, analyzing the risk factors and the most common neurological diseases that present.

The country of origin plays an important role in the neurological pathology. Children from international adoption of our practice are mainly from countries in Eastern Europe, Latin America, oriental countries and India. Factors such as the child's age at the time of the adoption, family history or stay in orphanages mark the development possibilities of the adopted child.

The neurological pathologies most frequently found among these children are attention problems, psychomotor and intellectual development problems and problems related drinking during pregnancy.

The professionals involved in the care of these children must be prepared for early detection and specialized care of pathology to be displayed.

II. ANTECEDENTES

1. LA ADOPCIÓN EN ESPAÑA

Las Naciones Unidas definen la adopción como: “el hecho voluntario y legal de tomar y tratar al hijo de otros padres, como hijo propio”. Según la Real Academia Española, “adoptar” es definido como “recibir como hijo, con los requisitos y solemnidades que establecen las leyes, al que no lo es naturalmente”.

En los últimos años hemos asistido a un incremento exponencial de la tasa de adopciones en nuestro país, que sigue la tendencia de lo que ya acontecía en otros países desarrollados europeos y en EE.UU.¹ De tal manera que España se ha convertido en el primer país de la Unión Europea y el segundo del mundo, por detrás de EEUU, con mayor número de adopciones internacionales, y es el primer país del mundo en adopciones internacionales respecto al número de hogares. Además de este comportamiento observado en la incidencia de adopciones, el perfil del niño adoptado también ha cambiado.

En otras épocas, la elevada natalidad, junto con el menor desarrollo socioeconómico de nuestro país, determinaba que tras el nacimiento, ante la imposibilidad de sustentar a parte de la descendencia, se abandonasen niños en instituciones u orfanatos, con lo que existía una gran oferta de niños para su adopción nacional.

En la actualidad, España es un país con baja tasa de natalidad, donde la mejoría del nivel socioeconómico general y la educación sobre control de la natalidad en los sectores más desprotegidos han hecho disminuir considerablemente la oferta de niños autóctonos en adopción; por ello, la creciente demanda debe mirar hacia países en vías de desarrollo, en los que la situación aún no ha cambiado.

La familia de adopción suele ser la constituida por parejas que, tras una historia de intentos de fecundación frustrada, se inclinan por la posibilidad de adoptar un niño (45%), o familias con hijos propios y capacidad para asumir la crianza

de un nuevo hijo adoptado (20%), e incluso parejas procedentes de matrimonios separados, con hijos con sus anteriores parejas y que deciden tener un hijo adoptado en común (35%).²

2. EVOLUCIÓN DE LA ADOPCIÓN INTERNACIONAL EN ESPAÑA

Según datos obtenidos de las estadísticas oficiales sobre adopción del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad,³ durante el periodo 1998 a 2009 un total de 42.805 menores han sido adoptados en el extranjero por familias españolas, siendo China (32%), Rusia (24%), Colombia (8%), Ucrania (7%) y Etiopía (6%) los principales países de procedencia. Sin embargo, como podemos ver en el gráfico 1, la progresión en los últimos años ha sido hacia el descenso en el número de adoptados internacionales desde el año 2006. Los años de mayor número de adopciones internacionales fueron el año 2004 con 5.541 adoptados (tasa de 73,36 por cada 100.000 niños) y el 2005 con 5.423 adoptados (tasa de 71,02 por cada 100.000 niños). También, ha cambiado la distribución de las áreas geográficas de donde provienen estos niños. En ese sentido las adopciones en Asia y Europa del Este se han reducido casi a la mitad, mientras que las de Latinoamérica se mantienen estables, y están aumentando las adopciones de niños procedentes de África.³

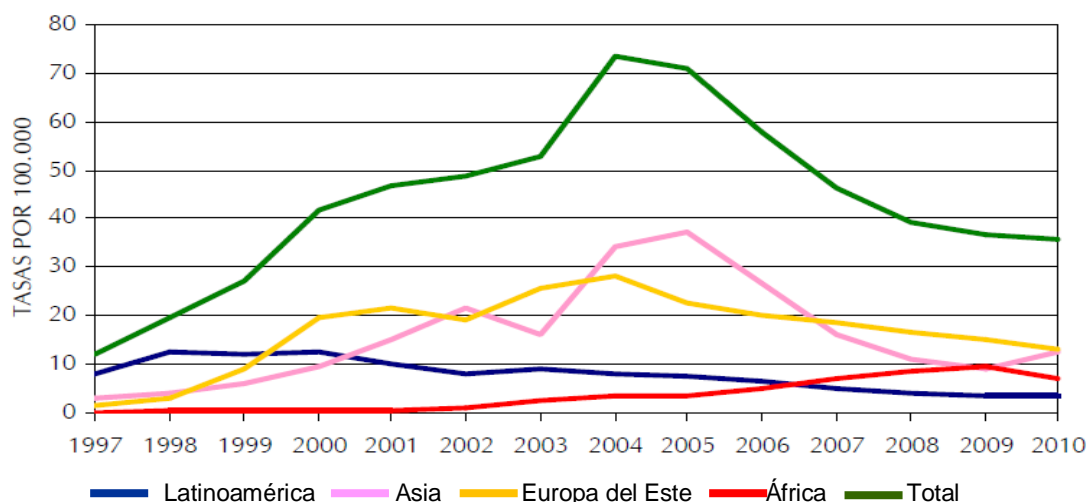


Gráfico 1. TOTAL ADOPCIONES EN ESPAÑA POR ÁREAS GEOGRÁFICAS

Los niños adoptados que proceden de **Asia**, nacieron con mayor frecuencia en China, seguido de India. En el gráfico 2 vemos la evolución de la tasa de adopción por países de esta área geográfica desde el año 1997. Cada color representa la tasa por 100.000 niños del año correspondiente para ese país.³

Los adoptados procedentes de **Europa del Este**, han nacido con mayor frecuencia en Rusia, seguido de Ucrania, Rumanía y Bulgaria. Vemos en el gráfico 3 cómo ha evolucionado la tasa de adopción por países en Europa del Este desde el año 1997. Cada color representa la tasa por 100.000 niños del año correspondiente para ese país.³

Los niños adoptados en España que proceden de **Latinoamérica**, han nacido en su mayoría en Colombia, seguidos de Perú, México y Bolivia. En el gráfico 4 podemos ver la evolución que ha seguido la tasa de adopciones en esta área geográfica desde 1997. Cada color representa la tasa por 100.000 niños del año correspondiente para ese país.³

Los adoptados en España procedentes de **África**, nacieron en su mayoría en Etiopía. En el gráfico 5 podemos ver la evolución que ha seguido la tasa de adopciones en esta África desde 1997. Cada color representa la tasa por 100.000 niños del año correspondiente para ese país.³

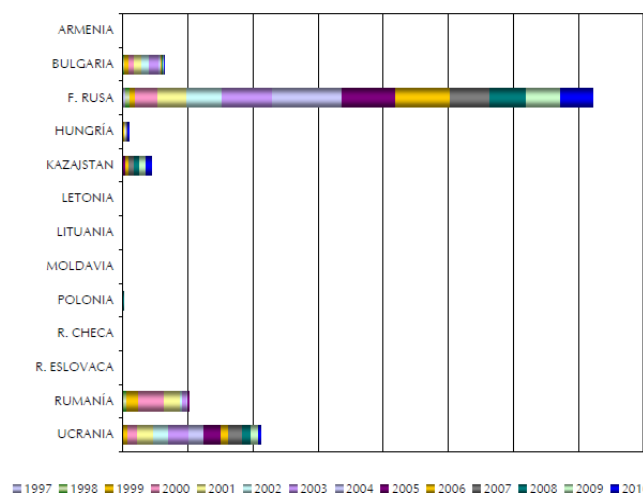
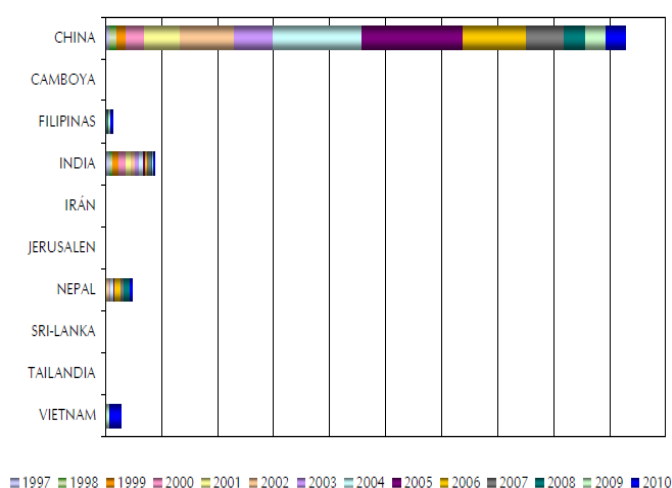


Gráfico 2. ASIA. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE ADOPCIÓN POR PAÍSES POR CADA 100.000 NIÑOS

Gráfico 3. EUROPA DEL ESTE. EVOLUCIÓN DE LA ADOPCIÓN POR PAÍSES POR CADA 100.000 NIÑOS

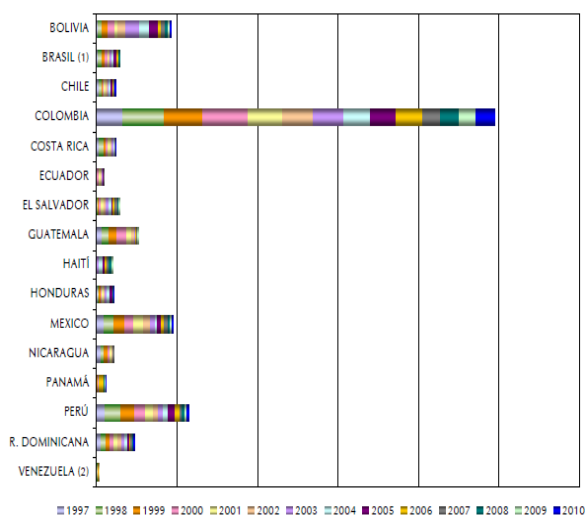


Gráfico 4. LATINOAMÉRICA. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE ADOPCIÓN POR PAÍSES POR CADA 100.000 NIÑOS

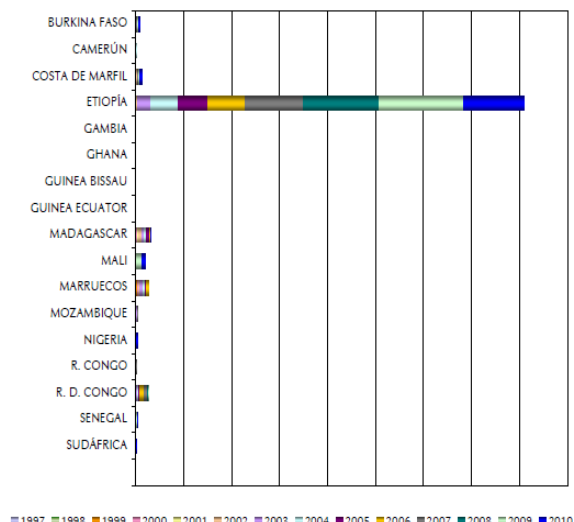


Gráfico 5. ÁFRICA. EVOLUCIÓN DE LA ADOPCIÓN POR PAÍSES POR CADA 100.000 NIÑOS

3. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ADOPCIÓN EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN

El número de solicitudes de **adopción nacional** en Aragón se mantiene estable desde principios del siglo XXI, estando en torno a 150 solicitudes por año, y predominan las que proceden de la provincia de Zaragoza.⁴

Desde el año 2002 se han adoptado en Aragón 312 niños procedentes de adopción nacional, siendo en la mayoría de los casos la edad de adopción inferior a los 3 años. Se ha mantenido estable el número de niños adoptados nacionales, siendo el 2006 y el 2010 los años con mayor número de adoptados (43 y 42 niños respectivamente).⁴ (Gráfico 6)

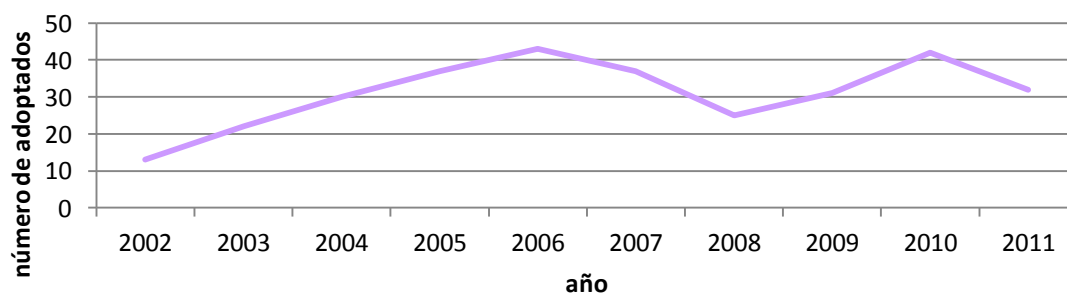


Gráfico 6. EVOLUCIÓN DE LA ADOPCIÓN NACIONAL EN ARAGÓN

Con respecto a la **adopción internacional** hemos vivido en Aragón un descenso progresivo en el número de solicitudes desde 2005, de tal manera que hemos pasado de las 367 de ese año a las 113 de 2011.⁴

En los últimos años, los países más solicitados para adopción internacional en Aragón fueron China (21,19%), Rusia (15%), India (6,8%) y Colombia (6,1%).

Sin embargo, ha habido una evolución desde 2005, de tal forma que China ha pasado a ser en los últimos años el país menos solicitado. Este descenso se debe, fundamentalmente, a la entrada en vigor, a partir del 1 de mayo de 2007, de los nuevos criterios y requisitos adoptados por el Centro Chino de Adopciones en cuanto a la edad, estado de salud, ingresos económicos y nivel de estudios de los futuros adoptantes; así como a la decisión de no admitir expedientes de familias monoparentales. En este descenso de solicitudes ha influido también el aumento considerable de los tiempos de espera para que las autoridades chinas preasignen un menor a las familias que, si en un principio era de unos 6 meses, a finales de 2009 era de 4 años y, en la actualidad es de unos 5 años.⁵ El tiempo de espera para obtener la preasignación de un menor chino de necesidades especiales es muy inferior al del resto de las solicitudes ya que su tramitación tiene carácter preferente y, además, los requisitos exigidos a estas familias no son tan restrictivos.⁵

En el gráfico 7 vemos como Rusia presentó un pico en el número de solicitudes en los años 2007 y 2008, y Colombia e India han ido aumentando levemente sus solicitudes, manteniéndose estables en los últimos años.⁴

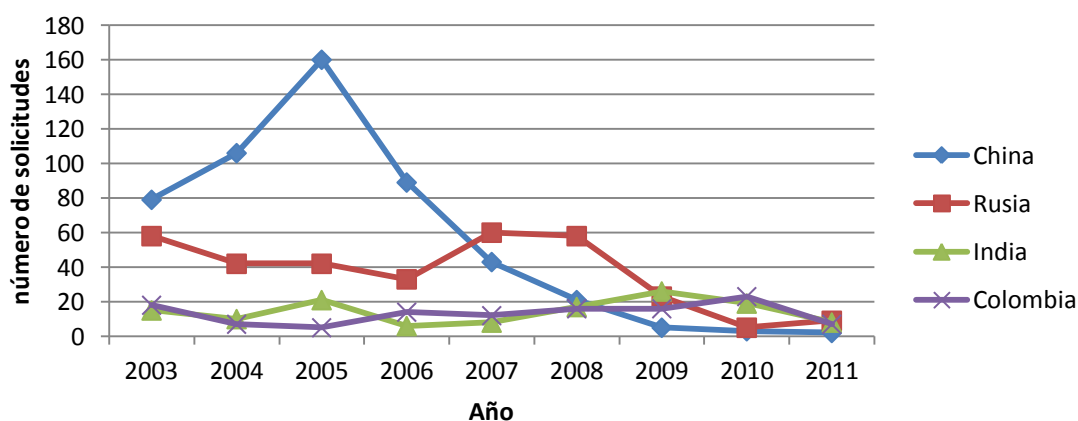


Gráfico 7. PAÍSES MÁS SOLICITADOS EN ARAGÓN PARA ADOPCIÓN INTERNACIONAL

El número de niños adoptados internacionales en Aragón siguió la misma evolución que en el resto de España, aumentando progresivamente desde finales de los años 90 hasta llegar a los años 2003, 2004 y 2005 donde se alcanzaron cifras de 156, 200 y 211 niños respectivamente. Posteriormente ha sufrido un descenso progresivo el número de adoptados, aunque en el último año hubo un discreto repunte con 113 niños.⁴ (Gráfico 8)

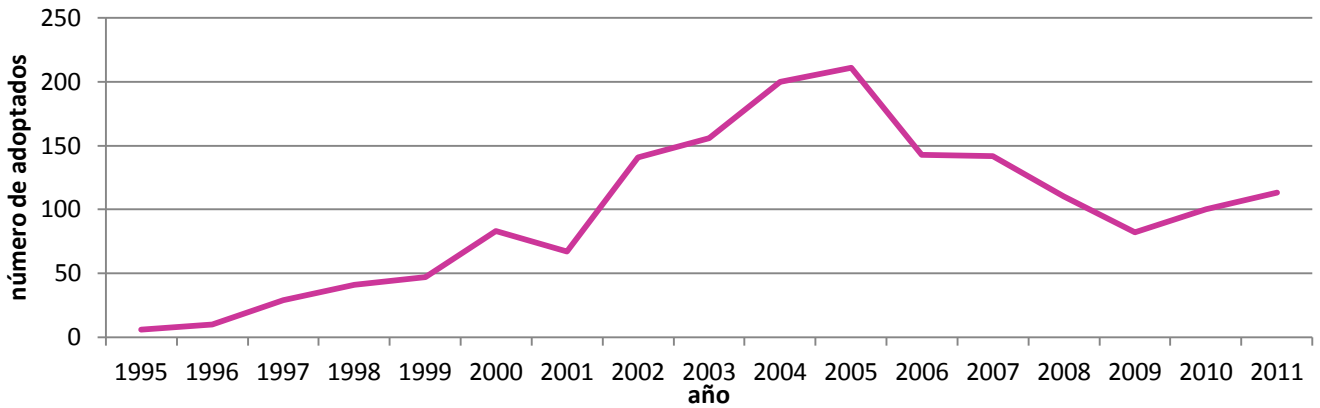


Gráfico 8. EVOLUCIÓN DE LA ADOPCIÓN INTERNACIONAL EN ARAGÓN

Disponemos de datos sobre los países de procedencia de los niños adoptados internacionales en Aragón desde 2006 hasta el 30 junio de 2011. En el gráfico 9 podemos observar la distribución de los niños adoptados durante estos años por áreas geográficas.

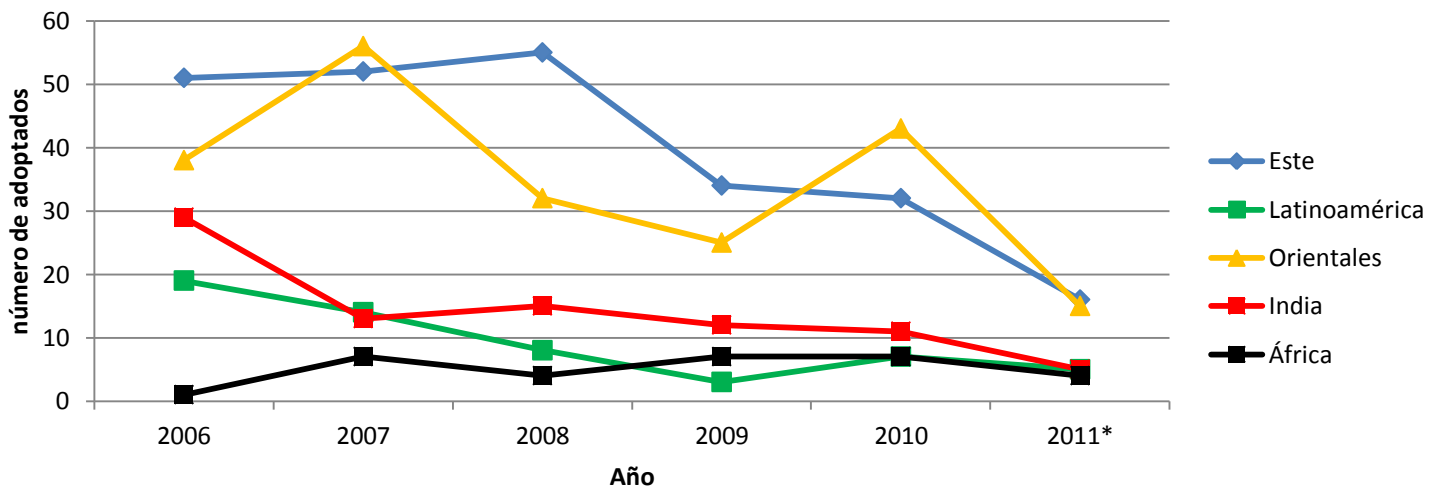


Gráfico 9. DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS GEOGRÁFICAS DE LOS NIÑOS ADOPTADOS INTERNACIONALES EN ARAGÓN ENTRE 2006-2011 (*hasta 30 de junio de 2011).

En cuanto a las edades de adopción de los adoptados internacionales de Aragón, entre 2006 y 2011 se ha visto que los niños Orientales y del Este presentan edades de adopción menores que los niños de Latinoamérica e India.⁴

4. MARCO LEGAL DE LA ADOPCIÓN INTERNACIONAL

La adopción en nuestra legislación está pensada para proporcionar una familia a niños que carecen de ella. La Convención internacional de Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño Adoptado de 1989, firmada y ratificada por España en 1990, indica en su artículo 21 que la adopción internacional es una medida de protección del menor que ha de ser utilizada en último extremo, una vez agotadas todas las posibilidades de que el menor pueda permanecer en el seno de su familia biológica o, en todo caso, en el Estado que le vio nacer, a fin de evitar posibles desarraigos.⁶ Así mismo, el Convenio de La Haya, de 29 de mayo de 1993, relativo a la protección del niño y la cooperación en materia de adopción internacional, establece las garantías legales y respeto de los derechos fundamentales del menor necesarios en el ámbito de la tramitación de las adopciones internacionales.⁷

A partir de la entrada en vigor de la Ley 21/1997, de 11 de noviembre, es cuando en España se produce un cambio radical en la concepción de la institución jurídica de la adopción, ya que la ley induce dos principios fundamentales en los que se basa la adopción: la configuración de la misma como un elemento de plena integración familiar y el interés del niño adoptado que se sobrepone a los otros intereses legítimos que se dan en el proceso de la constitución de la adopción.⁸

La Ley de Adopción Internacional⁹ aprobada por el Congreso de los Diputados el 20/12/2007, supone un importante avance en la regulación de la misma para el Estado Español.

5. MARCO TEÓRICO DE LA ADOPCIÓN INTERNACIONAL

5.1. FACTORES DE RIESGO DE LOS NIÑOS ADOPTADOS

Los niños adoptados son un grupo de riesgo para padecer tanto patología neuropsicológica como patología médica general. Presentan el antecedente de haber estado expuestos a una serie de potenciales factores de riesgo que, al actuar de forma sumatoria, condicionan la aparición de muchos trastornos.

1. Factores de riesgo propios de sus países de origen:

- Pobreza económica.
- Precariedad higiénico-sanitaria y deficiencias en infraestructuras.
- Falta de respeto a los derechos de los niños.
- Problemas de salud prevalentes en la sociedad como alcoholismo o drogadicción.
- Enfermedades infecciosas endémicas.

2. Factores de riesgo previos a la institucionalización:

- Factores prenatales:
 - Inexistencia de cuidados y control de la madre y/o del embarazo.
 - Infecciones de transmisión vertical.
 - Consumo de tabaco, alcohol, drogas u otras sustancias.
- Parto prematuro, con bajo peso y/o sin atención médica.
- Abandono desde temprana edad (falta de figuras parentales).
- Deprivación o negligencia continuada.
- Abuso físico, sexual y/o emocional (maltrato).
- Explotación laboral.
- Ausencia de hogar (“niños de la calle”).
- Cuidado médico ausente o inadecuado (preventivo y/o terapéutico).
- Enfermedades genéticas y/o consanguinidad.

3. Factores de riesgo durante la institucionalización:

- Vivir en un entorno inapropiado:
 - Ambientes y espacios inadecuados.
 - Proporción de cuidadores por niño muy baja.
 - Relación con múltiples cuidadores (falta de vinculación).
- Exposición a enfermedades transmisibles.
- Recibir cuidados inadecuados:
 - Deprivación nutricional (cuantitativa y cualitativa).
 - Deprivación afectiva y social.
 - Negligencias y malos tratos.
 - Atención higiénico-sanitaria ausente o limitada.

4. Edad en el momento de la adopción

La edad en el momento de la adopción determina el tiempo que el niño se ha expuesto a las lesiones por malnutrición, infecciones recurrentes y falta de estímulo y afecto adecuados.

Las secuelas que dejará en el sistema nervioso dependerán en parte de la medida en que conserven los mecanismos neuronales implicados en la plasticidad y reorganización cuando se apliquen los estímulos y apoyos necesarios, una vez se encuentren en la familia adoptiva.

La Deprivación sensorial puede alterar precozmente la estructura de la corteza cerebral. El cerebro conserva cierta capacidad de plasticidad y reorganización cortical y de sus conexiones, de modo que es capaz de recuperar funciones, y esta capacidad es mayor a corta edad y cuando el estímulo se aplica tras el daño de forma precoz; es lo que se denomina período sensible o crítico del desarrollo temprano.¹⁰

No en vano, los niños más solicitados son los menores de 2 años. Además de las razones emocionales de criar a los niños en la etapa de bebé y que siempre

reconozca a sus padres adoptivos como padres, está el hecho de que la patología secundaria a las condiciones adversas que impiden un desarrollo normal pueden ser reversibles en gran medida hasta cierta edad. Sin embargo, en niños mayores, en los que las condiciones adversas se perpetuaron, la capacidad de recuperación es menor. En estos casos, la intervención precoz marca el pronóstico.

5.2. FACTORES DE RIESGO EN FUNCIÓN DEL ÁREA GEOGRÁFICA

Cuando analizamos la situación socioeconómica que caracteriza cada área de procedencia de los niños adoptados, en realidad nos preguntamos qué condicionantes pueden determinar el estado de salud y la patología que presentan estos niños.

En general, los niños adoptados procedentes de adopción internacional presentan una patología similar, fundamentalmente en cuanto a su desarrollo. Las particularidades de cada uno de estos países conforman un escenario en el que se pueden identificar factores de riesgo para la salud de los niños. Esto permite que nos anticipemos en el control y diagnóstico de estos problemas y podamos diseñar estrategias de atención precoz. Para algunos autores, el país de procedencia es un factor de riesgo determinante de patología y pronóstico a largo plazo.¹¹

Sin embargo, hay que tener en cuenta que en ciertos casos, los niños que optan a la adopción proceden de los grupos sociales más desfavorecidos y marginales de estos países, por lo que los indicadores mostrados pueden subestimar los riesgos a los que están sometidos.

En cuanto al riesgo de padecer patología psicológica (dificultades de adaptación, problemas de identidad, etc.), la procedencia de países con claras

diferencias raciales con respecto al nuestro hace que la adopción suponga un estrés adicional.

▶ PAÍSES ORIENTALES

La República Popular de China y los países de sudeste de Asia son la primera área geográfica en frecuencia de los niños adoptados en el extranjero por familias españolas.

Estos niños presentan, fundamentalmente, problemas de malnutrición y retrasos en el desarrollo, relacionados bien con el déficit de nutrientes o bien con la institucionalización. Las condiciones de vida en el orfanato pueden interferir con el desarrollo motor, cognitivo, social y de adaptación, tanto por el escaso control médico como por la falta de estímulo y afecto.

Además hay que tener presente que, en China, las niñas son abandonadas por razones económicas y a causa de la “política de un solo hijo” que grava económicamente las familias múltiples. Casi todos los niños abandonados son de sexo femenino, y habitualmente son encontradas en hospitales o a las puertas de los propios orfanatos u otros edificios públicos para asegurar que reciban cuidados inmediatos.

La política de hijos únicos ha provocado un envejecimiento de la población y eso ha empujado a las autoridades sanitarias a concentrarse en enfermedades crónicas a costa de perjudicar los servicios de prevención de infecciones. Además en China se cobra a los padres o tutores legales la vacunación de los niños siendo el único país del mundo en hacerlo y eso puede provocar una disminución de la cobertura vacunal. Por otra parte existe una gran diferencia entre la sanidad china de áreas urbanas (al menos suficiente) y la escasa estructura de las áreas rurales.¹²

► EUROPA DEL ESTE

En estos países, los desórdenes sociales determinan una alta prevalencia de situaciones de riesgo social, en relación con los abusos tóxicos, la prostitución, etc., y el abandono consiguiente en orfanatos.

Son frecuentes los embarazos no controlados, la patología perinatal y relacionada con el abuso de alcohol durante la gestación, premisas que se agravan posteriormente por el abandono en orfanatos, libres de cualquier estímulo y de la asistencia médica adecuada. A este problema se suma la falta de información médica sobre los antecedentes personales y familiares de los niños en trámites de adopción.

En los niños procedentes de estos países hay una alta tasa de problemas de relación psicosocial, comportamiento autista y problemas conductuales, todos ellos de pronóstico incierto. No suele realizarse un cribado endocrino-metabólico neonatal y no se detecta de forma precoz el hipotiroidismo congénito. En ocasiones se encuentra, en niños procedentes de Bielorrusia, Ucrania y suroeste de Rusia, enfermedad pos irradiación nuclear. Por último, las vacunaciones no suelen ser fiables, sobre todo en los orfanatos, en los que pueden administrarse vacunas caducadas.¹²

► LATINOAMÉRICA

América del Centro y Sudamérica es un enorme continente con grandes desigualdades entre los países e incluso dentro de éstos, y los indicadores sanitarios en Uruguay, Chile o Argentina distan mucho de los de Colombia, Bolivia, Honduras o Haití.

La inversión en salud de los gobiernos y de la Organización Panamericana de la Salud es alta con respecto a otros países de renta baja e incluso equiparable a la nuestra en algunos sectores. Los partos atendidos y los embarazos controlados han mejorado en número y el uso de anticonceptivos va extendiéndose. Aún quedan problemas socio-sanitarios por resolver, los índices de mortalidad infantil son unas 4-5 veces superiores a los de nuestro país.

Además de los problemas infecciosos, es frecuente que presenten malnutrición, y es más grave, en los menores de 5 años. Puede producir retraso del crecimiento, alteraciones de aprendizaje, disminución de la actividad física y la resistencia a la enfermedad, y aumento de la morbimortalidad por otras patologías.¹²

Las patologías neurológicas más frecuentes son los problemas de desarrollo, pero parecen ser menores, según los expertos en adopción, que en los niños procedentes de China y de los países del este de Europa. En caso de convulsiones, hay que descartar la existencia de neurocisticercosis.

En Latinoamérica el concepto de familia es muy importante y el trato con los demás es cálido, personalizado, con empleo de saludos y lenguaje formal. Sin embargo el uso del castigo físico, el abuso de autoridad por parte de padres y cuidadores e incluso el maltrato, están mucho más aceptados que en nuestra sociedad.

Hay pocos estudios con niños adoptados latinoamericanos. Uno de ellos, el de Miller et al de 2005, con niños de Guatemala¹³ en los que se encuentran signos centinela de síndrome alcohólico fetal en un 6%, y un 14% de la muestra presenta retraso del desarrollo psicomotor, de la adaptación social o del lenguaje. Dentro de este grupo de niños había más retraso ponderoestatural y microcefalia en los que habían estado en orfanatos que en los de casa de acogida.

▶ INDIA

India y Nepal tienen altas tasas de crecimiento anual (1,7% y 2,3% respectivamente) y fertilidad (2,9% y 3,5% respectivamente). La tasa de mortalidad infantil es de las más elevadas, y la renta *per cápita* en salud de las más bajas.

Forman el grupo de países con condiciones más desfavorables de todos los que nutren la adopción internacional en España. Además, en Nepal sufren las consecuencias de un conflicto armado desde hace muchos años, lo cual constituye un factor de mayor riesgo muy importante.¹²

5.3. INFORMES PREADOPTIVOS

Patología previa y su información

La situación precaria de la sanidad y la escasez de recursos determinan una mayor morbilidad en situaciones críticas, como son la gestación, el parto y el período perinatal en general, que también se ve influida por las escasas posibilidades de diagnóstico precoz y control de problemas derivados de estos períodos.

Los informes médicos pre-adoptivos que llegan a España procedentes de los países de origen suelen ofrecer, en general, una información deficiente, escasa e incompleta y, en muchas ocasiones, confusa, errónea o adulterada. Las traducciones a veces son incorrectas, lo cual deforma el mensaje final.¹⁴

Respecto a su calidad, se han catalogado como aceptables, los procedentes de la India y países Latinoamericanos, limitados los elaborados en países del sudeste de Asia y de África, deficientes los procedentes de China y países de Europa del este, y muy deficientes en concreto los elaborados en la Federación Rusa.¹⁵

Los informes médicos pre-adoptivos se caracterizan, principalmente por mencionar numerosos diagnósticos, la mayoría de índole neurológica, utilizando una terminología diferente a los conceptos diagnósticos utilizados en la medicina occidental, y especialmente en el área de Neurología, que sugieren la existencia de una patología seria del sistema nervioso central (SNC). Estos diagnósticos no se suelen acompañar de una descripción de los signos,

síntomas, pruebas complementarias o tratamientos que los sustentan. Además, es muy frecuente la falta de datos sobre los antecedentes sanitarios familiares, la salud de la madre durante el embarazo y el control del mismo, y del período perinatal (edad gestacional, parto, test de Apgar, antropometría neonatal, cribado endocrino metabólico, etc.). A todo ello, hay que añadir las traducciones incompletas o incorrectas.¹⁶

La evaluación e interpretación de los datos que ofrece el informe médico de los niños asignados para adopción internacional, debería servir para identificar la existencia de problemas médicos pasados y presentes, la necesidad de evaluaciones médicas y tratamientos médicos o quirúrgicos, y la existencia de factores de riesgo que pueden afectar su desarrollo a corto y largo plazo.

Estudio pre-adoptivo y telemedicina

La posesión de la información adecuada es la que permite tomar el control de los niños, anticiparnos a futuras complicaciones e intervenir de forma temprana para mejorar su pronóstico.

Debido a la falta de datos, se considera que la simple evaluación e interpretación del informe médico pre-adoptivo elaborado en estos países, no es suficiente para conocer la salud física y mental real del menor. Por ello, muchas familias concedoras de esta problemática, con independencia de la información médica que reciban del país de origen, optan por obtener personalmente los datos médicos, sociosanitarios y audiovisuales, y una vez con el material recopilado y a través de profesionales expertos, poder evaluar con mayores garantías el estado de salud de su futuro hijo.

5.4. PROBLEMÁTICA MÁS FRECUENTE DE LOS NIÑOS ADOPTADOS

► RETRASO DEL DESARROLLO PSICOMOTOR

En algunas series, la incidencia de los denominados retrasos de crecimiento psicosocial, varía entre el 40 y el 75%. Los retrasos del desarrollo psicomotor se constatan frecuentemente en los niños adoptados, y se agravan según el tiempo que hayan permanecido en el orfanato.

De acuerdo con el informe publicado en 1997 en *The Journal of the American Medical Association* por Albers et al¹⁷, el niño sufre un retraso de un mes en su desarrollo psicomotor normal por cada cinco que pasa en una institución. Si tenemos en cuenta que la estancia en orfanatos se prolonga más en los países del este de Europa, los niños de estos países tienen una serie de necesidades especiales que se necesitarán cubrir de forma precoz, para procurar un desarrollo adecuado.

El avance del desarrollo psicomotor se acompañará necesariamente de una recuperación en el desarrollo físico y el estado nutricional, que también resultan afectados de forma adversa por la institucionalización.

La falta de afecto y estímulo es la principal causa de los problemas de desarrollo, aquellos niños que han pasado menos tiempo en el orfanato responden antes a las maniobras de intervención. En general, los problemas motores son los primeros en resolverse.

► PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

Generalmente, no son un problema evidente en el momento de la adopción, sino una manifestación a medio plazo, cuando el niño inicia su escolarización, de las carencias a las que ha estado sometido o de los problemas que ha padecido.

Existe un trabajo de Moe en 2002¹⁸ que analiza el desarrollo de un grupo de niños adoptados que se expusieron intraútero a opiáceos y otros tóxicos, factor de riesgo que se suma al riesgo social propio de su condición de adoptados. En éste se sugiere que en el grupo expuesto a tóxicos existe una labilidad especial en las funciones perceptivas, especialmente vulnerables a estos tóxicos, y que determina la aparición de problemas en el desarrollo de las funciones perceptivas y de aprendizaje, que se mantuvieron a pesar de los apoyos hasta la edad de 4 años y medio.

► PROBLEMAS DE LENGUAJE

Son frecuentes los problemas de lenguaje, aunque se desconoce su evolución y secuelas a largo plazo. Son muchos los factores que inciden en la aparición de un trastorno del lenguaje.

Los deficientes cuidados obstétricos, la exposición a alcohol durante la gestación y las condiciones perinatales facilitan la aparición de problemas en el desarrollo del lenguaje.

De forma llamativa, al reiniciar la vida en la familia de adopción, los niños suelen adquirir de forma rápida la nueva lengua, sin embargo, ello no ha de crear falsas expectativas, pues se ha observado que no se relaciona necesariamente con un éxito futuro en el desempeño del aprendizaje y los aspectos académicos del lenguaje, cuando el niño empieza la escolarización.¹⁹

► TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH)

En una serie de 2.148 niños procedentes de adopciones internacionales, comparada con una muestra de 933 niños similares en edad, se encontraron muchos más problemas de comportamiento y desarrollo en el grupo de adoptados, sobre todo en el intervalo de edad de 12-15 años, y también se encontró una alta incidencia de TDAH y una peor competencia en su relación social y rendimiento escolar.²⁰

▶ TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Los trastornos de la conducta y comunicación de características autistas se presentan de forma frecuente y más llamativa en niños procedentes de los países del este de Europa.² No se aclara en la bibliografía ni en la experiencia de diversos autores la permanencia de estas alteraciones y su respuesta al entrar en un entorno de estimulación y afectividad adecuados.

▶ DEFICITS NEUROSENSORIALES

Cualquier deficiencia neurosensorial no detectada precozmente supone un importante obstáculo para el desarrollo global de estos niños, ya que necesitan un apoyo específico para fomentar la función deficitaria o, en su ausencia, la compensación con otras destrezas que les permitan su funcionalidad.

Es improbable que en los países de origen se detecten y corrijan, o se traten correctamente, con los apoyos específicos, problemas de audición como hipoacusia congénita o secundaria a otitis medias de repetición, o de visión (ambliopía, estrabismo, etc.), lo que va a suponer dificultades añadidas en el desarrollo de estos niños.²

▶ TRASTORNOS NEUROLÓGICOS COMPLEJOS LIGADOS A ANTECEDENTES PERINATALES

Prematuridad, hipoxia crónica intraútero, infección intrauterina, anoxia perinatal, tabaquismo, alcoholismo, drogadicción, malnutrición durante la gestación y ausencia de cuidados prenatales de la madre son problemas frecuentes en países en vías de desarrollo, donde la precariedad del sistema sanitario no proporciona una correcta asistencia. Uno de estos problemas, y en ocasiones varios de ellos, está en la base de muchos abandonos de los niños tras su nacimiento (drogadicción, alcoholismo materno, asfixia perinatal, etc.) y su recogida en instituciones, lo que da inicio a la cadena de exposición a determinantes de riesgo neuropsicológico, sobre una base de deterioro neurológico: síndrome alcohólico fetal, encefalopatía hipóxico-isquémica, síndrome de abstinencia, etc.²

► PROBLEMAS DE CONDUCTA Y COMPORTAMIENTO

Muchos niños adoptados desarrollan problemas emocionales y de comportamiento. La complejidad de una adopción internacional no radica sólo en el cruce cultural, sino que, además, contempla un número considerable de dificultades resultado de los problemas previos a la adopción, que surgen debido a la adaptación a la familia y sus costumbres y al nuevo entorno social, y, finalmente, los que surgen en la evolución, conforme el niño crece.

La adolescencia es, en sí, una etapa de lucha en la búsqueda de la propia identidad. Esta situación es más conflictiva en los niños adoptados de otros países o culturas. Es muy común que en esta etapa despierte el interés por conocer u obtener información acerca de sus padres biológicos y entrar en contacto con la cultura de su país de origen. Todos los expertos coinciden en que es beneficioso facilitar esta información en el momento en que el niño esté preparado para comprenderla.²¹

Según el estudio de Cederblad et al de 1999, en el que analizaron a un grupo de 211 niños adoptados para valorar su salud mental alrededor de los 13 años de edad y compararla con el grupo control, encontraron que el grupo de adoptados gozaba de iguales condiciones de salud mental que el grupo control y llamó la atención la buena autoestima en este grupo. Sin embargo, los autores resaltan que las condiciones previas a la adopción demostraron tener más importancia que la edad de llegada al nuevo país como factor de riesgo de mala adaptación posterior.²²

► CONSUMO DE ALCOHOL DURANTE LA GESTACIÓN

La exposición al alcohol durante la gestación, llega en algunas series hasta el 41% de las madres biológicas, según la información facilitada por el orfanato.²

III. OBJETIVOS

1. OBJETIVOS PRINCIPALES

- Determinar cuáles son las patologías neurológicas más prevalentes de los niños procedentes de adopción.
- Establecer posibles perfiles diagnósticos neuropediátricos en función del área geográfica de procedencia de los niños adoptados.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Obtener información sobre la evolución de la adopción internacional en nuestro entorno durante el siglo XXI.
- Describir las características epidemiológicas del grupo de niños de adopción internacional que son valorados en la consulta de neuropediatría.
- Detectar los posibles factores de riesgo de patología neurológica en los niños adoptados en función del país de procedencia.
- Comparar la prevalencia de patología neurológica que encontramos en el grupo de niños procedentes de adopción internacional con la del grupo de adoptados nacionales, y realizar comparaciones en función del país de procedencia.
- Realizar comparaciones de la prevalencia de enfermedades neurológicas de los niños adoptados con la prevalencia que presentan el total de niños no adoptados atendidos en la consulta de Neuropediatría.

3. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO

Desde principios del siglo XXI, se vivió en la consulta de neuropediatría del HUMS un aumento exponencial de la demanda asistencial de niños procedentes de adopción internacional.

Por ello, se planteó realizar como trabajo fin de máster una revisión actualizada de la bibliografía disponible sobre neuropatología en este grupo de pacientes, y analizar los pacientes adoptados que son controlados en la consulta.

Conocer el perfil de diagnósticos neuropediátricos en función del país de procedencia de los niños adoptados, permite:

- a. Adecuar la atención clínica a las necesidades asistenciales
- b. Planificar las necesidades estructurales
- c. Promover las medidas preventivas a su llegada y de educación pertinentes para su salud.

4. HIPÓTESIS

- Los niños adoptados padecen las mismas o diferentes enfermedades neurológicas que los niños propios de nuestro país.
- Existen diferencias en las patologías neurológicas de los niños adoptados según el país de procedencia.

IV. MATERIAL Y MÉTODOS

1. DISEÑO DEL ESTUDIO

Se diseñó un estudio observacional descriptivo transversal. La muestra fue obtenida de la base de datos de la consulta de neuropediatría del Hospital Universitario Miguel Servet (HUMS) de Zaragoza, centro de referencia de Aragón, La Rioja y Soria.

En el momento en el que finalizó la recogida de datos para el presente trabajo, el 1 de junio de 2012, la base incluía un total de 15.234 pacientes, que habían sido atendidos en los últimos 22 años, de mayo de 1990 a mayo de 2012.

Criterios de Inclusión

El criterio de inclusión de los pacientes en la muestra fue el antecedente personal de adopción, obteniéndose un total de 226 niños adoptados.

La muestra total se dividió inicialmente en 2 grupos: el de Adopción Nacional (*Nacional*) y el de Adopción Internacional (*Internacional*). El criterio de inclusión en el grupo *Nacional* fue el antecedente de ser niños nacidos en España, fuese cual fuese el país de origen de sus padres biológicos, y se obtuvieron 59 niños de este grupo. En el grupo *Internacional* el criterio de inclusión fue haber nacido fuera de España, encontrando 167 niños para este grupo de adopción.

El grupo *Internacional* fue subdividido, a su vez, en función del área geográfica de procedencia siguiendo los criterios de inclusión que aparecen a continuación:

- ESTE. Incluimos en este subgrupo a los niños adoptados que hubiesen nacido en Europa del Este, formada por los siguientes países: Rusia, Ucrania, Rumanía, Bulgaria, Kazajstán, Hungría, Moldavia, Polonia, Eslovaquia, Letonia, Bielorrusia y Bosnia. Obtuvimos un total de 92 niños del subgrupo *Este*.

- LATINOAMÉRICA. Incluimos a los niños adoptados que hubiesen nacido en alguno de los siguientes países: Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Para este subgrupo *Latinoamérica* encontramos un total de 34 niños.

- PAÍSES ORIENTALES. Incluimos en este subgrupo a los niños adoptados que hubieran nacido en República Popular de China o en el sudeste asiático, que está formado por Birmania, Brunei, Camboya, Filipinas, Indonesia, Laos, Malasia, Singapur, Tailandia, Timor Oriental y Vietnam. Obtuvimos un total de 23 niños para este subgrupo *Orientales*.

- INDIA. Incluimos a los niños que procedieran del Subcontinente Indio que incluye a India, Maldivas, Nepal, Pakistán y Sri Lanka, obteniéndose un total de 18 niños para este subgrupo *India*.

- ÁFRICA. Incluimos a los niños adoptados internacionales que procedieran de África Subsahariana, pero en el momento en el que se acabó la recogida de datos para este estudio no había ningún niño adoptado procedente del continente africano.

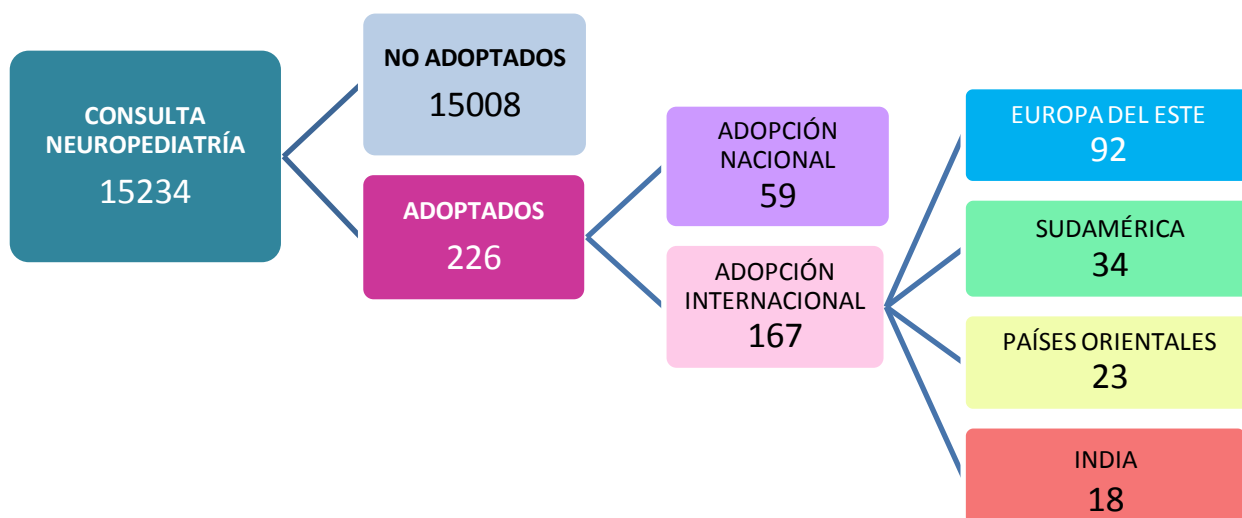


Gráfico 4. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA

2. ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS DE LA CONSULTA DE NEUROPEDIATRÍA

La consulta de neuropediatría del HUMS de Zaragoza dispone de una base de datos de Microsoft Access® donde se recoge información de los niños que son controlados desde mayo de 1990.

A cada niño le corresponde un formulario de Access®, que se actualiza cada vez que es visto en la consulta o es ingresado en el hospital por causa neurológica. Son considerados todos los motivos de consulta, los diagnósticos y los exámenes complementarios de cada niño, así como antecedentes familiares, perinatales y los tratamientos.

La variable Adopción fue introducida en la base de datos de la consulta en noviembre de 2006.

3. VARIABLES CONSIDERADAS EN EL ESTUDIO

Las siguientes variables fueron recogidas en una base de datos de Microsoft Excel® a partir de la información disponible en la base de datos de la consulta de neuropediatría del HUMS de Zaragoza.

- **DATOS EPIDEMIOLÓGICOS:** número de historia, sexo, fecha de nacimiento, país de procedencia, año de adopción y edad del paciente en el momento de la misma. A partir del país de procedencia se distribuye la muestra en el grupo y subgrupo de adopción correspondiente.
- **ANTECEDENTES FAMILIARES:** los datos que se dispongan de la familia biológica del niño en el informe pre-adoptivo.
- **ANTECEDENTES PERSONALES:** datos perinatales (edad gestacional en semanas, puntuaciones del test de APGAR al minuto y a los 5 minutos,

peso de recién nacido en gramos) y antecedentes patológicos o factores de riesgo que estuvieran incluidos en el informe médico pre-adoptivo, así como el número de historias en las que aparece alguno de estos datos.

- **PROCEDENCIA:** centro o servicio sanitario desde el que fueron remitidos los pacientes a la consulta, considerando las siguientes posibilidades: centro de Atención Primaria de Zaragoza capital, hospitalización en el HUMS, urgencias del HUMS, consultas en el HUMS, centros de fuera de Zaragoza capital (Huesca, Teruel, Soria, La Rioja y provincia de Zaragoza), centro de Atención Temprana u otros.
- **MOTIVO DE CONSULTA:** teniendo en cuenta que un niño puede consultar en el mismo momento por más de un motivo y en distintos momentos por motivos diferentes, se ha considerado para el presente estudio el motivo de consulta de la primera consulta en neuropediatría.
- **PRIMERA CONSULTA:** fecha y edad en años en el momento de esta primera consulta.
- **DIAGNÓSTICOS:** se incluyen los diagnósticos establecidos de cada paciente.
- **PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:** pruebas de Neuroimagen, donde se incluyen TAC craneal, Resonancia Magnética cerebral y ecografías transfontanelares; Pruebas Genéticas; Electroencefalogramas (EEG) y el Perfil Neurometabólico. De las pruebas realizadas, se recoge también si fueron normales o alteradas.

El perfil neurometabólico incluye las siguientes analíticas en sangre: glucosa, urea, creatinina, ácido úrico, colesterol, albúmina, GOT, GPT, GGT, CPK, iones, equilibrio ácido-base, calcio, amonio, láctico, aminoácidos, homocisteína, beta-hidroxibutirato, acetoacetato, ácidos grasos libres, triglicéridos, fósforo, fosfatasa alcalina, hormonas tiroideas, cobre, céruloplasmina, cromatografía de ácidos grasos (AGCML) y test de

transferrina sérica deficiente en carbohidrato (CDT) para descartar defectos congénitos de la glicosilación. En orina el perfil incluye análisis de mucopolisacáridos y ácidos orgánicos.

- **TRATAMIENTOS:** incluimos tanto el tratamiento farmacológico, como los de Atención Temprana, rehabilitación, toxina botulínica y si el niño ha precisado en algún momento su ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).
- **SEGUIMIENTO EN LA CONSULTA:** se contemplan las siguientes posibilidades: sigue control, alta, exitus, no vuelve, alta al servicio de neurología de adultos, traslado a otro centro o derivación a otra especialidad.
- **TIEMPO DE CONTROL EN LA CONSULTA:** expresado en años, desde la primera vez que ha sido visto el paciente hasta el momento en el que se dejaron de recoger datos si sigue controles o hasta la última visita si ya no los sigue.

4. CONSIDERACIONES DE LA VARIABLE “DIAGNÓSTICOS”

Un niño puede tener varias enfermedades o problemas neurológicos en un momento dado, o a lo largo del tiempo de seguimiento. Además, los problemas muestran diversos grados de gravedad, pueden estar aislados o asociados varios de ellos, y son evolutivos, y las repercusiones pueden ser permanentes o transitorias.

En la práctica médica, y particularmente en la práctica neuropediátrica, se plantean diferentes aproximaciones diagnósticas:

- Localización TOPOGRÁFICA del problema: encefalopatía, mielopatía, trastorno de la unidad neuromuscular o problemas de los ojos u oídos.
- Localización TEMPORAL de la causa del problema: PRENATAL (genéticamente determinado o disruptivo), PERINATAL o POSTNATAL (accidente, infección...) Algunos problemas no tienen una localización temporal concreta.
- Diagnóstico ETIOLÓGICO: utilizamos el término criptogénico, obedeciendo a su significado etimológico, y lo aplicamos a los problemas de casusa no conocida.
- Diagnóstico FUNCIONAL: repercusión motora, cognitiva, comportamental o sensorial del problema.

Con frecuencia no es posible aclarar todos estos puntos, y en algunos casos ninguno de ellos. Siguiendo este planteamiento, en la consulta de neuropediatría del HUMS, se contemplan más de 400 diagnósticos, agrupaciones de diagnósticos y diagnósticos funcionales.²³

Para nuestro trabajo sobre los niños adoptados de la consulta, hemos considerado las agrupaciones diagnósticas y los diagnósticos funcionales que se explican a continuación.

ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS

- **TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH)**

La definición de la Asociación Americana de Psiquiatría lo describe como el conjunto de síntomas de la triada distraibilidad, hiperactividad e impulsividad. La desorganización constituye también un elemento esencial de la estructura clínica del TDAH. También se exige para el diagnóstico que pueda constatarse una clara interferencia de los síntomas atribuidos al trastorno en la vida familiar, escolar y social.²⁴ Según el modelo teórico revisado de Barkley se define como un trastorno de conducta que se manifiesta por una deficiencia en la capacidad

para inhibir y supervisar al mismo tiempo las conductas, y por la dificultad para poner freno a las distracciones (déficit de atención), a los pensamientos (impulsividad) y a la actividad que sigue a la distracción y a los pensamientos asaltantes (hiperactividad).²⁵

- **DISCAPACIDAD INTELECTUAL.**

La discapacidad intelectual (DI) hace referencia a una encefalopatía estática de múltiples etiologías que supone una limitación en la inteligencia y la capacidad adaptativa. Este término es preferido al hasta ahora utilizado de retraso mental.

Existen dos definiciones ampliamente aceptadas de este término, la del Diagnostic and Statistical Manual (DSM) IV y la de la American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD).²⁶

La DSM IV utiliza el término retraso mental y requiere tres criterios: una inteligencia dos desviaciones estándar por debajo de la media, limitación en capacidades adaptativas e inicio antes de los 18 años.

Se considera retraso mental leve si el coeficiente intelectual (CI) está entre 50 y 70; moderado si el CI está entre 35 y 50; severo si el CI está entre 20-35 y profundo si el CI <20.

Las capacidades adaptativas son las habilidades de la vida diaria que se necesitan para vivir, trabajar y jugar en la comunidad. Estos incluyen la comunicación, las habilidades sociales e interpersonales, el autocuidado, la vida doméstica, el autocontrol, las habilidades académicas básicas (lectura, escritura y matemáticas básicas), el trabajo, el ocio, la salud y la seguridad. Se considera que existe una limitación en las capacidades adaptativas si existe un déficit en al menos dos de estas áreas en comparación con los niños de la misma edad y la cultura.

La AAIDD recomienda el uso de discapacidad intelectual en vez de retraso mental. Aunque hace hincapié en que son sinónimos, ya que esto supone muchas consideraciones a nivel legal, en el 2007, la propia asociación

Americana de retraso mental (AAMR) cambió su nombre al de asociación americana de discapacidad intelectual (AAIDD).

La AIDD define la discapacidad intelectual como una limitación significativa en el funcionamiento intelectual (razonamiento, aprendizaje y resolución de problemas) y en la conducta adaptativa, que abarca una serie de habilidades sociales y prácticas con inicio antes de los 18 años.

En nuestra consulta consideramos el diagnóstico de discapacidad intelectual en aquellos niños que cumplen este criterio con test estandarizados, generalmente el WISC-R, aunque no todos ellos realizados en el mismo centro, ni por las mismas personas, o aquellas con evidente deficiencia mental objetivada por el explorador, familia o centro educativo. Tratamos de ser lo más restrictivos posible, y nunca se ha etiquetado a un niño de discapacidad intelectual o retraso mental contando únicamente con el criterio subjetivo del explorador.

- **SÍNDROME ALCOHÓLICO FETAL (SAF)**

Los trastornos del espectro alcohólico fetal (TEAF) son un grupo de trastornos y alteraciones que ocurren en personas cuyas madres bebieron alcohol durante el embarazo. Estos efectos pueden ser leves o graves. Pueden afectar a cada persona de diferentes maneras y entre estos se incluyen problemas físicos, de conducta y de aprendizaje.²⁷

El síndrome alcohólico fetal (SAF) representa el extremo grave de los trastornos del espectro alcohólico fetal. Los pacientes con SAF tienen características faciales distintivas: pliegue liso entre la nariz y la parte superior del labio (surco nasolabial sin marcas), labio superior fino, apariencia de ojos separados, abertura ocular pequeña, perfil medio facial plano, nariz corta o micrognatia, como puede verse en la figura 1, problemas de crecimiento y alteraciones del SNC.²⁷

Existen tres categorías de problemas del SNC:

I. *Estructurales*

El síndrome alcohólico fetal puede causar una estructura cerebral diferente. Los signos de las diferencias estructurales son:

- Microcefalia
- Alteraciones significativas en la estructura cerebral

II. *Neurológicas*

Existen problemas del sistema nervioso que no se pueden asociar a ninguna otra causa, por ejemplo, coordinación muscular deficiente y problemas para succionar en los recién nacidos.

III. *Funcionales*

La capacidad de la persona para desempeñar funciones está por debajo de lo esperado para su edad, grado escolar o circunstancias. Podemos encontrar:

- Deficiencia intelectual o en el funcionamiento ejecutivo
- Alteraciones motoras como retraso de la marcha autónoma, movimientos torpes, falta de equilibrio, dificultad para la succión o mala destreza manual.
- Problemas de atención o hiperactividad
- Problemas sociales

Confirmar que hubo consumo de alcohol por la madre en el embarazo puede ayudar a tener un diagnóstico de síndrome alcohólico fetal más sólido, lo cual es difícil en los niños adoptados, aunque no es necesario confirmar que hubo consumo de alcohol durante el embarazo si el niño cumple con los otros criterios.²⁸ El diagnóstico del síndrome alcohólico fetal requiere de la presencia de los tres hallazgos siguientes:

1. Las características faciales (véase figura 1)
2. Deficiencias del crecimiento

3. Problemas del sistema nervioso central. Una persona puede cumplir con el criterio para el diagnóstico de problemas del sistema nervioso central si presenta una alteración de la estructura cerebral aun cuando no tenga signos de problemas funcionales.

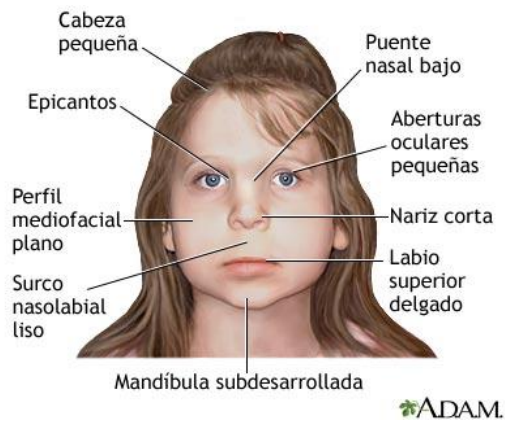


Figura 1. RASGOS FACIALES CARACTERÍSTICOS DEL SAF.

Imagen tomada de <http://www.clinicadam.com/salud/6/19842.html>

- **MICROCEFALIA.**

Perímetro cefálico por debajo del percentil 3 para su edad y sexo. Con frecuencia se asocia a discapacidad intelectual.²⁹

- **EPILEPSIA.**

Es un diagnóstico clínico, que exige el padecimiento de dos o más crisis paroxísticas producidas por una actividad anormalmente elevada a nivel neuronal.³⁰

- **PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL (PCI)**

La parálisis cerebral infantil se describe como un grupo de trastornos del desarrollo del movimiento y de la postura, que causan limitación de la actividad y son atribuidos a alteraciones no progresivas que ocurren en el cerebro en desarrollo del feto o del niño. El trastorno motor se acompaña con frecuencia de alteraciones de la sensibilidad, cognición, comunicación, percepción, comportamiento y/o crisis epilépticas.³¹ Se considera la causa más frecuente de espasticidad y discapacidad motora en la edad pediátrica.³²

- **RETRASO PSICOMOTOR.**

El término retraso psicomotor se usa en niños menores de 5 años con dificultades cognitivas, porque el coeficiente intelectual (CI) es menos fiable por debajo de esta edad. Se debe considerar que los términos retraso psicomotor y discapacidad intelectual no son intercambiables. El retraso psicomotor es un diagnóstico abierto, ya que un niño con retraso psicomotor no necesariamente tendrá una discapacidad intelectual en el futuro. Aunque cuantos más ítems estén alterados, y cuanto mayor sea esta alteración, mayor probabilidad de que exista a largo plazo una discapacidad intelectual.²⁶

- **TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

Los TEA se definen como una disfunción neurológica crónica con fuerte base genética que desde edades tempranas se manifiesta en una serie de síntomas basados en una tríada de trastornos (tríada de Wing) en la interacción social, comunicación y falta de flexibilidad en el razonamiento y comportamientos (descritas en el DSM-IV-TR)²⁴. La gravedad, forma y edad de aparición de cada uno de los criterios va a variar de un individuo a otro, definiendo cada una de las categorías diagnósticas. A pesar de las clasificaciones, ninguna persona que presenta un TEA es igual a otro en cuanto a características observables.³³

DIAGNÓSTICOS EPISÓDICOS

Consideramos diagnósticos episódicos a aquellos procesos de aparición puntual, que no se pueden definir como patología neurológica crónica o establecida en el tiempo, y que no condicionan el pronóstico de capacidad o de inteligencia del niño.

Incluimos bajo este nombre a los siguientes cuadros clínicos: cefalea, crisis febriles, crisis sintomáticas, crisis criptogénicas, otros paroxismos (espasmo del llanto, Sandifer y otros), parálisis facial, tortícolis, síncope vagal, discinesis, tics, hipoglucemia y vértigo paroxístico benigno.

TRASTORNOS DE LA CONDUCTA O DEL COMPORTAMIENTO

- **TRASTORNO GRAVE DE LA CONDUCTA Y DEL COMPORTAMIENTO.**

Consiste en un patrón de comportamiento, persistente a lo largo del tiempo, que afecta a los derechos de los otros y violenta las normas apropiadas de la edad. Implica la presencia de conductas inadecuadas para la edad, dificultades en el funcionamiento diario del alumno o alumna en el ámbito familiar, escolar y/o social, llegando a ser vistos con frecuencia como “inmanejables” por las personas de su entorno.³⁴

- **TRASTORNO CONVERSIVO.**

Se caracteriza principalmente por la pérdida o alteración de una función corporal debido a conflictos psicológicos y no a una causa orgánica. Pueden estar afectadas una o varias funciones corporales (pérdida de sensibilidad, mareos, incapacidad de movimiento, dolor, ceguera...etc.). Los síntomas no responden a una actitud de simulación consciente e intencionada y están relacionados con problemas psicológicos.³⁵

DIAGNÓSTICO DE NORMALIDAD

Cuando tras la evaluación y exploración del niño no se encuentra patología objetivable establecemos el diagnóstico de normalidad.

5. MÉTODO ESTADÍSTICO

Para el análisis estadístico, se ha utilizado el programa SPSS 15.0 para Windows®.

Para las variables cualitativas o categóricas se describen las frecuencias absolutas y los porcentajes.

Para las variables cuantitativas analizamos en primer lugar la normalidad de la variable. Si el tamaño de la muestra es mayor de 100 asumimos normalidad. Si el tamaño muestral es inferior a 100, calculamos los estadísticos Kolmogorov-Smirnov y Saphiro-Wilk según el tamaño de la muestra, de tal manera que si obtenemos una $p < 0,05$ suponemos que la variable no sigue normalidad. En las variables con distribución normal describimos media y desviación típica, y en las variables no normales presentamos mediana y rango.

En el análisis bivalente comparamos el grupo *Nacional* con el grupo *Internacional*, y después se comparan los resultados de los subgrupos *Este*, *Latinoamérica*, *Orientales* e *India* con los del resto de la muestra de adoptados. Además, para alguna de las variables como la de diagnósticos, se comparan los resultados con los de la base de datos general de la consulta de Neuropediatría que incluye 15.234 pacientes.

La comparación de proporciones de las variables cualitativas se realiza a través de la prueba de χ^2 . Para las variables cuantitativas con distribución normal, previamente realizamos la prueba de igualdad de varianzas de Levene y si esta no encuentra diferencias significativas asumimos las varianzas iguales y realizamos la prueba de t de Student. Para las variables cuantitativas que no tienen distribución normal o son muy pequeñas, realizamos la prueba no paramétrica “U de Mann-Whitney”.

Para establecer en qué medida influye la edad de adopción en la edad de la primera consulta hemos realizado pruebas de regresión lineal.

V. RESULTADOS

1. GRUPOS DE ADOPCIÓN Y PAÍSES DE PROCEDENCIA

Del total de la muestra de adoptados (n=226), 59 niños proceden de adopción nacional (26,1%) y 167 de adopción internacional (73,9%). (Tabla 1)

Tabla 1. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA TOTAL EN ADOPCIÓN NACIONAL Y ADOPCIÓN INTERNACIONAL

	Frecuencia	%
Muestra Total	226	100
Nacional	59	26,1
Internacional	167	73,9

Adopción Nacional

El grupo *Nacional* está constituido por aquellos niños nacidos en España, sea cual sea el país de origen de sus padres biológicos. En la tabla 2 podemos ver los países de procedencia de los padres biológicos de este grupo de niños, siendo los más frecuentes España (81,4%) y Rumanía (10,2%).

Tabla 2. PAÍSES DE PROCEDENCIA DE LOS PADRES BIOLÓGICOS DEL GRUPO NACIONAL

Países	Frecuencia	%
España	48	81,4
Rumanía	6	10,2
Gambia	3	5,1
Perú	1	1,7
Brasil	1	1,7

Adopción Internacional

Dentro del grupo de adopción *Internacional* se realiza para el estudio una subdivisión en 4 áreas geográficas: *Europa del Este* con 92 niños (55,15%), *Latinoamérica* con 34 adoptados (20,4%), *Orientales* con 23 niños (13,8%), e *India* con 18 adoptados (10,8%). (Tabla 3)

Tabla 3. DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS GEOGRÁFICAS EN EL GRUPO INTERNACIONAL

Subgrupos Internacional	Frecuencia	Porcentaje
Este	92	55,1
Latinoamérica	34	20,4
Orientales	23	13,8
India	18	10,8

Tabla 4. ÁREAS GEOGRÁFICAS DE PROCEDENCIA DE LOS NIÑOS ADOPTADOS, POR ORDEN DE FRECUENCIA

Áreas Geográficas	Frecuencia	Porcentaje
Europa del Este	92	40,7
España	59	26,1
Latinoamérica	34	15,0
Países Orientales	23	10,2
India	18	8,0
Total	226	100,0

Países de Procedencia

Con respecto al total de la muestra de adoptados, los países de origen más frecuentes de los padres biológicos son: Rusia (24,8%), España (21,2%), Ucrania (10,6%), China (9,7%), India (7,5%), Rumanía (6,2%) y Colombia (5,3%). (Tablas 5 y 6)

Tabla 5. PAÍSES DE PROCEDENCIA EN EL GRUPO INTERNACIONAL

Subgrupos	Países de Procedencia	Frecuencia	%
<Este	Rusia	56	60,9
	Ucrania	24	26,1
	Rumanía	8	8,7
	Bulgaria	2	2,2
	Kazajistán	1	1,1
	Mongolia	1	1,1
Latinoamérica	Colombia	12	35,3
	Bolivia	7	20,6
	Perú	3	8,8
	Brasil	3	8,8
	Rep. Dominicana	2	5,9
	México	2	5,9
	Nicaragua	1	2,9
	Costa Rica	1	2,9
	Venezuela	1	2,9
	Honduras	1	2,9
El Salvador	1	2,9	
Orientales	China	22	95,7
	Vietnam	1	4,3
India	India	17	94,4
	Nepal	1	5,6

Tabla 6. PAÍSES MÁS FRECUENTES DE PROCEDENCIA DE LOS PADRES BIOLÓGICOS PARA EL TOTAL DE LA MUESTRA DE ADOPTADOS

Países de Procedencia	Frecuencia	%
Rusia	56	24,8
España	48	21,2
Ucrania	24	10,6
China	22	9,7
India	17	7,5
Rumanía	14	6,2
Colombia	12	5,3

2. DISTRIBUCIÓN POR SEXOS

La distribución por sexos en el total de la muestra de niños adoptados es a favor del sexo masculino (53,15%), proporción que se respeta en el grupo *Nacional* (54,2%) e *Internacional* (52,7%), siendo más llamativa en los subgrupos *Este* (65,2%) y *Latinoamérica* (67,5%). Sin embargo, el sexo femenino es más frecuente en los subgrupos *Orientales* (95,7%) e *India* (77,8%). (Tabla 7)

Comparamos la distribución por sexos observada en los diferentes grupos con la proporción teórica establecida (50% hombres y 50% mujeres) con un análisis de χ^2 , de tal forma que obtenemos que la muestra total, el grupo *Nacional* y el grupo *Internacional* proceden de una población con un 50% de hombres, mientras que los datos de los subgrupos *Este*, *Latinoamérica*, *Orientales* e *India* contradicen la hipótesis de que procedan de una población con dichas características.

Tabla 7. DISTRIBUCIÓN POR SEXOS EN FUNCIÓN DEL GRUPO DE ADOPCIÓN

Grupo de Adopción		HOMBRES		MUJERES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Muestra Total		120	53,1	106	46,9
Nacional		32	54,2	27	45,8
Internacional		88	52,7	79	47,8
Internacional	Este	60	65,2	32	34,8
	Latinoamérica	23	67,5	11	32,4
	Orientales	1	4,3	22	95,7
	India	4	22,2	14	77,8

3. ANTECEDENTES FAMILIARES

3.1. ANTECEDENTES MATERNOS

No disponemos de datos acerca de los antecedentes de la madre biológica en 180 casos (79,6%).

El consumo de alcohol durante el embarazo es el antecedente materno más frecuente en la muestra total (9,3%) y en el subgrupo *Este* (20,7%). La presencia de consumo de drogas durante el embarazo (10,2%) y la discapacidad intelectual (10,2%), son los antecedentes maternos más frecuentes del grupo *Nacional*. Otros antecedentes maternos frecuentes que aparecen en todos los grupos son las infecciones de transmisión sexual, tales como VIH, VHC o sífilis.

3.2. ANTECEDENTES PATERNOS

Es mucho menos frecuente que aparezcan en la historia datos acerca de los antecedentes del padre biológico (6,6%). En el grupo *Nacional* aparecen datos en un 23,7% de los casos, siendo el consumo de drogas (8,5%) y la discapacidad intelectual (8,5%) los antecedentes paternos más frecuentes, seguidos del consumo de alcohol (5,1%). En el grupo *Internacional* sólo consta el caso de un niño procedente del grupo *Este* con consumo de alcohol por parte del padre.

4. ANTECEDENTES PERSONALES

4.1. DATOS PERINATALES

4.1.1. EDAD GESTACIONAL

Muestra Total de Adoptados

La edad gestacional en semanas consta en 47 casos (20,8%) de la muestra total, presenta una mediana de 39 semanas con un rango intercuartílico de 15, y hay 19 casos de prematuridad (8,4%).

Adopción Nacional e Internacional

En el grupo *Nacional* la edad gestacional consta en 26 casos (44,1%), presenta una mediana de 38,5 semanas con un rango intercuartílico de 10, y hay 9 prematuros (15,3%). En el grupo *Internacional* la edad gestacional consta en 21 casos (12,6%), con una mediana de 39 semanas con un rango intercuartílico de 15, y encontramos 10 casos de prematuridad (6%).

Subgrupos de Adopción Internacional

- *Este*: la edad gestacional consta en 18 casos (19,6%), con una mediana de 38 semanas con un rango intercuartílico de 15, y hay 9 prematuros (9,8%).
- *Latinoamérica*: la edad gestacional consta en 3 casos (8,8%), presentando una mediana de 39 semanas con un rango de 7, y uno de ellos es prematuro (2,9%).
- *Orientales e India*: no consta en ningún caso la edad gestacional.

4.1.2. TEST DE APGAR

Muestra Total de Adoptados

El test de APGAR al primer minuto aparece en 42 niños (18,6%) de la muestra total y a los 5 minutos lo hallamos en 39 casos (17%).

Adopción Nacional e Internacional

En el grupo *Nacional* el test de APGAR al primer y a los 5 minutos consta en 17 casos (28,8%).

En el grupo *Internacional* el test de APGAR al primer minuto aparece en 25 casos (15%) y el test a los 5 minutos consta en 22 casos (13,2%).

Subgrupos de Adopción Internacional

- *Este*: el test de APGAR al primer minuto lo encontramos en 22 casos (23,9%), y el test de APGAR a los 5 minutos en 19 casos (20,7%).
- *Latinoamérica*: el test de APGAR al minuto y a los 5 minutos aparece en 3 casos (5,3%).
- *Orientales e India*: no consta en ningún caso el test de APGAR.

4.1.3. PESO DE RECIÉN NACIDO (PRN)

Muestra Total de Adoptados

Para el total de la muestra la media del PRN es de 2451g (SD=704), 36 casos (15,9%) tuvieron bajo peso al nacer (PRN <2500g) y no constan datos acerca del peso en 162 (71,7%).

Adopción Nacional e Internacional

Para el grupo *Nacional* la media del PRN es de 2696 gramos (SD=705), 9 casos (15,3%) tuvieron bajo peso y no consta el PRN en 36 (61%). En el grupo *Internacional* la media del PRN es de 2314 gramos (SD=674), existe bajo peso al nacer en 27 (16,2%) y no consta el PRN en 126 (75,4%). Los del grupo *Nacional* presentan valores más altos de PRN, en promedio 382 gramos más que los del grupo *Internacional* (IC 95%: 25 a 739), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p=0,036$).

Subgrupos de Adopción Internacional

- *Este*: la media del PRN es de 2288 gramos (SD=689), hay 9 niños (9,8%) con bajo peso al nacer, y no encontramos el PRN en 57 casos (62%).

- *Latinoamérica*: la media del PRN es de 2396 gramos (SD=662), hay 4 niños (11,8%) con bajo peso al nacer, y no consta el PRN en 29 casos (85,3%).

Los PRN medios de los grupos *Este* y *Latinoamérica* son ligeramente menores que la media para el resto de la muestra, pero estas diferencias no son estadísticamente significativas.

En el grupo *Orientales* aparece el PRN solo en 1 caso (2800 gramos) y en el grupo *India* en ninguno.

4.2. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS

Muestra Total de Adoptados

Los antecedentes personales más frecuentes que encontramos en la muestra total son los malos tratos (3,5%) y el abandono (3,5%), seguidos del sufrimiento perinatal (3,1%) y el embarazo no controlado (3,1%). También se repiten el síndrome de abstinencia neonatal (1,8%), gemelaridad (1,8%), hidrocefalia

(1,8%) y la existencia de convulsiones o epilepsia (1,8%). No constan antecedentes personales en 163 casos (72,1%).

Adopción Nacional e Internacional

En el grupo *Nacional* el antecedente personal más frecuente es el de malos tratos (10,2%). No constan datos acerca de los antecedentes personales en 39 casos (66,1%).

En el grupo *Internacional* el antecedente más frecuente es el sufrimiento perinatal (3,6%), seguido del embarazo no controlado (3%), hidrocefalia (2,4%) y la presencia de convulsiones o epilepsia (2,4%). No tenemos datos en 124 casos (74,3%).

Subgrupos de Adopción Internacional

- *Este*: el antecedente personal más frecuente es el sufrimiento perinatal (6,5%), seguido del embarazo no controlado (5,4%) y de hidrocefalia (4,3%). No constan antecedentes personales en 59 casos (64,1%).

- *Latinoamérica*: tiene el mismo porcentaje (2,9%) de malos tratos, abandono, gemelaridad y convulsiones. No tenemos datos en 30 niños (88,2%).

- *Orientales*: el antecedente personal más frecuente es la estancia en orfanato (8,7%). No consta en 20 casos (87%).

- *India*: el antecedente más común es el abandono (8,7%), sin que tengamos datos en 15 casos (83,3%).

5. EDAD DE ADOPCIÓN

Muestra Total de Adopción

Para el total de la muestra, la edad media de adopción es 2,56 años (SD=2,37), y no consta en la base de datos de 26 casos (11,5%).

Adopción Nacional e Internacional

En el grupo *Nacional*, la edad de adopción presenta una mediana de 1,3 años con un rango intercuartílico de 8,7, y no consta en 12 casos (20,3%). Para el grupo *Internacional*, la edad media de adopción es 2,71 años (SD=2,35), y no consta en 14 casos (8,4%). Tras realizar la prueba no paramétrica “U de Mann-Whitney”, se puede concluir que la edad de adopción en el grupo *Internacional* es significativamente mayor ($p=0,007$).

Subgrupos de Adopción Internacional

- *Este*: la edad de adopción tiene una mediana de 2 años, con un rango intercuartílico de 11,7 y no consta en 10 casos (10,9%). Se realiza la prueba no paramétrica “U de Mann-Whitney”, de la que se extrae que la edad de adopción en el subgrupo *Este* es significativamente menor que en el resto de la muestra ($p=0,025$).

- *Latinoamérica*: la edad media de adopción es 2,67 años (SD=2,63) y no consta en 3 casos (8,8%). La edad de adopción es ligeramente mayor que la media del resto de la muestra, pero esta diferencia no es estadísticamente significativa.

- *Orientales*: la media de edad de adopción es 1,32 años (SD=0,93) y consta en todos los casos. Los niños de este subgrupo presentan edades menores de adopción, en promedio 1,39 años menor que en el resto de la muestra (IC 95%: 0,864 a 1,934 años), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p=0,008$).

- *India*: la media es de 4,82 años (SD=2,96) y no consta en 1 caso (5,6%). Los niños del grupo *India* presentan edades más altas de adopción, en promedio 2,47 mayor que en el resto de la muestra (IC 95%: 0,91 a 4,02), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p=0,004$).

Tabla 8. MEDIAS Y MEDIANAS DE LA EDAD DE ADOPCIÓN EN AÑOS PARA LOS DIFERENTES GRUPOS DE ADOPCIÓN

Grupo de Adopción		Media (años)	SD	Mediana (años)	rango
Muestra Total		2,56	2,37		
Nacional				1,3	8,7
Internacional		2,71	2,35		
Internacional	Este			2	11,7
	Latinoamérica	2,67	2,63		
	Orientales	1,32	0,93		
	India	4,82	2,96		

6. AÑO DE ADOPCIÓN

Muestra Total de Adopción

La mayor parte de los niños (76%) fueron adoptados entre los años 2001 y el 2011, siendo concretamente los años 2002, 2004, 2005 y 2006 los de mayor frecuencia.

Adopción Nacional e Internacional

En el grupo *Nacional*, un 48,7% de los niños fueron adoptados entre 2001 y 2011, un 44,7% entre 1991 y 2000 y un 6,4% entre 1981 y 1990. En el grupo *Internacional* no hay ningún niño adoptados antes de 1990, y encontramos que la mayor parte de los niños (84,3%) fueron adoptados entre 2001 y 2011.

Subgrupos de Adopción Internacional

- *Este*: la mayoría (95,1%) fueron adoptados entre 2001 y 2011.
- *Latinoamérica*: un 48,4% fueron adoptados entre 1999 y 2000, y un 51,6% entre 2001 y 2011.

- *Orientales*: la mayor parte de estos niños (91,3%) fueron adoptados entre 2001 y 2011.

- *India*: la mayoría (82,4%) fueron adoptados entre 2001 y 2011.

Tabla 9. DISTRIBUCIÓN DEL AÑO DE ADOPCIÓN POR GRUPOS DE ADOPCIÓN

Grupos de Adopción		1981-1990		1991-2000		2001-2011	
Total Muestra		3	1,5%	45	22,5%	152	76%
Nacional		3	6,4%	21	44,7%	23	48,9%
Internacional		0		24	15,7%	129	84,3%
Internacional	Este	0		4	4,9%	78	95,1%
	Latinoamérica	0		15	48,4%	16	51,6%
	Orientales	0		2	8,7%	21	91,3%
	India	0		3	17,6%	14	82,4%

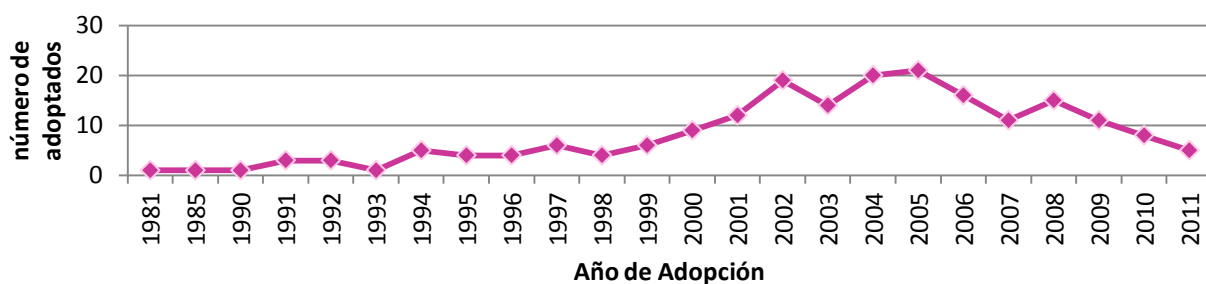


Gráfico 10. DISTRIBUCIÓN DE LOS AÑOS DE ADOPCIÓN PARA EL TOTAL DE LA MUESTRA

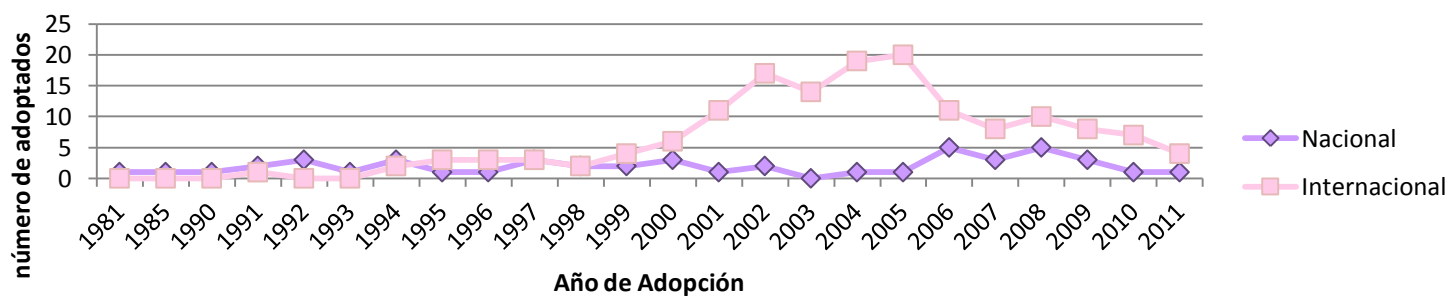


Gráfico 11. DISTRIBUCIÓN DE LOS AÑOS DE ADOPCIÓN PARA ADOPTADOS NACIONALES E INTERNACIONALES

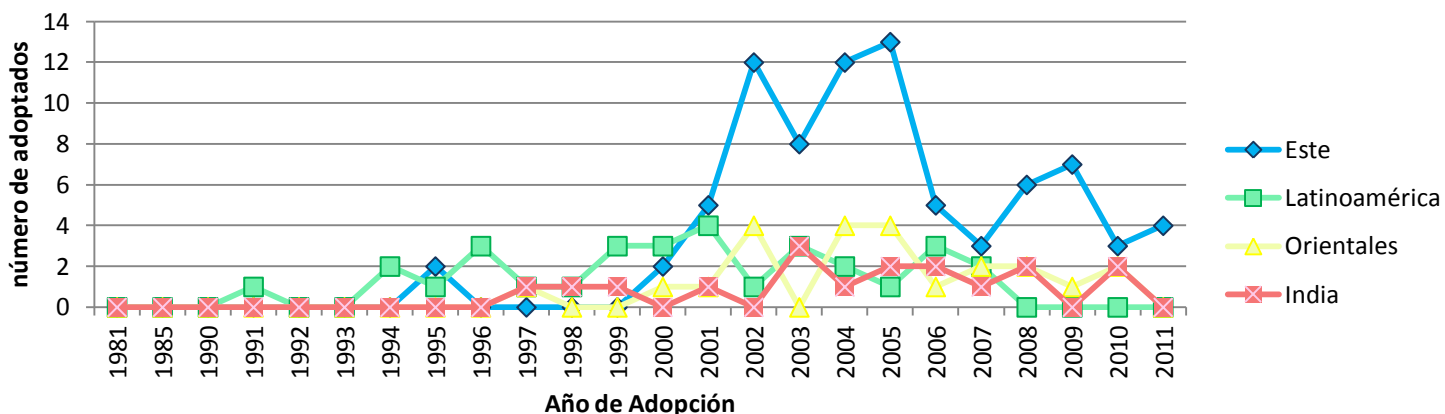


Gráfico 12. DISTRIBUCIÓN DE LOS AÑOS DE ADOPCIÓN PARA LOS SUBGRUPOS DE ADOPCIÓN INTERNACIONAL

IMPACTO DE LA ADOPCIÓN EN LA CONSULTA DE NEUROPEDIATRÍA

Muestra Total de Adoptados

Desde el año 2002 hasta el 2011 se adoptaron en Aragón 1.710 niños, 312 de adopción nacional y 1.398 de adopción internacional. De ellos, 140 son controlados en la consulta de neuropediatría (8,18%). Los porcentajes más altos de niños adoptados controlados en la consulta aparece en los años 2002 (12,33%), 2005 (11,73%) y 2008 (11,11%), y el porcentaje más bajo lo encontramos en los adoptados en 2011, probablemente porque todavía ha transcurrido poco tiempo desde su adopción.

En el gráfico 13 podemos ver el número de niños adoptados que son controlados en la consulta de neuropediatría en función del año que fueron adoptados, y el total de niños adoptados en Aragón en cada año.

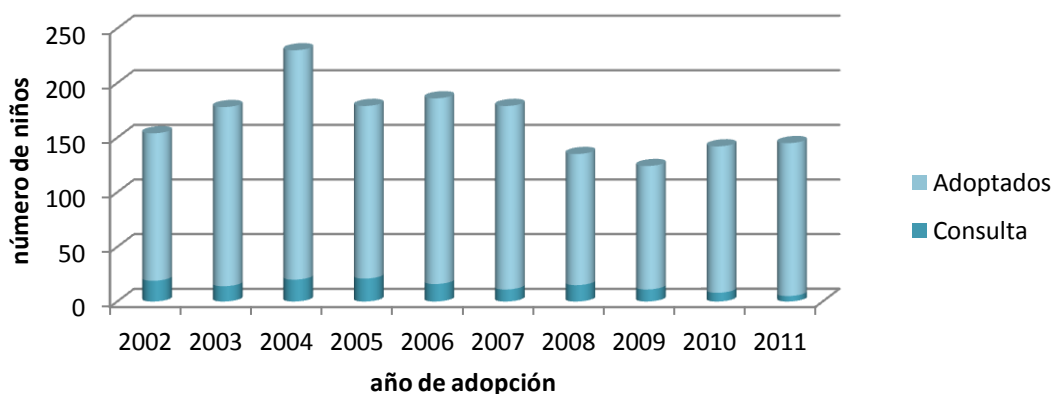


Gráfico 13. NIÑOS ADOPTADOS EN ARAGÓN CONTROLADOS EN LA CONSULTA DE NEUROPEDIATRÍA EN FUNCIÓN DEL AÑO DE ADOPCIÓN

Adopción Nacional e Internacional

Desde el año 2002 hasta el 2011 se han adoptado en Aragón 312 niños de adopción nacional, de los cuales se controlan en la consulta 22 niños (7,05%).

Durante el mismo período fueron adoptados 1.398 niños en nuestra comunidad, siendo controlados en la consulta 118 (8,44%). No se han encontrado diferencias significativas entre ambos grupos en cuanto a su impacto en la consulta de neuropediatría.

Un 16,4% de los adoptados internacionales en el año 2001, han sido controlados en la consulta de neuropediatría, siendo este el año que mayor impacto ha tenido.

Subgrupos de Adopción Internacional

Disponemos de datos por áreas geográficas de los niños adoptados internacionales en Aragón desde 2006 hasta el 30 de junio de 2011.

- *Este*: durante este período un 11,66 % de los niños del Este adoptados en Aragón son controlados en la consulta de neuropediatría, llegando a un 20,58% para los niños adoptados en el año 2009. Para este período de tiempo, la diferencia con respecto al resto de niños adoptados es estadísticamente significativa ($p < 0,05$).

- *Latinoamérica*: de los niños de Latinoamérica adoptados en Aragón en este período, controlamos en la consulta al 8,92%. No controlamos a niños procedentes de este país nacidos a partir de 2008. No existen diferencias significativas con el resto de adoptados para este período de tiempo.

- *Orientales*: un 3,82% de los niños Orientales adoptados en Aragón son controlados en neuropediatría, siendo el porcentaje más alto un 6,25% de los adoptados en 2008. No controlamos a ningún niño adoptado en 2011 procedente de países orientales. Para el período de tiempo analizado no encontramos diferencias significativas con el resto de adoptados.

- *India*: controlamos en la consulta a un 8,23% de los niños adoptados en este período en Aragón procedentes de India. No controlamos a ningún niño

adoptado en 2009 ni en 2011 procedente de India. Para este período no se encuentran diferencias significativas con respecto al resto de niños adoptados.

Tabla 10. IMPACTO PROPORCIONAL EN LA CONSULTA DE NEUROPEDIATRÍA DE LOS NIÑOS ADOPTADOS EN ARAGÓN DE 2006-2011 (* Hasta 30 de junio de 2011)

		2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total Período
MUESTRA TOTAL de adoptados		16	11	15	11	8	5	66
Total adoptados Aragón		181	179	136	113	142	107	895
% Niños adoptados controlados en Aragón		8,83%	6,14%	11,02%	9,73%	5,63%	4,67%	7,37%
Grupo NACIONAL		5	3	5	3	1	1	18
Total adoptados nacionales Aragón		43	37	26	31	42	18	234
% Niños adoptados nacionales controlados en Aragón		11,62%	8,1%	19,23%	9,67%	2,38%	5,55%	7,69%
Grupo INTERNACIONAL		11	8	10	8	7	4	48
Total adoptados internacionales Aragón		138	142	110	82	100	89	661
% Niños adoptados internacionales controlados en Aragón		7,97%	5,63%	9,09%	9,75%	7%	4,49%	7,26%
Internacional	Subgrupo ESTE	5	3	6	7	3	4	28
	Total adoptados Este Aragón	51	52	55	34	32	16*	240*
	% Niños adoptados Este controlados en Aragón	9,8%	5,76%	10,9%	20,58%	9,37%	25%*	11,66%*
	Subgrupo LATINOAMÉRICA	3	2	0	0	0	0	5
	Total adoptados Latinoamérica Aragón	19	14	8	3	7	5*	56*
	% Niños adoptados Latinoamérica controlados en Aragón	15,78%	14,28%	0	0	0	0	8,92%*
	Subgrupo ORIENTALES	1	2	2	1	2	0	8
	Total adoptados Orientales Aragón	38	56	32	25	43	15*	209*
	% Niños adoptados Orientales controlados en Aragón	2,63	3,57%	6,25%	4%	4,65%	0	3,82%*
	Subgrupo INDIA	2	1	2	0	2	0	7
Total adoptados India Aragón	29	13	15	12	11	5*	85*	
% Niños adoptados India controlados en Aragón	6,89%	7,69%	13,33%	0	18,18%	0	8,23%*	

7. CENTRO SANITARIO O SERVICIO DE PROCEDENCIA

Los niños adoptados que son controlados en la consulta de neuropediatría de nuestro hospital han sido remitidos en su mayoría desde centros de Atención Primaria de Zaragoza capital (51,3%). Un 15,9% fueron enviados tras un episodio de hospitalización en el HUMS y un 8,8% han sido remitidos desde las consultas del hospital.

Tabla 11. CENTRO SANITARIO O SERVICIO HOSPITALARIO DE PROCEDENCIA DE LOS NIÑOS ADOPTADOS

	Frecuencia	%
Atención Primaria Zaragoza capital	116	51,3
Hospitalización en el HUMS	36	15,9
Otros	27	11,9
Consultas en el HUMS	20	8,8
Fuera Zaragoza capital	13	5,8
Atención Temprana	6	2,7
Urgencias en el HUMS	5	2,2
Neonatal	3	1,3

8. EDAD EN LA PRIMERA CONSULTA

Muestra Total de Adopción

Para el total de la muestra, la edad media en la primera consulta es 5,9 años (SD=3,9). El 19,7% de la variabilidad de la edad en la primera consulta para el total de la muestra de niños adoptados es explicable por la edad de adopción. Por cada año de la edad de adopción, aumenta 0,7 años (entre 0,5 y 0,9 años) la edad de la primera consulta.

Adopción Nacional e Internacional

En el grupo *Nacional*, la edad de adopción presenta una mediana de 6,2 años con un rango intercuartílico de 18,1. Para el grupo *Internacional*, la edad media

de adopción es 5,8 años (SD=3,4). No existen diferencias significativas entre ambos grupos.

Para el grupo *Nacional* el 8,9% de la edad en la primera consulta es explicable por la edad de adopción. Por cada año de la edad de adopción, aumenta para este grupo 0,58 años (entre 0,02 y 1,13 años) la edad de la primera consulta.

Para el grupo *Internacional* el 26,6% de la edad de la primera visita en la consulta es explicable por la edad de adopción. Por cada año de la edad de adopción, aumenta para este grupo 0,76 años (entre un 0,56 y 0,96 años) la edad de la primera consulta.

Subgrupos de Adopción Internacional

- *Este*: la edad de la primera visita tiene una mediana de 4,5 años, con un rango intercuartílico de 13,6. No se encuentran diferencias estadísticamente significativas con respecto a la edad de la primera consulta del resto de adoptados.

El 29,3% de la edad de la primera visita en la consulta del subgrupo *Este* es explicable por la edad de adopción. Por cada año de la edad de adopción, aumenta 0,85 años (entre un 0,56 y 1,15 años) la edad de la primera consulta.

- *Latinoamérica*: la mediana de la edad de la primera consulta es de 7,5 años con un rango intercuartílico de 13,6. La edad de la primera visita es mayor que la media del resto de la muestra y se encuentra que esta diferencia es estadísticamente significativa ($p=0,025$).

El 19,1% de la edad de la primera visita en la consulta del subgrupo *Latinoamérica* es explicable por la edad de adopción. Por cada año de la edad de adopción, aumenta 0,58 años (entre un 0,12 y 1,03 años) la edad de la primera consulta.

- *Orientales*: la mediana de la edad de la primera consulta en neuropsiquiatría es de 2,7 años con un rango intercuartílico de 13,7. Los niños de este subgrupo presentan edades menores en la primera consulta, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p=0,005$).

El 42,2% de la edad de la primera visita en la consulta es explicable por la edad de adopción. Por cada año de la edad de adopción, aumenta 2,19 años (entre 1,03 y 3,36 años) la edad de la primera consulta.

- *India*: la mediana de edad en la primera visita es de 8,1 años con un rango intercuartílico de 11,8. Los niños del grupo *India* presentan edades mayores en la primera visita, sin que esta diferencia sea significativa. No se puede realizar estudio de regresión lineal entre la edad de adopción y la edad de la primera visita en este subgrupo.

Tabla 12. EDAD DE PRIMERA CONSULTA EN COMPARACIÓN CON LA EDAD DE ADOPCIÓN

		EDAD DE ADOPCIÓN				EDAD PRIMERA CONSULTA			
		Media (años)	DS	Mediana (años)	Rango	Media (años)	DS	Mediana (años)	Rango
Muestra Total		2,56	2,37			5,9	3,9		
Nacional				1,3	8,7			6,2	18,1
Internacional		2,71	2,35			5,8	3,4		
Internacional	Este			2	11,7			4,5	13,6
	Sudamérica	2,67	2,63					7,5	13,6
	Orientales	1,32	0,93					2,7	13,7
	India	4,82	2,96					8,1	11,8

9. MOTIVOS DE CONSULTA

Muestra Total de Adoptados y Base de Datos de Neuropediatría

Para el total de nuestra muestra, los motivos de consulta más frecuentes son el retraso psicomotor (20,8%), los trastornos paroxísticos (17,7%) y los problemas escolares y/o atención deficiente (12,4%). También es frecuente la alteración del comportamiento como motivo de consulta (11,5%). Comunes son la cefalea (6,6%), el sufrimiento perinatal (4%), los trastornos de la marcha (3,5%) y la adopción como motivo de consulta (3,5%).

En la base de datos de neuropediatría, la proporción de pacientes no adoptados con estos motivos de consulta, encontrando los siguientes resultados: trastornos paroxísticos (36,34%), cefalea (22,17%), retraso psicomotor (10,37%), problemas escolares y/o atención deficiente (6,01%) (3,24%), alteraciones del comportamiento (3,12%) y sufrimiento perinatal (4,4%).

Comparativamente, el retraso psicomotor, las alteraciones del comportamiento y los problemas escolares y/o atención deficiente, son más frecuentes como motivos de consulta en la muestra de niños adoptados que en la de niños no adoptados de la consulta de neuropediatría, siendo las diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,01$).

Sin embargo, son menos frecuentes los trastornos paroxísticos y la cefalea como motivos de consulta en los niños adoptados que en los no adoptados controlados en la consulta, siendo estas diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,01$).

Adopción Nacional e Internacional

Los motivos de consulta más frecuentes para el grupo *Nacional* son también el retraso psicomotor (25,4%), los trastornos paroxísticos (15,3%), las alteraciones del comportamiento (10,2%) y la cefalea (10,2%). Los problemas escolares y/o atención deficiente suponen un 1,7%.

Para el grupo *Internacional* los motivos de consulta más comunes son el retraso psicomotor (19,2%), los trastornos paroxísticos (18,6%), los problemas escolares y/o atención deficiente (16,8%) y las alteraciones del comportamiento (12%).

Son más frecuentes los problemas escolares y/o atención deficiente como motivo de consulta en el grupo *Internacional*, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$). No se encuentran diferencias significativas entre ambos grupos para el resto de motivos de consulta.

Subgrupos de Adopción Internacional

- *Este*: los motivos de consulta más frecuentes son los problemas escolares y/o atención deficiente (23,9%), el retraso psicomotor (22,8%), las alteraciones del comportamiento (14,1%) y los trastornos paroxísticos (13%).

- *Latinoamérica*: son igual de frecuentes (17,6%) los motivos de consulta de retraso psicomotor, trastorno paroxístico y cefalea, seguidos de las alteraciones del comportamiento (11,8%).

- *Orientales*: los motivos más frecuentes son los trastornos paroxísticos (30,4%), el retraso psicomotor (17,4%) y son igual de frecuentes (8,7%) la cefalea, las alteraciones del tamaño y/o forma de la cabeza, las alteraciones de la marcha y los trastornos de la marcha.

- *India*: encontramos que los motivos de consulta más frecuentes son los trastornos paroxísticos (33,3%) y la paresia (22,2%).

10. DIAGNÓSTICOS

10.1. ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS

Tabla 13. RESUMEN DE PREVALENCIA DE ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS EN LA CONSULTA

Enfermedad Neurológica	Total Adoptados	No Adoptados	Nacionales	Internacionales	Internacionales			
					Este	Sudamérica	Orientales	India
TDAH	30,5	6,52	15,3	35,9	50	20,6	8,7	27,8
Discapacidad Intelectual	18,6	16,59	20,3	18	19,6	20,6	13	11,1
SAF	18,1	0,08	0	24,55	44,6	0	0	0
Microcefalia	11,1	2,83	5,1	13,2	18,5	8,8	0	11,1
Epilepsia	9,3	8,58	5,1	10,8	7,6	14,7	7,6	22,2
PCI	6,2	5,53	5,15	6,6	3,3	8,8	3,3	22,2
Retraso Psicomotor	7,5	1,51	8,5	7,2	9,8	2,9	8,7	0
TEA	4,4	3,73	3,4	4,8	5,4	2,9	8,7	0

10.1.1. TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH)

Muestra Total de Adoptados y Base de Datos de Neuropediatría

Hemos encontrado 69 niños con TDAH en la muestra total de niños adoptados (30,5%), y en la base de datos de la consulta tenemos una prevalencia en niños no adoptados con TDAH de 6,52%, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,01$).

Adopción Nacional e Internacional

En el grupo *Nacional* aparecen 9 (15,3%) y en el grupo *Internacional* 60 casos (35,9%), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p=0,03$) y podemos afirmar con un 95% de confianza que la población de niños adoptados *Internacionales* presenta respecto a la de niños adoptados *Nacionales* entre un 9,2% y un 32,2% más de sujetos con TDAH.

Subgrupos de Adopción Internacional

Por áreas geográficas tenemos que en el subgrupo *Este* hay 46 casos de TDAH (50%), en el de *Latinoamérica* 7 (20,6%), en el de *India* 5 (27,8%), sin que existan diferencias estadísticamente significativas.

En el subgrupo *Orientales* tenemos dos casos (8,7%), siendo la diferencia estadísticamente significativa ($p=0,016$), pudiendo afirmar con un 95% de confianza que la población de niños adoptados *Orientales* presenta con respecto al resto de niños adoptados entre un 11,27% y un 37,5% menos de sujetos con TDAH.

10.1.2. DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Muestra Total de Adoptados y Base de Datos de Neuropediatría

Hallamos 42 casos de discapacidad intelectual en el conjunto de la muestra de adoptados (18,6%), y en la base de datos de la consulta tenemos una prevalencia de 16,59% de retraso mental en niños no adoptados, sin que existan diferencias significativas entre ambos grupos.

Adopción Nacional e Internacional

En el grupo *Nacional* hay 12 casos (20,3%) y en el de *Internacional* 30 casos (18%), sin que encontremos diferencias significativas.

Subgrupos de Adopción Internacional

Por áreas geográficas tenemos en el subgrupo *Este* 18 niños (19,6%), en *Latinoamérica* 7 (20,6%), en *Orientales* 3 (13%) y en *India* dos (11,1%), sin que existan diferencias estadísticamente significativas.

10.1.3. SÍNDROME ALCOHÓLICO FETAL (SAF)

Encontramos en el total de la muestra 41 niños (18,1%) con características de síndrome alcohólico fetal, todos ellos son del subgrupo *Este*, lo que representa el 44,6% de dicho grupo, siendo la diferencia con el resto de la muestra estadísticamente significativa ($p=0,003$).

En la tabla podemos ver que los niños con SAF proceden en su mayoría de Rusia, seguidos de Ucrania y por último de Rumanía.

Tabla 14. SÍNDROME ALCOHÓLICO FETAL EN FUNCIÓN DEL PAÍS DE ORIGEN (n=41)

	Síndrome Alcohólico Fetal	
	SÍ	NO
Rusia	25	31
Ucrania	14	10
Rumanía	2	6
Bulgaria	0	2
Kazajistán	0	1
Mongolia	0	1
TOTAL	41	51

En la base de datos de la consulta de neuropediatría tenemos 12 niños no adoptados con SAF (0,08%), siendo la diferencia, con respecto a la proporción de niños adoptados con SAF, estadísticamente significativa ($p<0,01$).

El consumo de alcohol materno es el antecedente familiar que más se repite en los niños adoptados que controlamos en nuestra consulta. Aparece en 21 niños (9,3%) de la muestra total, siendo del grupo *Nacional* 2 casos (3,4%) y 19 casos del subgrupo *Este* (20,7%).

Buscamos la relación entre el consumo de alcohol durante el embarazo y la aparición de SAF en los niños del subgrupo *Este*. Los resultados sugieren una relación estadística, ya que existe mayor proporción de SAF entre los niños con antecedente materno de consumo de alcohol (73,7%) que entre los que no tienen este antecedente (37%), siendo esta relación estadísticamente

significativa ($p=0,014$). Con un 95% de confianza se puede afirmar que la población de niños del grupo *Este* con antecedente materno de consumo de alcohol presenta respecto a la de niños sin este antecedente entre un 14,3% y un 59,7% más de sujetos con SAF.

La posibilidad de presentar SAF es 4,77 veces superior en los niños con antecedente de alcohol materno respecto a los que no tienen este antecedente (IC 95%: 1,54 – 14,71).

10.1.4. MICROCEFALIA

Muestra Total de Adoptados y Base de Datos de Neuropediatría

En el total de la muestra de niños adoptados hay 25 casos de microcefalia (11,1%), y en la base de datos de la consulta encontramos una prevalencia de 2,83% de microcefalia en niños no adoptados, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p<0,01$).

Adopción Nacional e Internacional

En el grupo *Nacional* 3 casos (5,1%) y en el *Internacional* 22 (13,2%), sin que esta diferencia sea estadísticamente significativa.

Subgrupos de Adopción Internacional

En el subgrupo *Este* 17 casos (18,5%), en *Latinoamérica* 3 casos (8,8%) y en *India* dos (11,1%), no alcanzando estas diferencias la significación estadística. No hay ningún caso de microcefalia en el grupo *Orientales*.

10.1.5. EPILEPSIA

Muestra Total de Adoptados y Base de Datos de Neuropediatría

Encontramos en la muestra de adoptados 21 casos de epilepsia (9,3%) y una prevalencia de 8,58% de epilepsia entre los niños no adoptados de la base de datos de la consulta de neuropediatría, sin que existan diferencias significativas.

Adopción Nacional e Internacional

Del grupo *Nacional* son 3 casos (5,1%) y del grupo *Internacional* 18 casos (10,8%), sin que esta diferencia sea significativa.

Subgrupos de Adopción Internacional

En el subgrupo *Este* encontramos 7 niños epilépticos (7,6%), en el de *Latinoamérica* 5 casos (14,7%), en el de *Orientales* 2 (7,6%), y en el de *India* 4 casos (22,2%), sin que estas diferencias con respecto a la proporción del resto de la muestra sean significativas.

10.1.6. PÁRALISIS CEREBRAL INFANTIL (PCI)

Muestra Total de Adoptados y Base de Datos de Neuropediatría

Del total de la muestra de niños adoptados, encontramos 14 niños con diagnóstico de PCI (6,2%) y de la base de datos de la consulta encontramos una prevalencia de PCI de 5,53% en niños no adoptados, sin que se encuentren diferencias significativas

Adopción Nacional e Internacional

En el grupo *Nacional* encontramos 3 casos de PCI (5,15%) y en el *Internacional* 11 casos (6,6%), sin que se hayan encontrado diferencias estadísticamente significativas.

Subgrupos de Adopción Internacional

En el subgrupo *Este* tenemos 3 casos de PCI (3,3%), en el de *Latinoamérica* 3 casos (8,8%) y en el subgrupo *Orientales* un caso (3,3%), sin que las diferencias con respecto a la proporción de PCI en la muestra total sean estadísticamente significativas.

En el subgrupo *India* tenemos 4 casos de PCI (22,2%), alcanzando la significación estadística la diferencia con respecto a la proporción de PCI en el resto de la muestra y tras aplicar el estadístico exacto de Fisher podemos afirmar con un 95% de confianza que los adoptados de origen indio presentan respecto a los otros adoptados entre un 6,24% y un 28,7% más de sujetos con PCI.

10.1.7. RETRASO PSICOMOTOR

Muestra Total de Adoptados y Base de Datos de Neuropediatría

En la muestra total encontramos 17 casos de retraso psicomotor (7,5%), y en la base de datos general de la consulta hallamos un 1,51% de retraso psicomotor en niños no adoptados, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,01$).

Adopción Nacional e Internacional

En el grupo *Nacional* hay 5 casos (8,5%) y en el *Internacional* 12 (7,2%), sin que existan diferencias significativas entre los dos grupos.

Subgrupos de Adopción Internacional

En el grupo del *Este* encontramos 9 casos (9,8%), en el grupo *Orientales* dos (8,7%) y en *Latinoamérica* uno (2,9%), sin que hallemos diferencias significativas. No hay ningún niño con retraso psicomotor en el grupo de *India*.

10.1.8. TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Muestra Total de Adoptados y Base de Datos de Neuropediatría

En el conjunto global de la muestra de adoptados encontramos 10 casos de trastorno del espectro autista (4,4%) y en la base de datos de la consulta de neuropediatría encontramos una prevalencia de TEA de 3,73% en los niños no adoptados, sin que esta diferencia sea significativa.

Adopción Nacional e Internacional

En el grupo *Nacional* hay 2 casos (3,4%) y en el de *Internacional* hay 8 (4,8%), sin que esta diferencia tenga significación estadística.

Subgrupo de Adopción Internacional

En el subgrupo *Este* hallamos 5 casos de TEA (5,4%), en *Orientales* 2 casos (8,7%), en *Latinoamérica* un caso (2,9%) y en *India* ninguno. Las diferencias, con respecto a la proporción de TEA en el resto de la muestra, no son estadísticamente significativas.

10.2. DIAGNÓSTICOS EPISÓDICOS

Muestra Total de Adoptados y Base de Datos de Neuropediatría

Los más frecuentes en nuestra muestra son la cefalea (9,3%), las crisis febriles (4,4%), los tics (2,7%) y otros paroxismos (2,2%). No se ha encontrado diagnóstico episódico en 162 niños (71,7%).

En la base de datos general de la consulta encontramos, entre los niños no adoptados, una prevalencia de 8,26% de otros paroxismos, 7,08% de cefalea, 6,35% de crisis febriles y 2,46% de tics.

Comparativamente, es menos frecuente el diagnóstico episódico de "Otros paroxismos" entre los niños adoptados de la muestra total que en los niños de la consulta de neuropediatría que no son adoptados, siendo estas diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,01$). Sin embargo, no se han encontrado diferencias significativas en cuanto al diagnóstico episódico de cefalea, crisis febriles o tics.

10.3. TRASTORNOS DE LA CONDUCTA O DEL COMPORTAMIENTO

10.3.1. TRASTORNO GRAVE DE LA CONDUCTA Y DEL COMPORTAMIENTO

Encontramos 14 casos en la muestra de adoptados (6,2%), y la prevalencia en la base de datos de la consulta en niños no adoptados es de un 1,28%, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,01$).

En el grupo *Nacional* 4 casos (6,8%) y en el *Internacional* 10 casos (6%). En el subgrupo *Este* aparecen 7 casos (7,6%) y en el de *Latinoamérica* 3 casos (8.8%). No encontramos ningún caso en los grupos *Orientales* ni en *India*.

10.3.2. SÍNDROMES CONVERSIVOS

Hallamos 6 casos de síndromes conversivos en la muestra global (2,7%), y la prevalencia en niños no adoptados de la base de datos de la consulta es de un 1,78%, no encontrando diferencias significativas entre ambos grupos.

Han presentado síndrome conversivo 4 niños en el grupo *Nacional* (6,8%) y 2 en el *Internacional* (1,2%), uno de ellos en el subgrupo *Este* y otro en *Latinoamérica*.

10.4. DIAGNÓSTICO DE NORMALIDAD

Muestra Total de Adoptados y Base de Datos de Neuropediatría

En la muestra total de adoptados encontramos 39 niños (17,3%) que se han catalogado como normales, sin que se haya encontrado ningún diagnóstico episódico, neurológico ni psiquiátrico, así como ninguna encefalopatía o alteración grave. En la base de datos de la consulta de neuropediatría encontramos 6,9% de normalidad en los niños no adoptados.

Proporcionalmente, hay más niños con diagnóstico de normalidad en la muestra de adoptados que en los no adoptados de la consulta de neuropediatría, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,01$).

Adopción Nacional e Internacional

En el grupo *Nacional* encontramos 10 niños con diagnóstico de normalidad (16,9%) y en el *Internacional* 29 (17,4%), sin que existan diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos.

Subgrupos de Adopción Internacional

Por áreas geográficas de adopción proporcionalmente es más frecuente encontrar niños con diagnóstico de normalidad en los grupos *India* (27,8%) y *Latinoamérica* (20,6%), seguidos de *Este* (15,2%) y por último el grupo *Orientales* (15,2%); aunque no se encuentran diferencias estadísticamente significativas al comparar con la proporción del resto de la muestra.

11. PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

11.1. PRUEBAS DE NEUROIMAGEN

11.1.1. RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE NEUROIMAGEN

Muestra Total de Adoptados

En el total de la muestra se realizaron 117 pruebas de imagen (51,8%), de las cuales 86 fueron normales (73,5%) y 31 mostraban alguna alteración (26,5%).

Adopción Nacional e Internacional

En el grupo *Nacional* se realizaron 37 pruebas de imagen (62,7%), siendo normales 30 (81,1%) y alteradas 7 (18,9%).

En el grupo *Internacional* se llevaron a cabo 80 pruebas (47,9%), siendo normales 56 (70%) y alteradas 24 (30%). No encontramos diferencias significativas entre ambos grupos.

Subgrupos de Adopción Internacional

- *Este*: nos encontramos que se realizaron 40 pruebas de imagen (43,5%), de las cuales 29 fueron normales (72,5%) y alteradas 11 (27,5%).

- *Sudamérica*: se realizaron 18 pruebas (52,9%), de las cuales eran normales 12 (66,7%) y estaban alteradas 6 (33,3%).

- *Orientales*: encontramos 11 pruebas de imagen realizadas (47,8%), siendo normales 10 (90,9%) y alterada una (9,1%).

- *India*: hallamos que se hicieron 11 pruebas de imagen (61,1%), de las cuales 5 fueron normales (45,5%) y 6 alteradas (54,5%).

No existen diferencias significativas entre los grupos y el resto de la muestra.

11.1.2. HALLAZGOS EN LAS PRUEBAS DE NEUROIMAGEN: LESIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Las lesiones más frecuentes que encontramos en el conjunto global de los niños adoptados de nuestra muestra son la leucomalacia periventricular (2,2%), los accidentes cerebrovasculares prenatales, perinatales o posnatales (1,8%) y la encefalopatía prenatal (1,3%).

En la base de datos de neuropediatría, entre los niños no adoptados tenemos 3,78% de encefalopatía prenatal, 2,04% de accidentes cerebrovasculares prenatales, perinatales o posnatales y 0,53% de leucomalacia periventricular.

Es más frecuente la Leucomalacia Periventricular en los niños adoptados de nuestra muestra, que en los no adoptados de la consulta de Neuropediatría, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,01$). Sin embargo, para la encefalopatía prenatal y los ACVs las diferencias que encontramos no son significativas.

11.2. PRUEBAS GENÉTICAS

Muestra Total de Adoptados

Se han solicitado 39 pruebas genéticas (17,3%) a los niños adoptados controlados en nuestra consulta, de las cuales 34 han sido normales (87,17%) y 5 alteradas (12,83%).

Adopción Nacional e Internacional

En el grupo *Nacional* se solicitaron pruebas genéticas en 16 ocasiones (27,1%), siendo normales 15 (93,8%) y alterada en un niño (6,3%) con cromosomopatía 47XYY.

En el grupo *Internacional* se pidieron en 23 niños (13,8%), resultando normales 19 (82,6%) y alteradas 4 (17,4%). No existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto al porcentaje de pruebas genéticas alteradas.

Subgrupos de Adopción Internacional

- *Este*: se solicitaron 12 pruebas genéticas (13%), siendo normales 11 de ellas (91,7%) y alterada en un caso (8,3%) de Neurofibromatosis tipo I. No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en relación a la proporción de pruebas genéticas alteradas con respecto al resto de la muestra.

- *Sudamérica*: se llevaron a cabo 6 pruebas (17,64%), siendo el 50% normales y el 50% alteradas. Las pruebas genéticas alteradas se corresponden a un síndrome de Cockayne, una distrofia muscular de Duchenne y a una distrofia

miotónica de Steinert. Existen diferencias estadísticamente significativas ($p=0,019$) con respecto al porcentaje de pruebas genéticas alteradas del resto de la muestra, pudiendo afirmar con un 95% de confianza que los niños adoptados del “Este” presentan con respecto al resto de niños adoptados entre un 3,77% y un 84,11% más de sujetos que presentan pruebas genéticas alteradas.

- *Orientales*: se realizaron 5 pruebas (21,7%), siendo todas normales, y para los niños del grupo de “India” no se han solicitado pruebas genéticas.

11.3. ELECTROENCEFALOGRAMA (EEG)

Muestra Total de Adoptados

Se han realizado en total 111 EEG a los niños adoptados de nuestra consulta (49,1%), siendo normal en 99 (89,2%) y alterado en 12 (10,8%).

Adopción Nacional e Internacional

En el grupo *Nacional* se realizaron 29 (49,2%), de los cuales 27 eran normales (93,1%) y 2 alterados (6,9%).

En el grupo *Internacional* se realizaron 82 EEG (49,1%), siendo normales 72 (87,8%) y alterados 10 (12,2%). No se encuentran diferencias significativas entre ambos grupos en cuanto al porcentaje de EEG alterados.

Subgrupos de Adopción Internacional

Para el subgrupo *Este* se solicitaron 41 pruebas (44,6%), de las cuales 35 fueron normales (85,4%) y 6 alteradas (14,6%). En el subgrupo *Latinoamérica* son 19 los EEG realizados (55,9%), de los cuales 18 fueron normales (94,7%) y uno estaba alterado (5,3%). En el subgrupo *Orientales* se realizaron 13 EEG (56,5%), siendo todos ellos normales. Para el subgrupo *India* se pidió EEG a 9 niños (50%), siendo normales 6 (66,7%) y 3 alterados (33,3%). No se han encontrado diferencias significativas con respecto al porcentaje de EEG alterados, comparados con el resto de la muestra.

11.4. PERFIL NEUROMETABÓLICO

Muestra Total de Adoptados

Se realizaron analíticas del perfil neurometabólico a 50 niños adoptados (19,1%), siendo alteradas en 11 de ellos (22%).

Adoptados Nacionales e Internacionales

En el grupo de adoptados *Nacionales* se realizaron analíticas del perfil neurometabólico en 18 casos (30,5%). De estas fueron alteradas 4 (22,2%). Hallamos alteraciones del hemograma, de cuerpos cetónicos en sangre, de niveles de CPK y del láctico y pirúvico.

En el grupo de adoptados *Internacionales* se llevaron a cabo analíticas del perfil neurometabólico en 32 adoptados (14%), resultando alteradas 7 de ellas (21,9%).

Subgrupos de Adopción Internacional

- *Este*: se realizaron en 13 casos (14,1%) analíticas del perfil neurometabólico, apareciendo alteraciones en 3 de ellos (23%). Las alteraciones encontradas eran a nivel de bioquímica general, tiroides y de niveles de láctico/pirúvico.
- *Latinoamérica*: en 9 casos (26,5%) se realizaron analíticas del perfil neurometabólico, siendo alteradas 3 de ellas (33,3%). Encontramos alteración de los niveles de CPK en dos casos y un caso de alteración de niveles de cobre.
- *Orientales*: han sido realizadas analíticas del perfil neurometabólico en 8 casos (34,8%), siendo alterada una de ellas (12,5%), en concreto una alteración tiroidea.
- *India*: se realizaron analíticas del perfil neurometabólico en 2 casos (11,1%), siendo ambas normales.

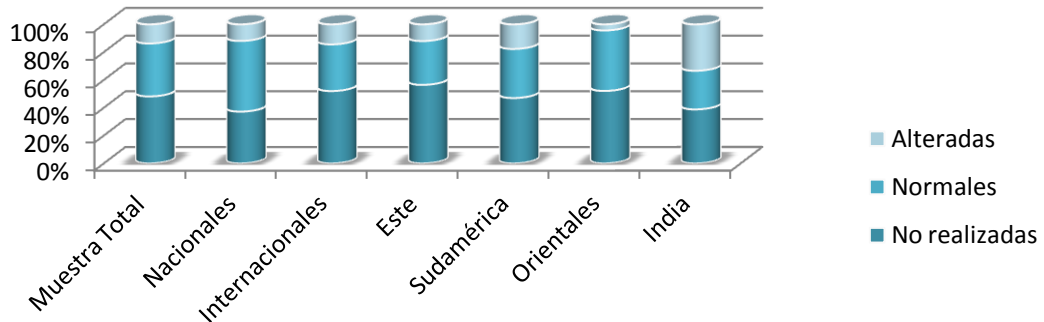


Gráfico 14. PRUEBAS DE NEUROIMAGEN

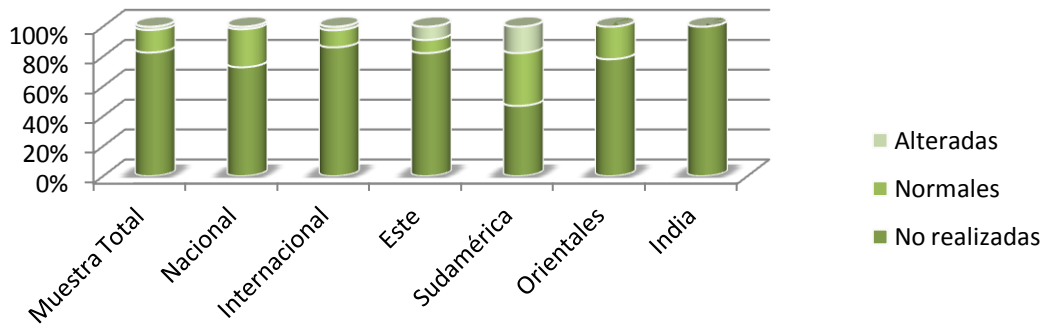


Gráfico 15. PRUEBAS GENÉTICAS

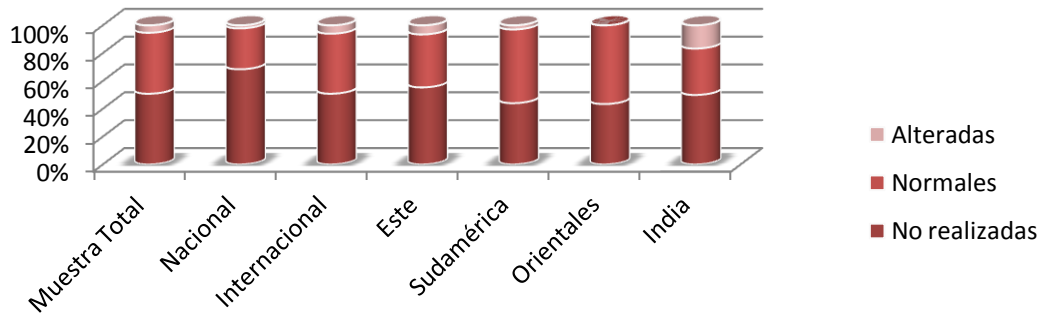


Gráfico 16. ELECTROENCEFALOGRAMAS

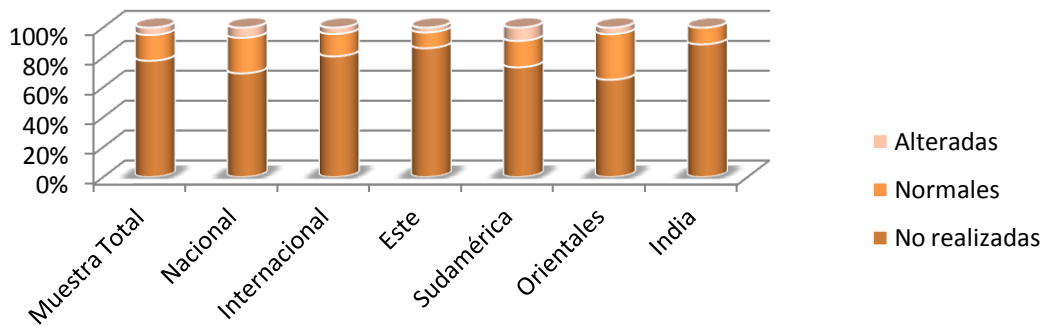


Gráfico 17. PERFIL NEUROMETABÓLICO

12. TRATAMIENTOS

12.1. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Muestra Total, Adopción Nacional e Internacional

Precisan tratamiento con uno o más fármacos 79 niños (35%) del global de la muestra. En el grupo *Nacional* necesitan tratamiento 15 (25,4%) y en el *Internacional* 64 niños (38,3%), sin que esta diferencia sea significativa.

Subgrupos de Adopción Internacional

En el subgrupo *Este* precisan tratamiento 48 niños (52,2%), en el de *Latinoamérica* 7 (20,6%) y en el de *India* 6 (33,3%). No se han hallado diferencias estadísticamente significativas con respecto al resto de la muestra.

En el subgrupo de *Orientales* llevan tratamiento farmacológico 3 pacientes (13%), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p=0,02$) con respecto al resto de niños adoptados, de tal forma que podemos afirmar con un 95% de confianza que la población de adoptados *Orientales* presenta respecto a la del resto de adoptados entre un 9,2% y un 39,6% menos de sujetos con tratamiento farmacológico.

12.1.1. TRATAMIENTO CON METILFEDINATO

Muestra Total, Adopción Nacional e Internacional

Están en tratamiento con Metilfedinato 66 niños (29,2%) de la muestra total. Del grupo *Nacional* llevan este tratamiento 10 niños (16,9%) y del *Internacional* 56 (33,5%), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p=0,015$), pudiendo afirmar con un 95% de confianza que los niños adoptados *Nacionales* presenta respecto a los *Internacionales* entre un 4,84% y un 28,76% menos de sujetos que precisan tratamiento con Metilfedinato.

Subgrupos de Adopción Internacional

En el subgrupo *Este* tenemos 43 niños con Metilfedinato (46,7%), en el de *Latinoamérica* 6 (17,6%), en el de *Orientales* 3 (13%) y en el de *India* 4 (22,2%), sin que se puedan encontrar diferencias estadísticamente significativas con el resto de la muestra.

12.1.2. TRATAMIENTO CON OTROS FÁRMACOS

24 pacientes (10,6%) del total de la muestra están en tratamiento con otros fármacos diferentes al Metilfedinato. Los más frecuentes son los fármacos antiepilépticos (FAEs) (45,8%), seguidos de la Risperidona (25%), Gabapentina (12,5%), Atomoxetina (12,5%) y Melatonina (4,2%). (Tabla 16)

Tabla 15. OTROS FÁRMACOS DIFERENTES AL METILFEDINATO

Fármacos	Frecuencia	%
Antiepilépticos	11	45,8
Risperidona	6	25,0
Gabapentina	3	12,5
Atomoxetina	3	12,5
Melatonina	1	4,2

12.2. ATENCIÓN TEMPRANA

Han precisado este servicio 28 niños (12,4%) del total de los adoptados. Del grupo *Nacional* encontramos 9 niños (15,3%) y del grupo *Internacional* 19 (11,4%), sin que existan diferencias significativas. En el subgrupo *Este* 11 niños (12%), en *Latinoamérica* 4 casos (11,8%), en *Orientales* 2 niños (8,7%), y en *India* otros 2 (11,1%), no encontrando diferencias significativas con respecto al resto de la muestra.

12.3. REHABILITACIÓN

Muestra Total, Adopción Nacional e Internacional

40 niños de la muestra total (17,7%) necesitaron tratamiento rehabilitador. Del grupo *Nacional* precisaron rehabilitación 12 niños (20,3%) y del grupo *Internacional* 28 (16,8%), siendo esta diferencia no significativa.

Subgrupos de Adopción Internacional

En el subgrupo *Este* 17 casos (18,5%), en el de *Latinoamérica* 5 (14,7%), en el de *Orientales* 2 (8,7%), y en el de *India* 4 (22,2%). No se han encontrado diferencias significativas con el resto de la muestra.

12.4. TOXINA BOTULÍNICA

Precisaron tratamiento con toxina botulínica para la espasticidad 5 niños (2,2%) de la muestra global, uno de ellos del grupo *Nacional* (1,7%) y 4 del grupo *Internacional* (2,4%).

En el subgrupo *Este* dos casos (2,2%) y otros dos en *India* (11,1%).

12.5. INGRESO EN UCI

De los niños incluidos en la muestra total, 8 de ellos (3,5%) han estado ingresados en algún momento en la Unidad de Cuidados Intensivos, 2 del grupo *Nacional* (3,4%) y 6 del grupo *Internacional* (3,6%).

En el subgrupo *Este* un caso (1,1%), en *Latinoamérica* 3 casos (8,8%), uno en *Orientales* (2,9%) y otro en *India* (5,5%).

13. SEGUIMIENTO EN LA CONSULTA

Muestra Total de Adoptados

De la muestra total siguen controles en nuestra consulta 136 pacientes (60,2%), han sido dados de alta 70 (31%), no vuelven 6 (2,7%), han pasado a la consulta de Neurología de adultos 5 (2,2%), fueron remitidos a otra especialidad 4 (1,8%), se trasladaron a otro centro 3 (1,3%) y fueron exitus 2 (0,9%).

Adopción Nacional e Internacional

Del grupo *Nacional* han sido dados de alta 28 pacientes (47,5%), siguen controles en la consulta 21 (35,6%), fueron remitidos a otra especialidad 3 (5,1%), no vuelven 3 (5,1%), se trasladaron a otro centro 2 (3,4%) y fueron exitus 2 (3,4%). Del grupo *Internacional* siguen controles 115 niños (68,9%), han sido dados de alta 42 (25,1%), han pasado al servicio de Neurología de adultos a 5 (3%), no vuelven 3 (1,8%), fue remitido un niño a otra especialidad (0,6%) y otro fue trasladado a otro centro (0,6%).

Encontramos diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$) al comparar la proporción de niños que siguen controles en la consulta de neuropediatría del grupo *Nacional* con respecto al grupo *Internacional*, de tal forma que podemos asumir con el 95% de confianza que los niños procedentes de adopción nacional con respecto a los de adopción internacional presentan entre un 12,38% y un 53,82% menos de sujetos que siguen controles en la consulta.

Subgrupos de Adopción Internacional

- *Este*: siguen siendo controlados en la consulta 72 pacientes (78,3%), han sido dados de alta 16 (17,4%), han pasado a Neurología de adultos 2 (2,2%), no vuelve un niño (1,1%) y otro se traslada a otro centro (1,1%). La proporción de pacientes que siguen controles en el subgrupo *Este* con respecto al resto de la muestra presenta diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$), de modo que podemos afirmar con un 95% de confianza que los niños adoptados del *Este* con respecto al resto de niños adoptados presentan entre un 18,64% y un 42,36% más de sujetos que siguen controles en la consulta.

- *Latinoamérica*: siguen controles 19 pacientes (55,9%), han sido dados de alta 12 (35,3%), pasaron a la consulta de Neurología de adultos 2 (5,9%) y se envió a otra especialidad a un niño (2,9%). No existen diferencias significativas con respecto al porcentaje de niños de *Latinoamérica* que siguen controles con respecto al resto de la muestra.

- *Orientales*: siguen controles 11 niños (47,8%), fueron dados de alta 10 (43,5%), no vuelve un paciente (4,3%) y otro fue remitido a adultos (4,3%). No se encuentran diferencias con respecto a la proporción de niños adoptados *Orientales* que siguen controles con respecto al resto de la muestra.

- *India*: siguen controles 13 pacientes (72,2%), fueron dados de alta 4 (22,2%) y no vuelve uno (5,6%). No se encuentran diferencias con respecto a la proporción de niños adoptados del grupo *India* que siguen controles con respecto al resto de la muestra.

14. TIEMPO DE CONTROL EN LA CONSULTA

Muestra Total de Adoptados

El tiempo medio de seguimiento es de 4,11 años (SD=3,16) para aquellos de la muestra total que todavía son controlados en la consulta. Para los que ya no siguen controles el tiempo de seguimiento presenta una mediana de 0,65 años con un rango intercuartílico de 13,7.

Adopción Nacional e Internacional

El tiempo medio de seguimiento es de 3,61 años (SD=2,24) para aquellos del grupo *Nacional* que son controlados en la consulta. Para los que ya no son controlados, el tiempo de seguimiento en la consulta presenta una mediana de 0,48 años con un rango intercuartílico de 13,7.

El tiempo medio de seguimiento es de 4,2 años (SD=3,3) para aquellos del grupo *Internacional* que son controlados en la consulta. Para los que ya no son controlados, el tiempo de seguimiento presenta una mediana de 0,67 años con un rango intercuartílico de 12,13.

No se han encontrado diferencias significativas entre el grupo *Nacional* y el *Internacional* en cuanto a los tiempos de seguimiento de los niños, tanto para los que siguen siendo controlados como para los que ya no siguen controles.

Subgrupos de Adopción Internacional

- *Este*: para los niños de este subgrupo que siguen siendo controlados en la consulta, el tiempo medio de seguimiento es de 3,58 años (SD=2,88). Para los que ya no siguen controles, el tiempo de seguimiento presenta una mediana de 0,91 años con un rango intercuartílico de 6,86.

Los niños del subgrupo *Este* que siguen controles presentan tiempos medios de seguimiento menores que el resto de la muestra que sigue siendo controlada, en promedio 1,12 años menos que el resto de niños adoptados (IC 95%: 0,06 a 2,19 años). Sin embargo, no encontramos diferencias con respecto al tiempo de seguimiento de los niños del *Este* que ya no son controlados

- *Latinoamérica*: el tiempo medio de seguimiento es de 6,1 años (SD=4,36) para aquellos del subgrupo *Latinoamérica* que siguen controles. Para los que ya no son controlados en la consulta, el tiempo de seguimiento presenta una mediana de 0,4 años con un rango intercuartílico de 12,13.

Los niños del subgrupo *Latinoamérica* que siguen controles presentan tiempos medios de seguimiento mayores que el resto de la muestra que sigue siendo controlada, en promedio 2,33 años más que el resto de niños adoptados (IC 95%: 0,18 a 4,49 años). Sin embargo, no encontramos diferencias con respecto al tiempo de seguimiento de los niños de *Latinoamérica* que ya no son controlados

- *Orientales*: el tiempo medio de seguimiento es de 4,31 años (SD=3,32) para aquellos del subgrupo *Orientales* que siguen siendo controlados en la consulta. Para los que ya no siguen controles, el tiempo medio de seguimiento es de 1,14 años (SD=1,1). No se han encontrado diferencias significativas entre el subgrupo *Orientales* y el resto de la muestra en cuanto a los tiempos de seguimiento de los niños, tanto para los que siguen siendo controlados como para los que ya no siguen controles.

- *India*: el tiempo medio de seguimiento es de 4,73 años (SD=2,94) para aquellos del grupo *India* que siguen controles. Para los que ya no son controlados en la consulta, el tiempo medio de seguimiento presenta una mediana de 1,05 años con un rango intercuartílico de 11,47. No se han encontrado diferencias significativas entre el grupo *India* y el resto de la muestra en cuanto a los tiempos de seguimiento de los niños, tanto para los que siguen siendo controlados como para los que ya no siguen controles.

Tabla 16. TIEMPO DE CONTROL EN LA CONSULTA

		SIGUEN CONTROLES				NO SIGUEN CONTROLES			
		Media (años)	SD	Mediana (años)	Rango	Media (años)	SD	Mediana (años)	Rango
Muestra Total		4,11	3,16					0,65	13,7
Nacional		3,61	2,24					0,48	13,7
Internacional		4,2	3,3					0,67	12,13
Internacional	Este	3,58	2,88					0,91	6,86
	Latinoamérica	6,1	4,36					0,4	12,13
	Orientales	4,31	3,32			1,14	1,1		
	India	4,73	2,94					1,05	11,47

VI. DISCUSIÓN

El extenso período de tiempo (22 años) que representa este trabajo, en el que se ha estudiado la totalidad de la demanda neuropsiquiátrica de los niños adoptados en el Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza, permiten aportar una información altamente significativa sobre la demanda asistencial de este colectivo en nuestro medio.

La discusión se centrará en primer lugar en las características de la muestra y el análisis de los posibles factores de riesgo que se han postulado en la literatura, teniendo en cuenta los antecedentes familiares y personales y la importancia que pueden tener la edad de adopción y la edad de la primera consulta.

A continuación, se hará una reflexión sobre los motivos de consulta que representan el punto de partida del proceso diagnóstico, de tal forma que se analizarán los motivos de consulta más frecuentes y, a partir de ellos, se desarrollarán los diagnósticos más prevalentes entre los niños adoptados.

Seguidamente, se realizará una valoración de las pruebas complementarias, de los tratamientos y del seguimiento llevado a cabo en la consulta.

Posteriormente, se establecerán los perfiles diagnósticos neuropsiquiátricos en función del país de procedencia de los niños adoptados., y por último, se comentarán las consideraciones y limitaciones encontradas en el estudio.

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

Grupos de Adopción

El grupo más numeroso de la muestra es el de niños procedentes de Europa del Este, lo cual se corresponde con la tendencia nacional y autonómica de que ésta sea, en conjunto, el área geográfica de la que proceden el mayor número de niños adoptados, y que además se ha mantenido estable en los últimos años.^{3,4}

Sin embargo, los países orientales que son la segunda área geográfica más frecuente en cuanto a adopción tanto en España como en Aragón,^{3,4} supone tan sólo un 10,2% de la muestra total.

India es una de las áreas de la que menos niños son adoptados en nuestro país, y se corresponde con lo aparecido en nuestra muestra,^{3,4} donde representan el grupo menos numeroso (8%).

Hasta el 1 de junio de 2012, momento en el que dejaron de recogerse datos para este estudio, ningún niño adoptado procedente de África era controlado en la consulta de neuropediatría, lo que es entendible ya que ha sido el área geográfica de donde procedía el menor número de niños, aunque la tendencia esta cambiando.^{3,4}

En el análisis realizado con los datos sobre adopción de la comunidad autónoma de Aragón de los años 2002 a 2011,⁴ vemos que durante este período el 8,18% del total de niños adoptados han sido posteriormente valorados en nuestra consulta, no habiendo diferencias significativas entre los niños procedentes de adopción nacional (7,05%) o internacional (8,44%). Por áreas geográficas encontramos que el 11,66% de los niños adoptados en Aragón procedentes de Europa del Este entre 2006 y el 30 de junio de 2011 han sido valorados en la consulta, seguidos del 8,92% de los procedentes de Latinoamérica, el 8,23% de los de India y tan sólo un 3,82% de los orientales.

Se puede concluir que los niños adoptados Orientales, pese a ser uno de los grupos más numerosos de adopción en nuestro medio,⁴ tienen menor impacto en la consulta de neuropediatría, aunque las diferencias no alcanzan la significación estadística.

Distribución por Sexos

Los grupos *Nacional* e *Internacional* proceden de una muestra que sigue la distribución normal por sexos de la población general (50%). Sin embargo, encontramos diferencias estadísticamente significativas en la distribución por sexos por áreas geográficas en comparación con la distribución habitual de la población.

Predomina el sexo masculino en los subgrupos Este (65,2%) y Latinoamérica (67,5%).

En el subgrupo *Orientales* existe un predominio llamativo del sexo femenino (95,7%), lo que se explica por las estrictas medidas de control de natalidad impuestas por el gobierno Chino ante el elevado crecimiento demográfico del país, junto con otros factores de índole cultural, que han llevado a que miles de menores, fundamentalmente de sexo femenino, fueran abandonadas en orfanatos.¹² Ocurre lo mismo con el subgrupo India, donde el 77,8% son niñas, provocado por los mismos factores culturales y económicos que en los países Orientales.¹²

FACTORES DE RIESGO

Antecedentes Familiares

Los datos acerca de los antecedentes de la madre biológica sólo aparecen en el 20,4% de los niños de la muestra, y los del padre biológico en el 6,6%.

En el grupo *Nacional* son el consumo de drogas durante el embarazo y la discapacidad intelectual los antecedentes familiares más frecuentes, tanto en madres como en padres biológicos.

Es llamativo que en el grupo Internacional no se conozcan antecedentes familiares en ningún niño de los subgrupos Latinoamérica, Orientales ni India. En el subgrupo Este, es el consumo de alcohol durante la gestación el antecedente más frecuente de las madres. Estos resultados son concordantes con lo encontrado en la literatura, donde encontramos que según estimaciones combinadas del número de alcohólicos crónicos y bebedores habituales, el 30% de la población rusa puede abusar crónicamente del alcohol.³⁶

Antecedentes Personales

► Antecedes Perinatales

Disponemos de datos sobre la **edad gestacional** en el 20,8% de los adoptados, siendo más frecuente que aparezca este dato en las historias de los procedentes de adopción *Nacional* (44,1%).

Aparece la edad gestacional en el 19,6% de los niños del subgrupo Este y en el 8,8% de los del subgrupo Latinoamérica, sin que conste en ningún caso de los *Orientales* e *India*.

La puntuación obtenida en el **test de APGAR** al primer minuto consta en el 18,6% de los adoptados, en el 28,8% de los niños del grupo *Nacional* y en un 15% de los del grupo *Internacional*. Se dispone del dato en el 23,9% de los niños del subgrupo *Este* y en el 5,3% de los niños de *Latinoamérica*. No aparecen datos en los niños de los subgrupos *Orientales* e *India*.

Llama la atención que la puntuación del test a los 5 minutos conste en un número menor de historias para todos los grupos, cuando este dato tiene mayor importancia pronóstica que la puntuación al minuto de vida.

Es más frecuente que se encuentren datos sobre el **peso de recién nacido** (PRN), apareciendo en el 28,6% de los adoptados, en el 38,9% de casos del grupo *Nacional* y en el 24,5% del grupo *Internacional*.

Los del grupo *Nacional* presentan valores más altos de PRN, en promedio 381 gramos más que los del grupo *Internacional*, siendo esta diferencia estadísticamente significativa, aunque paradójicamente también es el grupo donde más casos tenemos de bajo peso al nacimiento. Sin embargo, en la guía *Fisterra* sobre adopción internacional³⁷ se hace referencia a que el retraso del crecimiento intrauterino y el bajo peso al nacer es uno de los principales factores del riesgo para la salud de los niños procedentes de adopción internacional.

Los antecedentes perinatales de prematuridad, alteración del test de APGAR y bajo peso al nacimiento son factores de riesgo conocidos en la aparición de enfermedades neurológicas graves, pero no se pueden sacar conclusiones de nuestra muestra debido al escaso número de historias en las que constan datos perinatales.

Destaca en nuestro estudio que entre los niños del grupo *Nacional* sea más frecuente la prematuridad y el bajo peso al nacimiento. No podemos saber si realmente es más frecuente que ocurran estos hechos en los niños procedentes de adopción nacional o si este hallazgo podría ser explicado porque es mayor el número de historias en las que aparecen datos perinatales.

► Antecedentes Patológicos

Hallamos datos sobre antecedentes patológicos en el 27,8% de los niños adoptados de nuestra consulta, en el 33,89% de los casos de adopción nacional y en el 25,74% de los de internacional, siendo más frecuente que encontremos datos en los niños del subgrupo *Este*.

Los malos tratos son el antecedente más frecuente para el total de la muestra de adoptados (3,5%), junto con el abandono, y también para el grupo *Nacional* (10,2%) y el subgrupo *Latinoamérica* (2,9%). La encefalopatía perinatal es el más frecuente antecedente en el grupo *Internacional* (3,6%) y en el subgrupo

Este (6,5%). Para el subgrupo *Orientales* el antecedente más frecuente es la estancia en orfanato (3,7%) y para el subgrupo *India* el abandono (3,7%).

La OMS definió en 1999 el **maltrato infantil** como cualquier forma de malos tratos físicos y emocionales, abuso sexual, descuido o negligencia, explotación comercial o de otro tipo, que originen un daño real o potencial para la salud del niño, su supervivencia, desarrollo o dignidad en el contexto de una relación de responsabilidad, confianza o poder. Basándonos en esta definición, y aunque no conste en los informes pre-adoptivos, debemos suponer que muchos de los niños controlados en la consulta han sufrido alguna de estas formas de maltrato infantil, siendo la negligencia la forma más frecuente.³⁸

Las consecuencias del maltrato infantil dependen de la edad del niño y la etapa de su desarrollo, el tipo de abuso, la frecuencia, duración y severidad del mismo, y de la relación entre la víctima y el agresor.^{38,39} Para la OMS el maltrato infantil es una causa de sufrimiento para los niños y las familias, y puede tener consecuencias a largo plazo. El maltrato causa estrés y se asocia a trastornos del desarrollo cerebral temprano. Los casos extremos de estrés pueden alterar el desarrollo de los sistemas nervioso e inmunitario. En consecuencia, los adultos que han sufrido maltrato en la infancia corren mayor riesgo de sufrir problemas conductuales, físicos y mentales, tales como actos de violencia (como víctimas o perpetradores), depresión, abuso de sustancias y comportamientos sexuales de alto riesgo.

En cuanto a la **estancia en orfanatos**, es conocido que el abandono por parte de los padres biológicos lleva implícita la estancia posterior en un centro de acogida u orfanato. Por otro lado, edades de adopción mayores y antecedentes familiares de drogadicción, embarazo no controlado y/o prostitución se asocian con elevada frecuencia al abandono y estancia posterior en orfanatos.² Por ello debemos asumir que con gran probabilidad la mayor parte de los niños que controlamos en nuestra consulta estuvieron institucionalizados antes de ser adoptados por sus familias, aunque no conste en las historias ni en los informes pre-adoptivos.

Las condiciones de vida en los orfanatos incrementan el riesgo de desnutrición y retraso del desarrollo, y pueden interferir con el desarrollo motor, cognitivo, social y de adaptación, tanto por el escaso control médico como por la falta de estímulo y afecto, y la institucionalización en orfanatos está reportada como factor de riesgo en diferentes estudios.⁴⁰ Por ejemplo, Nelson et al., en el año 2007, señalaron los efectos negativos de una temprana institucionalización y sugirieron la posibilidad de que coincidiera con periodos sensibles para el desarrollo cognitivo.^{41,42} Geller en el 2008, en un estudio muy similar, llegó a las mismas conclusiones.⁴³ Pollak et al., en el 2010, encontraron que los niños institucionalizados mostraban déficits neuropsicológicos en memoria visual, atención y control inhibitorio.⁴⁴

Informes Pre-adoptivos

Es importante para la valoración de cualquier niño, adoptado o no, conocer el estado de salud de la madre biológica, el consumo de tóxicos, y el control obstétrico durante el embarazo. La creencia de algunas familias adoptantes de que pueden ser falsas las informaciones sobre la patología neurológica de estos niños hace que se minimice la posibilidad de algunos de los posibles trastornos cognitivos y conductuales. En nuestro estudio, hemos observado esta falta de información y el gran desconocimiento de los factores previos que tienen las familias adoptivas.

Es conocida la falta de información y desconocimiento sobre los factores previos de la mayoría de niños de adopción. Olivan-Gonzalvo, en el año 2003, tras analizar 72 informes médicos preadopivos de Rusia, concluyó que la información no es suficiente para valorar la salud física y mental de los niños rusos. En él los informes procedentes de Europa del Este ofrecen una información escasa, confusa y alarmante en el ámbito neurológico.¹⁶

Es lógico que encontremos con mayor frecuencia datos sobre los antecedentes perinatales y patológicos en el grupo *Nacional*, ya que son niños que han nacido en nuestro sistema sanitario y han sido controlados por nuestros

servicios sociales. Aunque por este mismo motivo deberían constar en todas las historias.

Dentro de los subgrupos de adopción internacional hemos encontrado que aparece más información en los niños del *Este*, aunque hay que interpretarla con cautela, seguidos de los de *Latinoamérica*, siendo nula la información que consta acerca de los niños de los subgrupos *Orientales* e *India*.

Edad de Adopción

La edad media de adopción de los niños adoptados que se controlan en la consulta de neuropediatría es 2,56 años, siendo la mediana en el grupo *Nacional* 1,3 años y la edad media en del grupo *Internacional* 2,7 años, pudiendo concluir que la edad media de adopción en el grupo *Internacional* es significativamente mayor.

La edad media de adopción es significativamente menor en los subgrupos *Este* (2 años) y *Orientales* (1,32 años), que para el resto de adoptados. Para el grupo *India* la edad media de adopción (4,82 años) es significativamente mayor que para el resto.

Edad en la Primera Consulta

La edad de la primera consulta depende en gran medida de la edad de adopción del niño. De tal manera que la edad media de la primera consulta del total de niños adoptados es 5,9 años, y se comprueba que por cada año de la edad de adopción aumenta la edad de la primera consulta 0,703 años.

No existen diferencias significativas entre la edad media en años de la primera consulta del grupo *Nacional* (6,2) e *Internacional* (5,8). Por cada año de la edad de adopción aumenta la edad de la primera consulta 0,576 años para el grupo *Nacional* y 0,76 años para el *Internacional*.

Por subgrupos encontramos que la edad media de la primera consulta más alta es la del subgrupo *India* (8,1 años). La edad media de la primera consulta más baja es la del subgrupo *Orientales* (2,7 años), siendo estadísticamente menor que para el resto de adoptados.

La edad de la primera consulta que se ve más influenciada por la edad de adopción es la del subgrupo *Orientales*, que por cada año de la edad de adopción aumenta 2,19 años la edad de la primera consulta. Para el resto tenemos que por cada año de la edad de adopción aumenta 0,85 años la edad de la primera consulta en el subgrupo *Este* y 0,57 años para el subgrupo *Latinoamérica*.

La edad de adopción es un factor de riesgo para el desarrollo de patología neurológica, ya que determina el tiempo de exposición a condiciones adversas como son la falta de estímulos y de afecto, y que la capacidad de recuperación en los niños mayores es muy baja, y en estos casos, la intervención precoz marca el pronóstico. Van Ijzendoorn et al, en el año 2006, hicieron un meta-análisis de 270 estudios sobre niños adoptados nacional e internacionalmente y concluyeron que las adopciones previas a los 12 meses de edad estaban asociadas a una mejor adaptación.⁴⁵

A la vista de nuestros resultados se comprueba que edades de adopción menores se asocian con edades mayores en la primera consulta de neuropediatría, y podría interpretarse que la edad de adopción baja se comporta como un factor protector. Esto es entendible siguiendo el argumento anterior de que edades de adopción mayores son factores de riesgo para el desarrollo de neuropatología.

Sin embargo otras publicaciones atribuyen las dificultades encontradas en los niños adoptados procedentes de adopción internacional a posibles efectos adversos de los factores ambientales durante el periodo previo a la adopción. Así, por ejemplo, el estudio de Cederblad et al, del año 1999, demuestra que las condiciones previas a la adopción tienen más importancia que la edad de llegada al nuevo país, como factor de riesgo de mala adaptación posterior.⁴⁶

MOTIVOS DE CONSULTA

Al comparar los motivos de consulta de los niños adoptados con los motivos de de los niños no adoptados de la consulta de neuropediatría, se comprueba que son significativamente más frecuentes en los niños adoptados el retraso psicomotor, las alteraciones del comportamiento y los problemas escolares y/o atención deficiente, y son significativamente menos frecuentes los trastornos paroxísticos.

Cuando comparamos los motivos de consulta de los grupos *Nacional* e *Internacional*, encontramos que son significativamente más frecuentes los problemas escolares y/o atención deficiente entre los niños procedentes de adopción internacional.

Por áreas geográficas, vemos que en el subgrupo *Este* el motivo de consulta más frecuente son los problemas escolares y/o atención deficiente (23,9%), en *Latinoamérica* es el retraso psicomotor (17,6%), y son los trastornos paroxísticos los más frecuentes en los subgrupos *Orientales* (30,4%) e *India* (33,3%).

DIAGNÓSTICOS MÁS FRECUENTES EN LOS NIÑOS ADOPTADOS

Enfermedades Neurológicas

Las enfermedades neurológicas más frecuentes que han sido diagnosticadas entre los niños adoptados en la consulta de neuropediatría del HUMS son en primer lugar el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (30,5%), seguido de discapacidad intelectual (18,6%), síndrome alcohólico fetal (18,1%), microcefalia (11,1%), epilepsia (9,3%), parálisis cerebral infantil (6,2%), retraso psicomotor (7,5%) y trastorno del espectro autista (4,4%).

Tras comparar nuestros resultados con los niños no adoptados controlados en neuropediatría, hallamos diferencias estadísticamente significativas en cuanto a que los niños adoptados presentan con mayor frecuencia TDAH, síndrome alcohólico fetal, microcefalia y retraso psicomotor.

En otras series se describe una alta incidencia de TDAH, hasta 15 veces superior entre la población de niños adoptados,²⁰ frecuencias de retraso psicomotor que varían entre el 40 y el 75% de los niños adoptados² y entre un 35 y 45% de microcefalia.² En la revisión de Landgren del año 2010, en la que se estudió una cohorte sueca de 71 niños adoptados de Europa del Este, fueron identificados un 52% de trastornos del espectro alcohólico fetal entre los niños de su muestra.⁴⁷

Diagnósticos Episódicos

Los diagnósticos episódicos más frecuentes entre los niños adoptados de nuestra consulta son la cefalea (9,3%), las crisis febriles (4,4%) y los tics (2,7%). Comparando con los niños no adoptados de la consulta no encontramos diferencias significativas, salvo que entre los adoptados es menos frecuente el diagnóstico episódico de “otros paroxismos”.

Trastornos de la conducta o del comportamiento

Los niños adoptados que controlamos en neuropediatría del HUMS presentan un 6,2% de trastornos graves del comportamiento, siendo la diferencia con los niños no adoptados de la consulta estadísticamente significativa. Presentan síndromes conversivos un 2,7% de los niños adoptados, sin que exista diferencias significativas.

Esto difiere con los resultados del estudio realizado por Cederblad et al, en 1999, en el que analizaron un grupo de 211 niños adoptados para valorar su salud mental alrededor de los 13 años de edad y compararla con el grupo control, encontraron que el grupo de adoptados gozaba de iguales condiciones de salud mental que el grupo control y llamó la atención la buena autoestima en este grupo.²²

Diagnóstico de Normalidad

Al comparar la frecuencia de diagnósticos de normalidad de los niños adoptados de nuestra consulta (17,3%) con la de los niños no adoptados de la consulta, encontramos que es significativamente más frecuente que los niños adoptados tengan diagnóstico de normalidad.

Una explicación que proponemos a este hallazgo es que probablemente los niños adoptados son considerados, de entrada por sus pediatras, como niños con riesgo de padecer enfermedades neurológicas ante la posibilidad de haber sido expuestos a los diferentes factores de riesgo antes descritos, y eso hace que sean remitidos con mayor facilidad a la consulta. Ejemplo de ello es que un 8,5% de los niños han sido remitidos para valoración por la unidad de neuropediatría con el motivo de consulta "Adopción".

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Hemos realizado **pruebas de neuroimagen** al 51,8% de los niños adoptados de la consulta, siendo normales el 73,5% y mostraban algún tipo de alteración el 26,5%.

Al grupo que más pruebas de neuroimagen se han realizado es al de adoptados nacionales (62,7%), seguido de los procedentes de India (61,1%), siendo este último grupo el que más porcentaje de pruebas alteradas presenta (54,5%), aunque no se han encontrado diferencias significativas.

Las lesiones más frecuentes que encontramos en el conjunto global de los niños adoptados son la leucomalacia periventricular, los accidentes cerebrovasculares y la encefalopatía prenatal. Comparando con los resultados de los niños no adoptados de la consulta, vemos que la leucomalacia periventricular es significativamente más frecuente en los niños adoptados.

Se han realizado **electroencefalogramas** al 49,1% de los niños adoptados de nuestra consulta (49,1%), siendo alterados el 10,8%. Al grupo que se le han realizado un mayor porcentaje de EEG es al de Orientales (56,5%) y en el que han aparecido más EEG alterados es el de India, en el 33,3% de los realizados.

Se han solicitado **pruebas genéticas** al 17,3% de los niños adoptados controlados en nuestra consulta, detectándose algún tipo de alteración en el 12,83%. En el grupo en el que más pruebas se solicitaron fue el de adoptados nacionales (27,1%), seguido del de Orientales (21,7%). En el subgrupo *Latinoamérica* han resultado alteradas el 50% de las pruebas, existiendo diferencias estadísticamente significativas con el resto de adoptados, y en el subgrupo *Orientales* son todas normales. En el subgrupo *India* no se ha solicitado ninguna prueba genética.

Entre los resultados de las pruebas genéticas encontramos un paciente con cromosopatía 47XYY, otro con Neurofibromatosis tipo I, un síndrome de Cockayne,⁴⁸ una distrofia muscular de Duchenne y una distrofia miotónica de Steinert.

El cariotipo convencional únicamente excluye las anomalías cromosómicas numéricas y las estructurales mayores. Las técnicas directas de genética molecular permiten la confirmación o exclusión de enfermedades en las que se conoce sus locus genéticos.⁴⁹ Los esfuerzos en sanidad deberían dirigirse a racionalizar y distribuir los recursos. En los niños adoptados hay que ser cuidadoso en la solicitud de pruebas genéticas, de modo que el objetivo sea la confirmación o exclusión de diagnósticos de presunción, ya que no es posible la orientación diagnóstica de otros miembros de la familia biológica.

El **perfil neurometabólico** de análisis de laboratorio se solicita en casos de encefalopatía prenatal, progresiva, discapacidad intelectual, trastorno espectro autista, encefalopatía epiléptica y en casos de sospecha de patología metabolismo intermediario. De los 50 perfiles neurometabólicos solicitados, resultaron alterados 11 de ellos (22,1%), siendo la elevación de los niveles de CPK la alteración más frecuente entre los niños adoptados, seguida de las alteraciones de las hormonas tiroideas y los niveles de láctico y pirúvico.

TRATAMIENTOS

La **Atención Temprana** tiene como finalidad ofrecer a los niños con trastornos del desarrollo o con riesgo de padecerlos acciones compensadoras, que faciliten su adecuada maduración en todos los ámbitos y que les permita alcanzar el máximo nivel de desarrollo personal y de integración social. Estas intervenciones, que deben de considerar la globalidad del niño, han de ser planificadas por un equipo multidisciplinar. Dentro de estos equipos el neuropediatra tiene un papel importante en la detección, diagnóstico e información del problema al resto de integrantes del equipo y a la familia.⁴⁹

Considerando las estimaciones más restrictivas de la OMS, el 2.75% de los niños de entre 0 y 6 años sería subsidiario de presentar alteraciones de su desarrollo y, por tanto, candidato a recibir atención temprana. Según estimaciones menos restrictivas, ascendería al 7,5% (un 2,5% de discapacidad, un 2,5% con problemas transitorios y un 2,5% de niños de riesgo).³²

En nuestro estudio hemos encontrado que el 12,4% de los niños adoptados han precisado atención temprana, siendo los procedentes de adopción nacional los que más la han utilizado (15,3%) y los orientales (8,7%) los que menos.

La **rehabilitación** de un niño con una enfermedad neurológica prolongada crónica considera la totalidad del complejo familiar y la implicación pronóstica de la enfermedad para el futuro del niño debe formar parte del plan terapéutico desde el principio. El pronóstico tras la rehabilitación de estos niños dependerá de muchas cosas, entre ellas de la personalidad y del potencial intelectual, la familia, los medios socioambientales y terapéuticos disponibles, así como las secuelas físicas y emocionales del niño.⁵⁰

Encontramos en nuestro trabajo que el 17,7% de los adoptados han necesitado tratamiento rehabilitador. El grupo que más ha precisado rehabilitación es el de India (22,2%), y el que menos el de Orientales (8,7%), aunque no se han encontrado diferencias significativas.

Desde 1993, se ha utilizado la **toxina botulínica** tipo A como tratamiento de la espasticidad en la parálisis cerebral infantil.³² Estas infiltraciones de toxina botulínica contribuyen a mejorar la posibilidad de marcha o la función manipulativa en algunos niños, retrasan la necesidad de cirugía en otros y favorecen el grado de bienestar en los pacientes con afectación motriz grave.⁵²

En la revisión de Peña-Segura et al, publicada en 2008, se encuentra que los niños con parálisis cerebral infantil suponen el 4,7% de los pacientes de la consulta de neuropediatría del HUMS, e ingresaron en el programa de infiltraciones con toxina botulínica menos del 3%.³²

En nuestro estudio hemos encontrado que se ha administrado toxina botulínica al 2,2% de los niños adoptados, existiendo diferencias significativas entre la proporción de niños que han precisado infiltraciones en el subgrupo India (11,1%) y el resto de adoptados, lo cual es lógico ya que en este grupo existe un gran número de niños con parálisis cerebral infantil.

Los problemas neurológicos representan una parte importante de la actividad de las **unidades de cuidados intensivos**. En el trabajo publicado por López Pisón et al en el año 2000, reportaban que de los 4.507 niños valorados por la sección de neuropediatría durante el período de estudio de 9 años y 6 meses, un 10,89% habían ingresado al menos una vez en la UCIP, suponiendo el 32% de los ingresos en la UCI pediátrica del HUMS.⁵²

Un 3,5% de los niños adoptados controlados en neuropediatría han estado ingresados en algún momento en la Unidad de Cuidados Intensivos, siendo el grupo Latinoamérica el presenta un porcentaje mayor (8,8%), aunque no existen diferencias estadísticamente significativas.

En relación a los **tratamientos farmacológicos**, hemos hallado que el 35% de los niños adoptados han precisado tratamiento con uno o más fármacos, siendo el subgrupo *Este* el que más tratamiento ha recibido (52,2%) y el

subgrupo Orientales el que menos (13%), encontrando diferencias estadísticamente significativas entre este subgrupo y el resto de adoptados.

Al 29,2% de los niños adoptados se les ha prescrito tratamiento con **metilfedinato**, existiendo diferencias significativas entre los niños procedentes de adopción nacional (16,9%) y los de adopción internacional (33,5%). Por áreas geográficas es el subgrupo *Este* el que con mayor frecuencia ha precisado Metilfedinato (46,7%) y el de Orientales (13%) el que menos, lo que se correlaciona con que son el subgrupo donde es más y menos frecuente el TDAH, respectivamente.

Necesitan tratamiento con **otros fármacos**, diferentes al Metilfedinato, el 10,6% de los niños adoptados. Los más frecuentes son los fármacos antiepilépticos (45,8%), seguidos de la Risperidona (25%), Gabapentina (12,5%), Atomoxetina (12,5%) y Melatonina (4,2%).

SEGUIMIENTO EN LA CONSULTA

Siguen controles en la consulta de neuropediatría el 60,2% de los niños adoptados, han sido dados de alta el 31%, no vuelven el 2,7%, por su edad se han pasado a la consulta de Neurología de adultos el 2,2%, en su día fueron remitidos a otra especialidad el 1,8%, se trasladaron a otro centro el 1,3% y fueron exitus el 0,9%.

Los niños adoptados internacionales siguen controles en la consulta (68,9%) en mayor proporción que los adoptados nacionales (35,6%), siendo esta diferencia estadísticamente significativa. En el subgrupo *Este* siguen controles el 78,3%, en mayor proporción que el resto de adoptados de la consulta, siendo también significativa la diferencia.

El tiempo medio de seguimiento de los niños adoptados que siguen siendo controlados es de 4,11 años hasta la fecha en la que dejaron de recogerse datos, y para los que ya no siguen controles el tiempo de seguimiento presenta una mediana de 0,65 años.

PERFILES DIAGNÓSTICOS NEUROPEDIÁTRICOS EN FUNCIÓN DEL ÁREA GEOGRÁFICA DE PROCEDENCIA DE LOS NIÑOS ADOPTADOS

Adoptados Nacionales

Los niños adoptados nacidos en España que son controlados en la consulta de neuropediatría del HUMS, proceden en su mayoría de padres españoles (81,4%) y no existen diferencias significativas en cuanto al sexo.

Los antecedentes familiares más frecuentes son la drogadicción y la discapacidad intelectual. De los antecedentes perinatales destaca que el peso de recién nacidos (media de 2696 gramos) es estadísticamente mayor que el de los adoptados internacionales. Son los malos tratos los antecedentes personales que más se repiten entre estos niños.

La mediana de la edad de adopción es 1,3 años, siendo significativamente menor que en los adoptados internacionales, y la mediana de la edad de la primera consulta es 6,2 años.

Los motivos de consulta más frecuentes entre estos niños son el retraso psicomotor, los trastornos paroxísticos y las alteraciones del comportamiento.

Hemos encontrado que las enfermedades neurológicas más frecuentes de los niños procedentes de adopción nacional son la discapacidad intelectual, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y el retraso psicomotor. Estos resultados no difieren significativamente de los encontrados entre los niños de adopción internacional, salvo en el caso del trastorno por déficit de atención e hiperactividad que es significativamente menos frecuente que en los adoptados internacionales. Por otro lado, se ha podido establecer el diagnóstico de normalidad en un 16,9% de los niños adoptados nacionales remitidos a nuestra consulta.

Los trastornos graves de la conducta y del comportamiento y los síndromes conversivos han sido diagnosticados en un 6,8% de los adoptados nacionales, respectivamente.

Respecto a las pruebas complementarias realizadas, las más frecuentes son las de neuroimagen (62,7%), los electroencefalogramas (49,2%), el perfil neurometabólico (30,4%) y las pruebas genéticas (27,1%). De las pruebas realizadas han resultado alteradas un 18,9% de las pruebas de neuroimagen, un 6,9% de los EEG, un 22% de los perfiles neurometabólicos y un 6,3% de las pruebas genéticas, con un caso de cromosomopatía 47XYY.

Han precisado tratamiento en centros de atención temprana un 15,3% de los adoptados nacionales y rehabilitación un 20,3%. Hemos administrado toxina botulínica al 1,7% y han sido ingresados en la UCI del hospital un 3,4%.

Se ha prescrito tratamiento farmacológico al 25,4% de los niños procedentes de adopción nacional, siendo el Metilfedinato el fármaco más usado (16,9%), aunque el uso de este fármaco entre los adoptados nacionales es significativamente menor que entre los adoptados internacionales, ya que también es menos frecuente el trastorno por déficit de atención e hiperactividad en este grupo.

Continúan en seguimiento en nuestras consultas un 35,6% de los adoptados nacionales, un porcentaje significativamente menor que el de niños adoptados internacionales que siguen controles.

Adoptados Internacionales

Los niños adoptados que nacieron fuera de España y que son controlados en la consulta de neuropediatría del HUMS, proceden en su mayoría de padres rusos (33,5%) y no existen diferencias significativas en cuanto al sexo.

El antecedente familiar más frecuente es el alcoholismo. De los antecedentes perinatales destaca que el peso medio al nacimiento (media de 2314 gramos) es estadísticamente menor que el de los adoptados nacionales. Es el sufrimiento perinatal el antecedente personal que más se repite entre estos niños.

La edad media de adopción es 2,7 años, siendo significativamente mayor que en los adoptados nacionales, y la edad media de la primera consulta es 5,8 años.

Los motivos de consulta más frecuentes entre estos niños son el retraso psicomotor, los trastornos paroxísticos y los problemas escolares y/o atención deficiente, siendo este último significativamente más frecuente entre los adoptados internacionales que entre los nacionales.

Hemos encontrado que las enfermedades neurológicas más frecuentes de los niños procedentes de adopción internacional son el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, el síndrome alcohólico fetal y la discapacidad intelectual, siendo el TDAH y el SAF significativamente más frecuentes entre estos niños que entre los nacionales. Por otro lado, se ha podido establecer el diagnóstico de normalidad en un 17,4% de los niños adoptados internacionales remitidos a nuestra consulta.

Los trastornos graves de la conducta y del comportamiento han sido diagnosticados en un 6% de los adoptados internacionales, y los síndromes conversivos en un 1,2%.

Respecto a las pruebas complementarias realizadas, las más frecuentes son los electroencefalogramas (49,1%), las de neuroimagen (47,9%), los perfiles

neurometabólicos (19,1%) y las pruebas genéticas (13,8%). De las pruebas realizadas han resultado alteradas el 12,2% de los EEG, el 30% de las pruebas de neuroimagen, el 21,8% de los perfiles neurometabólicos y el 17,4% de las pruebas genéticas.

Han precisado tratamiento en centros de atención temprana el 11,4% de los adoptados internacionales y rehabilitación un 16,8%. Hemos administrado toxina botulínica al 2,4% y han sido ingresados en la UCI del hospital un 3,6%.

Se ha prescrito tratamiento farmacológico al 38,4% de los niños procedentes de adopción internacional, siendo el Metilfedinato el fármaco más usado (33,5%), siendo el uso de este fármaco entre los adoptados internacionales significativamente mayor que entre los nacionales.

Continúan en seguimiento en nuestras consultas un 68,9% de los adoptados internacionales, un porcentaje significativamente mayor que el de niños de adopción nacional que siguen controles.

Adoptados del ESTE

Los niños adoptados que nacieron en Europa del Este que son controlados en la consulta de neuropediatría del HUMS, proceden en su mayoría de padres rusos (60,9%) y el sexo masculino es significativamente el más frecuente.

El antecedente familiar más frecuente es el alcoholismo. Es el sufrimiento perinatal el antecedente personal que más se repite entre estos niños. Es sabido que Rusia presenta una alta prevalencia de situaciones de riesgo social, una precaria situación sanitaria y un inadecuado sistema para el cuidado y protección de la infancia. Durante la pasada década se incrementó en un 48% la incidencia de alcoholismo entre las mujeres en edad fértil.⁵³ Esto hace que los niños rusos adoptables tengan un mayor riesgo de sufrir una posible exposición prenatal al alcohol y por tanto, presentar manifestaciones incluidas

en el término de espectro alcohólico fetal: continuum de síntomas que puede presentar el niño con exposición prenatal al alcohol.⁵⁴

La edad de adopción tiene una mediana de 2 años, siendo significativamente menor que en el resto de adoptados, y la mediana de la edad de la primera consulta es 4,5 años.

Los motivos de consulta más frecuentes entre estos niños son los problemas escolares y/o atención deficiente, el retraso psicomotor y las alteraciones del comportamiento.

Hemos encontrado que las enfermedades neurológicas más frecuentes de los niños procedentes de adopción en Europa del Este son el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, el síndrome alcohólico fetal y la discapacidad intelectual. El síndrome alcohólico fetal aparece exclusivamente en niños de este grupo, siendo la diferencia estadísticamente significativa con el resto de adoptados y con los niños no adoptados de la consulta. Se ha establecido el diagnóstico de normalidad en un 15,2% de los niños adoptados de Europa del Este remitidos a nuestra consulta.

En otros estudios revisados vemos que es muy frecuente el trastorno por déficit de atención e hiperactividad entre los niños adoptados procedentes de Europa del Este, por ejemplo Grey et al., en el 2006, observaron que el 38% de los niños adoptados de esta procedencia presentaba dificultades atencionales⁵⁵ y Miller et al., en el año 2009, detectaron un 46% de TDAH en estos niños.⁵⁶

Los trastornos graves de la conducta y del comportamiento han sido diagnosticados en un 7,6% de los adoptados de Europa del Este de nuestra consulta, y los síndromes conversivos en un 1,08%.

En su estudio de 2003, Hernández-Muela et al., a pesar de contar con una muestra reducida, describieron dificultades similares a las observadas en nuestro estudio, problemas de comportamiento, TDAH y de lectoescritura.² Los

resultados obtenidos en ese estudio coinciden con los hallazgos reportados en otros muchos de la literatura en el sentido de que los niños adoptados procedentes de Rusia presentan mayores dificultades neuropsicológicas que los niños procedentes del resto de países de origen valorados.

Respecto a las pruebas complementarias realizadas, las más frecuentes son los electroencefalogramas (44,6%), las de neuroimagen (43,5%), los perfiles neurometabólicos (14,1%) y las pruebas genéticas (13%). De las pruebas realizadas han resultado alteradas el 14,6% de los EEG, el 26,5% de las pruebas de neuroimagen, el 23% de los perfiles neurometabólicos y el 8,3% de las pruebas genéticas, con un caso de Neurofibromatosis tipo I.

Han precisado tratamiento en centros de atención temprana el 12% de los adoptados de Europa del Este y rehabilitación un 18,5%. Hemos administrado toxina botulínica al 2,2% y han sido ingresados en la UCI del hospital el 1,1%.

Se ha prescrito tratamiento farmacológico al 52,2% de los niños procedentes de Europa del Este, siendo el Metilfedinato el fármaco más usado (46,7%). En un estudio publicado en el 2010 por Lindblad et al. Se encontró una mayor proporción de niños adoptados procedentes de países de Europa del Este con tratamiento farmacológico para el TDAH.⁵⁷

Continúan en seguimiento en nuestras consultas un 78,3% de los adoptados procedentes de Europa del Este, siendo el tiempo medio de seguimiento (3,58 años) significativamente menor que en el resto de adoptados que son controlados todavía en la consulta.

Adoptados de LATINOAMÉRICA

Los niños adoptados que nacieron en Latinoamérica que son controlados en la consulta de neuropediatría del HUMS, proceden en su mayoría de padres colombianos (13,5%) y el sexo masculino es significativamente el más frecuente.

No disponemos de datos sobre los antecedentes familiares, y escasos datos perinatales. Entre los antecedentes personales son igual de frecuentes los malos tratos, el abandono, la gemelaridad y las convulsiones.

La edad media de adopción es de 2,67 años, y la mediana de la edad de la primera consulta es 7,5 años, siendo esta última significativamente mayor que para el resto de adoptados.

Los motivos de consulta más frecuentes entre estos niños son el retraso psicomotor, los trastornos paroxísticos y la cefalea.

Hemos encontrado que las enfermedades neurológicas más frecuentes de los niños procedentes de adopción en Latinoamérica son el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, la discapacidad intelectual y la epilepsia. Se ha podido establecer el diagnóstico de normalidad en un 20,6% de los niños adoptados de Latinoamérica remitidos a nuestra consulta.

Los trastornos graves de la conducta y del comportamiento han sido diagnosticados en el 8,8% de los adoptados internacionales, y los síndromes conversivos en un 2,9%.

Respecto a las pruebas complementarias realizadas, las más frecuentes son los electroencefalogramas (55,9%), las de neuroimagen (52,9%), los perfiles neurometabólicos (26,5%) y las pruebas genéticas (17,64%). De las pruebas realizadas han resultado alteradas el 5,3% de los EEG, el 33,3% de las pruebas de neuroimagen, el 33,3% de los perfiles neurometabólicos y el 50% de las pruebas genéticas, siendo significativamente más frecuente que estén alteradas las pruebas genéticas en los niños de Latinoamérica que en el resto de adoptados. Los resultados de estas pruebas genéticas incluyen un caso de síndrome de Cockayne,⁴⁸ una distrofia muscular de Duchenne y una distrofia miotónica de Steinert.

Han precisado tratamiento en centros de atención temprana el 11,8% de los adoptados de Latinoamérica y rehabilitación un 14,7%. Han sido ingresados en

la UCI del hospital el 8,8% de los niños, y ninguno ha necesitado tratamiento con toxina botulínica.

Se ha prescrito tratamiento farmacológico al 20,6% de los niños procedentes de Latinoamérica, siendo el Metilfedinato el fármaco más usado (17,6%).

Continúan en seguimiento en nuestras consultas un 55,9% de los adoptados procedentes de Latinoamérica, siendo el tiempo medio de seguimiento (6,1 años) significativamente mayor que en el resto de adoptados que son controlados todavía en la consulta.

Adoptados de PAÍSES ORIENTALES

Los niños adoptados que nacieron en países orientales proceden en su gran mayoría de padres chinos (95,7%) y el sexo femenino es significativamente el más frecuente.

No disponemos de datos sobre los antecedentes familiares, y escasos datos perinatales. El antecedente personal más frecuente es la estancia en orfanatos. La edad media de adopción es de 1,32 años, y la mediana de la edad de la primera consulta es 2,7 años, siendo ambas edades significativamente menores que para el resto de adoptados.

Los motivos de consulta más frecuentes entre estos niños son los trastornos paroxísticos, el retraso psicomotor y la cefalea.

Hemos encontrado que las enfermedades neurológicas más frecuentes de los niños procedentes de adopción en países orientales son la discapacidad intelectual, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y los trastornos del espectro autista. La proporción de pacientes con TDAH es significativamente menor entre los adoptados orientales que en el resto de niños adoptados. Se ha podido establecer el diagnóstico de normalidad en un 15,2% de los niños adoptados orientales remitidos a nuestra consulta.

Estos resultados se corresponden con los de otras series, como en la del estudio de Miller et al. del año 2000, en el que reportaron que el 44% de la muestra presentaba retraso global.⁵⁸

No hemos encontrado niños de este grupo que presenten trastornos graves de la conducta y del comportamiento, ni síndromes conversivos.

Respecto a las pruebas complementarias realizadas, las más frecuentes son los electroencefalogramas (56,5%), las de neuroimagen (47,8%), los perfiles neurometabólicos (34,8%) y las pruebas genéticas (21,7%). De las pruebas realizadas han resultado alteradas el 9,1% de las pruebas de neuroimagen y el 21,9% de los perfiles neurometabólicos, siendo normales todas las pruebas genéticas y electroencefalogramas realizados.

Han precisado tratamiento en centros de atención temprana el 8,7% de los adoptados orientales y el mismo porcentaje ha necesitado tratamiento rehabilitador. Han sido ingresados en la UCI del hospital el 2,9% de los niños, y ninguno ha necesitado tratamiento con toxina botulínica.

Se ha prescrito tratamiento farmacológico al 13% de los niños procedentes de los países orientales, un porcentaje significativamente menor que para el resto de adoptados. Es el Metilfedinato el fármaco más usado, de tal manera que lo toman todos los niños que llevan tratamiento farmacológico.

Continúan en seguimiento en nuestras consultas el 47,8% de los adoptados procedentes de países orientales.

Adoptados de INDIA

Los niños adoptados que nacieron en India o Nepal, que son controlados en la consulta de neuropediatría del HUMS, proceden en su mayoría de padres hindús (94,4%) y el sexo femenino es significativamente el más frecuente.

No disponemos de datos sobre los antecedentes familiares ni perinatales. El antecedente personal más frecuente es el abandono. La edad media de adopción es de 4,82 años, siendo significativamente mayor que para el resto de adoptados, y la mediana de la edad de la primera consulta es 8,1 años.

Los motivos de consulta más frecuentes entre estos niños son los trastornos paroxísticos y la paresia.

Hemos encontrado que las enfermedades neurológicas más frecuentes de los niños procedentes de adopción en India son el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, la epilepsia y la parálisis cerebral infantil, siendo significativamente más frecuente este último diagnóstico entre los adoptados indios que en el resto de adoptados. Se ha podido establecer el diagnóstico de normalidad en el 27,8% de los niños adoptados indios remitidos a nuestra consulta.

No hemos encontrado niños de este grupo que presenten trastornos graves de la conducta y del comportamiento, ni síndromes conversivos.

Respecto a las pruebas complementarias realizadas, las más frecuentes son las de neuroimagen (61,1%), los electroencefalogramas (50%) y los perfiles neurometabólicos (11,1%). No se ha realizado ninguna prueba genética a los niños de este grupo. De las pruebas realizadas han resultado alteradas el 54,4% de las pruebas de neuroimagen y el 33,3% de los electroencefalogramas, siendo normales todos los perfiles neurometabólicos realizados.

Han precisado tratamiento en centros de atención temprana el 11,1% de los adoptados orientales y el 22,2% tratamiento rehabilitador. Han sido ingresados en la UCI del hospital el 5,5% de los niños, y se ha administrado toxina botulínica el 11,1% de los niños de India, siendo esta proporción significativamente mayor que para el resto de adoptados de la consulta, lo cual se correlaciona con que sea el grupo donde encontramos más parálisis cerebral infantil.

Se ha prescrito tratamiento farmacológico al 33,3% de los niños procedentes de India, siendo el Metilfedinato el fármaco más usado (22,2%).

Continúan en seguimiento en nuestras consultas el 72,2% de los adoptados procedentes de India.

CONSIDERACIONES FINALES Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO

En los últimos años está aumentando el número de niños nacidos en España y, por tanto, de adoptados nacionales, cuyos padres proceden de otras nacionalidades diferentes a la española y que pueden tener factores de riesgo propios de dichos países como el consumo de alcohol durante la gestación.

Están creciendo el número de adopciones de niños africanos en nuestra comunidad autónoma, aunque de momento no han presentado problemas neurológicos por los que hayan sido remitidos a la consulta de neuropediatría del HUMS.

La variable “Adopción” fue introducida en la base de datos de la consulta en noviembre de 2006, cuando se percibió un aumento de la demanda de niños adoptados. De tal forma que se añadió este diagnóstico en los formularios de los niños adoptados que ya eran controlados hasta ese momento. Puede ocurrir que en algunos de los niños controlados antes de 2006, falten algunos datos como la fecha de la adopción o los antecedentes familiares y personales, bien porque eran desconocidos o porque no constaban en la anamnesis de la primera consulta. Este hecho puede dificultar el análisis de la información presente en los informes pre-adoptivos.

El subgrupo *India* tiene un tamaño muestral pequeño ($n=18$), por lo que debemos considerar que nuestra estimaciones serán más imprecisas que si el número de adoptados de este subgrupo fuese mayor.

En el análisis del impacto que tienen los niños adoptados en la consulta de neuropediatría en función de los años de adopción, hay que tener en cuenta que, aunque la mayoría de niños proceden de hogares aragoneses, también son valorados niños de otras comunidades para las que el HUMS es centro de referencia, como son La Rioja y Soria.

VII. CONCLUSIONES

- Se desconocen la mayoría de antecedentes personales y familiares previos a la adopción. Pese a ello podemos afirmar que algunos de los factores que influyen en la aparición de enfermedades neurológicas en los niños adoptados son el consumo de alcohol durante la gestación, los relacionados con la falta de controles médicos durante el embarazo, los problemas de salud de la madre biológica y los derivados de la estancia en instituciones antes de la adopción.
- La colaboración con los Servicios Sociales, pese a ser muy estrecha, es mejorable en cuanto a la obtención de información sobre los antecedentes de los niños adoptados.
- Los niños nacidos en España se adoptan con menor edad, conocemos los factores de riesgo con más frecuencia, tienen más diagnósticos neurológicos y se controlan durante menos tiempo en la consulta. Es menos frecuente el trastorno por déficit de atención e hiperactividad.
- Los niños adoptados procedentes de Europa del Este presentan más factores de riesgo maternos y perinatales, acuden más a la consulta de neuropediatría pero sus diagnósticos no son más graves. Las mayores dificultades observadas son las relacionadas con las funciones de atención y de aprendizaje.
- De los niños adoptados en Latinoamérica conocemos muy pocos datos sobre los factores de riesgo familiares y perinatales, presentan un mayor porcentaje de alteraciones genéticas y son controlados durante más tiempo en la consulta.
- Las niñas adoptadas en países orientales son adoptadas más jóvenes, no conocemos datos sobre sus antecedentes, acuden menos a la consulta que otros adoptados y presentan menos diagnósticos neurológicos.

- Las niñas de India son adoptadas más tarde, por lo que presentan estancias más largas en los orfanatos. Se desconocen factores de riesgo familiares y perinatales. Aunque acuden a la consulta de forma proporcional a otros grupos de adoptados, presentan diagnósticos neurológicos más graves.
- Es necesario el conocimiento de los factores de riesgo, perfiles diagnósticos y necesidades de los niños adoptados y de sus familias por parte de los profesionales de distintos ámbitos implicados: pediatras, profesionales de educación, servicios sociales y atención temprana. Debemos establecer líneas de comunicación y estrategias de trabajo consensuadas mejorando la coordinación entre los distintos profesionales implicados en sus cuidados.

VII. BIBLIOGRAFÍA

1. Aullé X. Adopciones transnacionales. Cuestiones éticas y médicas. An Esp pediatri 2000; 53: 214.
2. Hernández-Muela F, Mulas M, Téllez de Meneses B. Niños adoptados: factores de riesgo y problemática neuropsicológica. Rev Neurol. 2003; 36 (Supl 1): S108-S117.
3. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Observatorio de la Infancia. Boletín de Datos Estadísticos de Medidas de Protección a la Infancia. Boletín Estadístico 13 (Datos 2010). [sede web]. Madrid: Dirección General de Servicios para la Familia y la Infancia; 2012- [acceso 17 de mayo de 2012]. Disponible en: http://www.observatoriodelainfancia.msssi.gob.es/productos/pdf/Proteccion_13.pdf
4. Datos facilitados por el Instituto Aragón de Servicios Sociales y el Servicio de Protección a la Infancia y Tutela, que utilizan como fuente el Sistema de Información de Menores de Aragón (SIMA).
5. ADOPTANTIS. El periódico de la adopción. Adopción y acogimiento de las comunidades. [sede web]. Madrid: ADOPTANTIS; 2011- [acceso 20 de agosto de 2012]. Disponible en: <http://www.adoptantis.org/adoptantis/wp-content/uploads/2009/04/pa95.htm>
6. Instrumento de Ratificación de la Convención sobre los Derechos del Niño, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1989. Boletín Oficial del Estado, nº 313, (31-12-1990).
7. Instrumento de ratificación del Convenio relativo a la protección del niño y a la cooperación en materia de adopción internacional, hecho en La Haya el 29 de mayo de 1993. Boletín Oficial del Estado, nº 182 (01-08-1995).
8. Adopción Nacional (España) [sede web]. Salamanca: Adopción.org; 2006- [acceso 10 de mayo de 2012]. Disponible en: http://adopcion.org/joomla/index.php?option=com_content&view=article&id=60&Itemid=91
9. Ley 54/2007 de Adopción Internacional. Boletín Oficial del Estado, nº 132 (29-12-2007).
10. Castaño J. Plasticidad neuronal y bases científicas de la neurohabilitación. Rev Neurol 2002; 34 (Supl 1) S130-5.
11. Quarles C, Brodie J. Primary care of international adoptees. Am Fam Physician 1999 May 1; 59(9): 2435.
12. Grupo de desarrollo de la Guía CORA, Consenso en adopción internacional. Consenso en adopción internacional. Extracto de la Guía CORA para pediatras y otros profesionales sanitarios. Rev Pediatr Aten Primaria. 2009;11 (Supl 17):s381-s397.

13. Miller L, Chan W, Comfort K, Tirella L. Health of children adopted from Guatemala: comparison of orphanage and foster care. *Pediatrics*. 2005;115(6): e710-17.
14. Johnson DE, Miller LC, Iverson S, Thomas W, Franchino B, Dole K, et al. The health of children adopted from Romania. *JAMA*. 1992; 268 (24): 3446-51.
15. Oliván-Gonzalvo G. La perspectiva sanitaria de la adopción internacional. [monografía en Internet]. Zaragoza: Centro de Pediatría y Adopción Internacional de Zaragoza; 2005 [acceso 3 de mayo de 2012]. Disponible en: <http://www.visualcom.es/olivan-pediatra/12.ARTadopcion&salud.pdf>
16. Oliván-Gonzalvo G. Diagnósticos en los informes médicos preadoptivos de Rusia. *Rev Neurol*. 2003; 37:1009-13.
17. Albers LH, Johnson DE. Health of children adopted from the former Soviet Union and Eastern Europe. Comparison with preadoptive medical records. *JAMA*. 1997; 278 (11): 922-4.
18. Moe V. Foster-placed and adopted children exposed in utero to opiates and other substances: prediction and outcome at four and a half years. *J Dev Behav Pediatr*. 2002; 23 (5): 330-9.
19. Mc Guinness T, Mc Guinness J. Speech and Language Problems in International Adoptees. *Am Fam Physician*. 1999; 60 (5): 1322-1333.
20. Verhulst FC, Althaus M, Versluisden-Bieman HJ. Problem behavior in international adoptees: I. An epidemiological study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1990; 29 (1): 94-103.
21. El niño adoptado. American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. [sede web]. Washington: The American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; 2010- [acceso 3 de mayo de 2012]. Disponible en: http://www.aacap.org/cs/root/facts_for_families/informacion_para_la_familia/el_nino_adoptado_no_15
22. Cederblad M, Hook B, Irhammar M, Mercke AM. Mental health in international adoptees as teenagers and young adults. An epidemiological study. *J Child Psychol Psychiatry* 1999; 40 (8): 1239-48.
23. López-Pisón J, Pérez-Delgado R, García-Oguiza A, Lafuente-Hidalgo M, Sebastián-Torres B, Cabrerizo de Diago R, et al. Neuropediatría y atención primaria. Nuestra experiencia en el siglo XXI. *Rev Neurol* 2008; 47 (Supl 1): S45-S53.
24. López-Ibor JJ, Valdés M, editores. DMS-IV-TR. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Texto revisado. Barcelona: Masson; 2002.
25. Barkley R. ADHD. A handbook for diagnosis and treatment. 3ª ed. New York: Guilford Press; 2006.

26. Marti I. Integración de las pruebas genéticas para el diagnóstico de retrasos no filiados. [monografía en Internet]. Guipúzcoa: Asociación Vasca de Pediatría de Atención Primaria; 2011 [acceso 10 de agosto de 2012]. Disponible en:
<http://www.avpap.org/documentos/gipuzkoa2011/geneticaDI.pdf>
27. CDC – Datos sobre los trastornos del espectro alcohólico fetal – TEAF - NCBDDD. [Sede Web]. Atlanta: Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades, Centro Nacional de Defectos Congénitos y Discapacidades del Desarrollo (NCBDDD). 2012. [actualizado 27 de enero de 2011; acceso 10 de agosto de 2012]. Trastornos del espectro alcohólico fetal (TEAF). Disponible en:
<http://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/fasd/facts.html>
28. CDC - Diagnóstico – TEAF- NCBDDD. [Sede Web]. Atlanta: Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades, Centro Nacional de Defectos Congénitos y Discapacidades del Desarrollo (NCBDDD). 2012. [actualizado 17 de mayo de 2012; acceso 10 de agosto de 2012]. Trastornos del espectro alcohólico fetal (TEAF). Diagnóstico. Disponible en:
<http://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/fasd/diagnosis.html>
29. Lao-Villadoniga JI. Acercamiento diagnóstico y asesoramiento genético en el retraso mental. Rev Neurol 2001; 33 (Supl 1): S 1-S 6
30. Herranz JL. Trastornos epilépticos en la infancia. Pediatr Integral. 2003; VII (9):651-658.
31. Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, Leviton A, Paneth N, Dan B, et al. Executive Committee for the Definition of Cerebral Palsy. Proposed definition and classification of cerebral palsy. Dev Med Child Neurol. 2005; 47: 571-6.
32. Peña-Segura JL, Marco-Olloqui M, Cabrerizo de Diago R, Pérez-Delgado R, García-Oguiza A, Lafuente-Hidalgo M, et al. Atención temprana y toxina botulínica. Nuestra experiencia en el siglo XXI. Rev Neurol. 2008; 47 (Supl 1): S25-33.
33. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos del Espectro Autista en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos del Espectro Autista en Atención Primaria. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo; 2009.
34. Marsh E, Graham S. Clasificación y tratamiento de la psicopatología infantil. En: Caballo V, Simón M, editores. Manual de psicología clínica infantil y del adolescente: trastornos generales. Madrid: Pirámide; 2002. p. 29-56.
35. Hidalgo-Borrajo R, Alonso-Arana I. Libro electrónico de temas de urgencia. Psiquiátricas. Somatización [monografía en Internet]. Pamplona: Servicio Navarro

- de Salud; 2012 [acceso 11 de agosto de 2012]. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/PUBLICACIONES/Libro%20electronico%20de%20emas%20de%20Urgencia/17.Psiquiatricas/Somatización.pdf>
36. Davis RB. Drug and alcohol use in the former Soviet Union: selected factors and future considerations. *Int J Addict*. 1994; 29 (3): 303-23.
 37. Fisterra.com, Atención Primaria en la Red. Guías Clínicas. Adopción Internacional [sede web]. La Coruña: Fisterra.com; 1990- [acceso 9 de mayo de 2012]. Disponible en: <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/adopcion-internacional/>
 38. English DJ, Graham JC, Litrownik AJ, Everson M, Bangdiwala SI. Defining maltreatment chronicity: Are there differences in child outcomes? *Child Abuse Negl*. 2005; 29 (5): 575-95.
 39. Child Welfare Information Gateway. Long Term Consequences of Child Abuse and Neglect. U.S. Department of Health & Human Services [sede web]. U.S. Govern: hhs.gov; 2008- [acceso 15 de mayo de 2012]. Disponible en: http://www.childwelfare.gov/pubs/factsheets/long_term_consequences.cfm
 40. Oliván-Gonzalvo G. Niños adoptados de otros países y su adaptación al nuevo entorno. Universidad Internacional de Cataluña. Periodismo Especializado. 2004 [acceso 20 de mayo de 2012]. Disponible en: www.visualcom.es/olivanpediatra/Entrevista.PeriodismoUIC.pdf.
 41. Nelson CA, Zeanah CH, Fox NA, Marshall PJ, Smyke AT, Guthrie D. Cognitive recovery in socially deprived young children: the Bucharest Early Intervention Project. *Science*. 2007; 318 (5858): 1937-40.
 42. Zeanah CH, Nelson CA, Fox NA, Smyke AT, Marshall P, Parker SW, et al. Designing research to study the effects of institutionalization on brain and behavioural development: The Bucharest Early Intervention Project. *Develop Psychopathol*. 2003; 15 (4): 885-907.
 43. Geller B. Cognitive Legacy of Early Institutionalization: A Closer Look. *Journal Watch Psychiatry*. 2008 [acceso 21 de mayo de 2012]. Disponible en: <http://psychiatry.jwatch.org/>.
 44. Pollak SD, Nelson CA, Schlaak MF, Roeber BJ, Wiik KL, Frenn KA, et al. Neurodevelopmental Effects of Early Deprivation in Postinstitutionalized Children. *Child Development*. 2010; 81 (1): 224-36.
 45. Van Ijzendoorn MH, Juffer F. The Emanuel Miller Memorial Lecture 2006: Adoption as intervention. Meta-analytic evidence for massive catch-up and plasticity in physical, socio-emotional, and cognitive development. *J Child Psychol Psychiatr*. 2006; 47 (12): 1228-45.

46. Cederblad M, Hook B, Irhammar M, Mercke AM. Mental health in international adoptees as teenagers and young adults. An epidemiological study. *J Child Psychol Psychiatry*. 1999; 40 (8): 1239-48.
47. Landgren M, Svensson L, Strömmland K, Andersson Grönlund M. Prenatal alcohol exposure and neurodevelopmental disorders in children adopted from eastern Europe. *Pediatrics*. 2010; 125 (5): e1178-85.
48. Conchello-Monleon R, Peña-Segura JL, Tello-Martin A, Monge-Galindo L, Cabrejas-Lalmolda A, Miramar MD, Lopez-Pison J. Síndrome de Cockayne: una nueva mutación en el gen ERCC8. *Rev Neurol*. 2012; 55 (4): 250-1.
49. Peña-Segura JL. La asistencia neuropediátrica en el Hospital General Universitario de Guadalajara [tesis doctoral]. Zaragoza: Departamento de Medicina y Psiquiatría, Facultad de Medicina, Universidad de Zaragoza; 2002.
50. Gurewitsch AD. El niño con enfermedad discapacitante. Saunders; 1974. p.1-2.
51. Carrelet P, Bollini G, Mancini J, Chabrol B. Traitement de l'enfant infirme moteur cérébral par la toxine botulique A: mode d'action, place des injections dans la prise en charge. *Arch Pediatr* 2002; 9 (9): 928-33.
52. López-Pisón J, Galván-Manso M, Rubio-Morales L, Juan-Belloc S, Melendo-Gimeno J, Ferreras-Amezy A. Análisis descriptivo de la patología neurológica en una unidad de cuidados intensivos pediátricos de referencia regional. *An Pediatr (Barc)*. 2000; 53 (2): 119-24.
53. Oliván-Gonzalvo G. Adopción internacional en Rusia: ¿un riesgo añadido? *An Pediatr (Barc)*. 2004; 61 (4): 344-52.
54. Disney ER, Iacono W, McGue M, Tully E, Legrand L. Strengthening the case: prenatal alcohol exposure is associated with increased risk for conduct disorder. *Pediatrics*. 2008; 122 (6): e1225-30.
55. Grey L, Chan W, Miller LC. Educational outcomes of children adopted from Eastern Europe, now ages 8-12. *J Res Child Educat*. 2006; 20: 245-54.
56. Miller LC, Chan W, Tirella L, Perrin E. Outcomes of children adopted from Eastern Europe. *Int J Behav Develop*. 2009; 33: 289-98.
57. Lindblad F, Weitoft GR, Hjern A. ADHD in International adoptees: a national cohort study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2010; 19 (1): 37-44.
58. Miller LC, Hendrie NW. Health of Children Adopted From China. *Pediatrics*. 2000; 105 (6): e76.

IX. ANEXOS

PERFIL DE LOS ADOPTADOS DE LA CONSULTA DE NEUROPEDIATRÍA

País de procedencia	Rusia (24,8%) España (21,2%) Ucrania (10,6%)	
Sexo	Varones (53,15%)	
Antecedentes Familiares		
- Maternos	Consumo de alcohol durante la gestación (9,3%)	NC 79,6%
- Paternos	Drogadicción (2,2%) Discapacidad Intelectual (2,2%)	NC 93,4%
Antecedentes Personales		
- Datos Perinatales		
Edad gestacional (semanas)	Me = 39 (r=15) Prematuridad: 8,4%	NC 79,2%
APGAR	1 min: 18,6% 5 min: 17%	
PRN (gramos)	\bar{x} 2415 (SD=704) Bajo peso al nacer: 15,9%	NC 71,7%
- Antec. Patológicos	Malos tratos (3,5%)	NC 72,1%
Edad de Adopción (años)	\bar{x} 2,56 (SD=2,37)	NC 11,5%
Edad 1ª consulta (años)	\bar{x} 5,9 (SD=3,9)	
Motivo de Consulta	Retaso psicomotor 20,8% E Trastornos paroxísticos 17,7% e Problemas escolares y/o atención deficiente 12,4 % E	
Diagnósticos		
- Enf. Neurológicas	TDAH 30,5% E Discapacidad Intelectual 18,6% SAF 18,1% E Microcefalia 11,1% E	Epilepsia 9,3% PCI 6,2% Retraso Psicomotor 7,5% E TEA 4,4%
- Trast. Conducta o del comportamiento	Trast. Grave del comportamiento 6,2% E Síndrome conversivo 2,7%	
- Normalidad	17,3 % E	
Pruebas Diagnósticas		
- Neuroimagen	Realizadas 51,8%	Alteradas 26,5%
- Pruebas genéticas	Realizadas 17,3%	Alteradas 12,83%
- EEG	Realizados 7,1%	Alterados 25%
- Perfil neurometab.	Realizados 22,1%	Alterados 22%
Tratamientos		
- No farmacológico	Atención Temprana 12,4% Rehabilitación 17,7%	Toxina botulínica 2,2% Ingreso en UCI 3,5%
- Farmacológico	Algún fármaco 35% Metilfedinato 29,2%	
Seguimiento consulta	Siguen controles 60,2% No siguen 39,8%	Tiempo seguimiento (años): \bar{x} 4,11 (SD=3,16) Tiempo seguimiento (años): Me 0,65 (r=13,7)

Leyenda:

E: resultado significativamente mayor que para los niños de la consulta de neuropediatría

e: resultado significativamente menor que para los niños de la consulta de neuropediatría

\bar{x} : media

Me: mediana

SD: desviación estándar

r: rango intercuartílico

PERFIL DE LOS ADOPTADOS NACIONALES

País de procedencia	España (81,4%) Rumanía (10,2%) Gambia (5,1%)	
Sexo	Varones (54,2%)	
Antecedentes Familiares		
- Maternos	Consumo de alcohol durante la gestación (10,2%) Discapacida Intelectual (10,2%)	NC 69,5%
- Paternos	Drogadicción (8,5%) Discapacidad Intelectual (8,5%)	NC 76,3%
Antecedentes Personales		
- Datos Perinatales		
Edad gestacional (semanas)	Me = 38,5 (r=10) Prematuridad: 15,3%	NC 55,9%
APGAR	1 min: 28,8% 5 min: 28,2%	
PRN (gramos)	\bar{x} 2696 (SD=705) E Bajo peso al nacer: 15,3%	NC 61%
- Antec. Patológicos	Malos tratos (10,2%)	NC 69,9%
Edad de Adopción (años)	Me = 1,3 (r=8,7) e	NC 20,3%
Edad 1ª consulta (años)	Me = 6,2 (r=18,1)	
Motivo de Consulta	Retaso psicomotor 25,4% Trastornos paroxísticos 15,3% Alt. Comportamiento 10,2%	
Diagnósticos		
- Enf. Neurológicas	Discapacidad Intelectual 20,3% TDAH 15,3% Retraso psicomotor 8,5%	
- Trast. Conducta o del comportamiento	Trast. Grave del comportamiento 6,8% Síndrome conversivo 6,8%	
- Normalidad	16,9%	
Pruebas Diagnósticas		
- Neuroimagen	Realizadas 62,7% Alteradas 18,9%	
- Pruebas genéticas	Realizadas 27,1% Alteradas 6,3%	
- EEG	Realizados 49,2% Alterados 6,9%	
- Perfil neurometab.	Realizados 30,5% Alterados 22,2%	
Tratamientos		
- No farmacológico	Atención Temprana 15,3% Toxina botulínica 1,7% Rehabilitación 20,3% Ingreso en UCI 3,4%	
- Farmacológico	Algún fármaco 25,4% Metilfedinato 16,9% e	
Seguimiento consulta	Siguen controles 35,6% e Tiempo seguimiento (años): \bar{x} 3,61 (SD=2,24) No siguen 64,4% Tiempo seguimiento (años): Me 0,48 (r=13,7)	

Leyenda:

E: resultado significativamente mayor que para los niños de adopción internacional

e: resultado significativamente menor que para los niños de adopción internacional

\bar{x} : media

Me: mediana

SD: desviación estándar

r: rango intercuartílico

PERFIL DE LOS ADOPTADOS INTERNACIONALES

País de procedencia	Rusia (33,5%) Ucrania (14,4%) China (13,2%)	
Sexo	Varones (52,7%)	
Antecedentes Familiares		
- Maternos	Consumo de alcohol durante la gestación (11,4%)	NC 83,2%
- Paternos	Alcoholismo (0,6%)	NC 99,4%
Antecedentes Personales		
- Datos Perinatales		
Edad gestacional (semanas)	Me = 39 (r=19) Prematuridad: 6%	NC 87,4%
APGAR	1 min: 15% 5 min: 13,2%	
PRN (gramos)	\bar{x} 2314 (SD=674) e Bajo peso al nacer: 16,2%	NC 75,4%
- Antec. Patológicos	Sufrimiento Perinatal (3,6%)	NC 74,3%
Edad de Adopción (años)	\bar{x} 2,71 (SD=2,35) E	NC 8,4%
Edad 1ª consulta (años)	\bar{x} 5,8 (SD=3,4)	
Motivo de Consulta	Retaso psicomotor 19,2% Trastornos paroxísticos 18,6% Problemas escolares y/o atención deficiente 16,8% E	
Diagnósticos		
- Enf. Neurológicas	TDAH 35,9% E SAF 24,55% E Discapacidad intelectual 18%	
- Trast. Conducta o del comportamiento	Trast. Grave del comportamiento 6% Síndrome conversivo 1,2%	
- Normalidad	17,4%	
Pruebas Diagnósticas		
- Neuroimagen	Realizadas 47,9% Alteradas 30%	
- Pruebas genéticas	Realizadas 13,8% Alteradas 17,4%	
- EEG	Realizados 49,1% Alterados 12,2%	
- Perfil neurometab.	Realizados 19,1% Alterados 21,9%	
Tratamientos		
- No farmacológico	Atención Temprana 11,4% Toxina botulínica 2,4% Rehabilitación 16,8% Ingreso en UCI 3,6%	
- Farmacológico	Algún fármaco 38,4% Metilfedinato 33,5% E	
Seguimiento consulta	Siguen controles 68,9% E Tiempo seguimiento (años): \bar{x} 4,2 (SD=3,3) No siguen 31,1% Tiempo seguimiento (años): Me 0,67 (r=12,13)	

Legenda:

E: resultado significativamente mayor que para los niños de adopción nacional

e: resultado significativamente menor que para los niños de adopción nacional

\bar{x} : media

Me: mediana

SD: desviación estándar

r: rango intercuartílico

PERFIL DE LOS ADOPTADOS DEL SUBGRUPO *ESTE*

País de procedencia	Rusia (60,9%) Ucrania (26,1%) Rumanía (8,7%)	
Sexo	Varones (65,2%) E	
Antecedentes Familiares		
- Maternos	Consumo de alcohol durante la gestación (20,7%)	NC 69,6%
- Paternos	Alcoholismo (1,1%)	NC 98,9%
Antecedentes Personales		
- Datos Perinatales		
Edad gestacional (semanas)	Me = 38 (r=15) Prematuridad: 9,8%	NC 80,4%
APGAR 1min	1 min: 23,9% 5 min: 20,7%	
PRN (gramos)	\bar{x} 2288 (SD=689) Bajo peso al nacer: 9,8%	NC 62%
- Antec. Patológicos	Sufrimiento Perinatal (6,5%)	NC 64,1%
Edad de Adopción (años)	Me 2 (r=11,7) e	NC 10,9%
Edad 1ª consulta (años)	Me 4,5 (r=13,6)	
Motivo de Consulta	Problemas escolares y/o atención deficiente (23,9%) Retraso Psicomotor (22,8%) Alteración del comportamiento (14,1%)	
Diagnósticos		
- Enf. Neurológicas	TDAH 50% SAF 44,% E Discapacidad intelectual 19,6%	
- Trast. Conducta o del comportamiento	Trast. Grave del comportamiento 7,6% Síndrome conversivo 1,08%	
- Normalidad	15,2 %	
Pruebas Diagnósticas		
- Neuroimagen	Realizadas 43,5% Alteradas 26,5%	
- Pruebas genéticas	Realizadas 13% Alteradas 8,3%	
- EEG	Realizados 44,6% Alterados 14,6%	
- Perfil neurometab.	Realizados 14,1% Alterados 23%	
Tratamientos		
- No farmacológico	Atención Temprana 12% Toxina botulínica 2,2% Rehabilitación 18,5% Ingreso en UCI 1,1%	
- Farmacológico	Algún fármaco 52,2% Metilfedinato 46,7%	
Seguimiento consulta	Siguen controles 78,3% Tiempo seguimiento (años): \bar{x} 3,58 (SD=2,88) e No siguen 21,7% Tiempo seguimiento (años): Me 0,91 (r=6,86)	

Leyenda:

E: resultado significativamente mayor que para el resto de niños adoptados

e: resultado significativamente menor que para el resto de niños adoptados

\bar{x} : media

Me: mediana

SD: desviación estándar

r: rango intercuartílico

PERFIL DE LOS ADOPTADOS DEL SUBGRUPO LATINOAMÉRICA

País de procedencia	Colombia (35,3%) Bolivia (20,6%) Perú (8,8%)	
Sexo	Varones (67,5%) E	
Antecedentes Familiares		
- Maternos	Desconocidos	NC 100%
- Paternos	Desconocidos	NC 100%
Antecedentes Personales		
- Datos Perinatales		
Edad gestacional (semanas)	Me 39 (r=7) Prematuridad: 2,9%	NC 91,2%
APGAR	1 min: 5,3% 5 min: 5,3%	
PRN (gramos)	\bar{x} 2396 (SD=622) Bajo peso al nacer: 11,8%	NC 85,3%
- Antec. Patológicos	Malos tratos (2,9%) Abandono (2,9%) Gemelaridad (2,9%) Convulsiones (2,9%)	NC 88,2%
Edad de Adopción (años)	\bar{x} 2,67(s=2,63)	NC 8,8%
Edad 1ª consulta (años)	Me 7,5 (r=13,6) E	
Motivo de Consulta	Retraso Psicomotor (17,6%) Trastornos paroxísticos (17,6%) Cefalea (17,6%)	
Diagnósticos		
- Enf. Neurológicas	TDAH 20,6% Discapacidad Intelectual 20,6% Epilepsia 14,7%	
- Trast. Conducta o del comportamiento	Trast. Grave del comportamiento 8,8% Síndrome conversivo 2,9%	
- Normalidad	20,6 %	
Pruebas Diagnósticas		
- Neuroimagen	Realizadas 52,9% Alteradas 33,3%	
- Pruebas genéticas	Realizadas 17,64% Alteradas 50% E	
- EEG	Realizados 55,9% Alterados 5,3%	
- Perfil neurometab.	Realizados 26,5% Alterados 33,3%	
Tratamientos		
- No farmacológico	Atención Temprana 11,8% Toxina botulínica 0% Rehabilitación 14,7% Ingreso en UCI 8,8%	
- Farmacológico	Algún fármaco 20,6% Metilfedinato 17,6%	
Seguimiento consulta	Siguen controles 55,9% Tiempo seguimiento (años): \bar{x} 6,1 (SD=4,36) E No siguen 44,1% Tiempo seguimiento (años): Me 0,4 (r=12,13)	

Leyenda:

E: resultado significativamente mayor que para el resto de niños adoptados

e: resultado significativamente menor que para el resto de niños adoptados

\bar{x} : media

Me: mediana

SD: desviación estándar

r: rango intercuartílico

PERFIL DE LOS ADOPTADOS DEL SUBGRUPO ORIENTALES

País de procedencia	China (95,7%) Vietnam (4,3%)		
Sexo	Mujeres (95,7%) E		
Antecedentes Familiares			
- Maternos	Datos desconocidos		NC 100%
- Paternos	Datos desconocidos		NC 100%
Antecedentes Personales			
- Datos Perinatales			
Edad gestacional (semanas)	Datos desconocidos		NC 100%
APGAR 1min	1 min y 5 min: datos desconocidos		
PRN (gramos)	2800g (sólo consta en 1 caso)	Bajo peso al nacer: 0%	NC 95,7%
- Antec. Patológicos	Orfanato (8,7%)		NC 87%
Edad de Adopción (años)	\bar{x} 1,32 (SD=0,93) e		NC 0%
Edad 1ª consulta (años)	Me 2,7 (r=13,7) e		
Motivo de Consulta	Trastornos paroxísticos (30,4%) Retraso Psicomotor (17,4%) Cefalea (8,7%)		
Diagnósticos			
- Enf. Neurológicas	Discapacidad Intelectual 13% TDAH 8,7% e Epilepsia 8,7%		
- Trast. Conducta o del comportamiento	Trast. Grave del comportamiento 0% Síndrome conversivo 0%		
- Normalidad	15,2 %		
Pruebas Diagnósticas			
- Neuroimagen	Realizadas 47,8% Alteradas 9,1%		
- Pruebas genéticas	Realizadas 21,7% Alteradas 0%		
- EEG	Realizados 56,5% Alterados 0%		
- Perfil neurometab.	Realizados 34,8% Alterados 12,5%		
Tratamientos			
- No farmacológico	Atención Temprana 8,7% Toxina botulínica 0% Rehabilitación 8,7% Ingreso en UCI 2,9%		
- Farmacológico	Algún fármaco 13% e Metilfedinato 13%		
Seguimiento consulta	Siguen controles 47,8% Tiempo seguimiento (años): \bar{x} 4,31 (SD=3,32) No siguen 52,2% Tiempo seguimiento (años): \bar{x} 1,14 (SD=1,1)		

Leyenda:

E: resultado significativamente mayor que para el resto de niños adoptados

e: resultado significativamente menor que para el resto de niños adoptados

\bar{x} : media

Me: mediana

SD: desviación estándar

r: rango intercuartílico

PERFIL DE LOS ADOPTADOS DEL SUBGRUPO INDIA

País de procedencia	India (94,4%) Nepal (5,6%)	
Sexo	Mujeres (77,8%) E	
Antecedentes Familiares		
- Maternos	Datos desconocidos	NC 100%
- Paternos	Datos desconocidos	NC 100%
Antecedentes Personales		
- Datos Perinatales		
Edad gestacional (semanas)	Datos desconocidos	NC 100%
APGAR	1 min y 5 min: Datos desconocidos	
PRN (gramos)	Datos desconocidos	NC 100%
- Antec. Patológicos	Abandono (8,7%)	NC 83,3%
Edad de Adopción (años)	\bar{x} 4,82 (SD=2,96) E	NC 5,6%
Edad 1ª consulta (años)	Me 8,1 (r=11,8)	
Motivo de Consulta	Trastornos paroxísticos (33,3%) Paresia (22,2%)	
Diagnósticos		
- Enf. Neurológicas	TDAH 27,8% Epilepsia 22,2% Parálisis cerebral infantil 22,2% E	
- Trast. Conducta o del comportamiento	Trast. Grave del comportamiento 0% Síndrome conversivo 0%	
- Normalidad	27,8 %	
Pruebas Diagnósticas		
- Neuroimagen	Realizadas 61,1% Alteradas 54,5%	
- Pruebas genéticas	Realizadas 0%	
- EEG	Realizados 50% Alterados 33,3%	
- Perfil neurometab.	Realizados 11,1% Alterados 0%	
Tratamientos		
- No farmacológico	Atención Temprana 11,1% Toxina botulínica 11,1% E Rehabilitación 22,2% Ingreso en UCI 5,5%	
- Farmacológico	Algún fármaco 33,3% Metilfedinato 22,2%	
Seguimiento consulta	Siguen controles 72,2% Tiempo seguimiento (años): \bar{x} 4,73 (SD=2,94) No siguen 27,8% Tiempo seguimiento (años): Me 1,05 (r=11,47)	

Leyenda:

E: resultado significativamente mayor que para el resto de niños adoptados

e: resultado significativamente menor que para el resto de niños adoptados

\bar{x} : media

Me: mediana

SD: desviación estándar

r: rango intercuartílico