



VOL. XLIV ■ N° 189 ■ 3/2004



# Boletín de Pediatría

SOCIEDAD DE PEDIATRÍA DE ASTURIAS,  
CANTABRIA, CASTILLA Y LEÓN

*Miembro de la Asociación Española de Pediatría*

ERGON

# Boletín de Pediatria

VOL. XLIV ■ N° 189 ■ 3/2004

<http://www.sccalp.org/boletin.htm>



SOCIEDAD DE PEDIATRÍA DE ASTURIAS, CANTABRIA, CASTILLA Y LEÓN  
*Miembro de la Asociación Española de Pediatría*



*Incluido en el Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud (IBECS)*

JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD DE PEDIATRÍA DE ASTURIAS, CANTABRIA, CASTILLA Y LEÓN

**PRESIDENTE:**

Venancio Martínez Suárez

**VICEPRESIDENTE POR CANTABRIA:**

Santiago Montequi Nogués

**VICEPRESIDENTE POR CASTILLA Y LEÓN:**

Félix Lorente Toledano

**SECRETARIO:**

Julián Rodríguez Suárez

**TESORERA:**

Belén Fernández Colomer

**PRESIDENTE DEL PATRONATO DE LA**

**FUNDACIÓN ERNESTO SÁNCHEZ VILLARES:**

Alfredo Blanco Quirós

**DIRECTOR DEL BOLETÍN:**

Luis Miguel Rodríguez Fernández

**DIRECTOR DE LA PÁGINA WEB:**

David Pérez Solís

**VOCALES:**

**SECCIÓN HOSPITALARIA:**

Andrés Concha Torre

**ATENCIÓN PRIMARIA:**

Flor Ángel Ordóñez Álvarez

**CIRUGÍA PEDIÁTRICA:**

José Antonio Álvarez Zapico

**ASTURIAS:**

Belén Aguirrezabalaga González

**ÁVILA:**

Antonio Martín Sanz

**BURGOS:**

Miriam Mata Jorge

**CANTABRIA:**

Juan Carlos Santos Sánchez

**LEÓN:**

Leticia Castañón López

**PALENCIA:**

Susana Alberola López

**SALAMANCA:**

Dorotea Fernández Álvarez

**SEGOVIA:**

Santiago Calleja López

**VALLADOLID:**

Juan Carlos Silva Rico

**ZAMORA:**

Víctor Marugán Isabel

**RESIDENTES:**

**ASTURIAS:**

Santiago Jiménez Treviño

**CANTABRIA:**

Lucía Díaz de Entresotos

**CASTILLA-LEÓN:**

Alfonso Rodríguez Albarrán

COMITÉ EDITORIAL DEL BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE PEDIATRÍA DE ASTURIAS, CANTABRIA, CASTILLA Y LEÓN

**DIRECTOR FUNDADOR:**

Ernesto Sánchez Villares†

**DIRECTOR:**

Luis Miguel Rodríguez Fernández

**CONSEJO DE REDACCIÓN:**

Elena Burón (*Neonatología*)

Germán Castellano (*Medicina Pediátrica  
y de la Adolescencia*)

Enrique García (*Investigación Básica*)

Santiago Lapeña (*Pediatría e Internet*)

Carlos Ochoa Sangrador (*Pediatría Basada  
en la Evidencia*)

David Peláez Mata (*Cirugía Pediátrica*)

Marta Sánchez Jacob (*Pediatría Social*)

SECRETARÍA DE REDACCIÓN

Servicio de Pediatría. Hospital de León

Altos de Nava s/n

24071 León

Tel.: 987 234 900 Ext.: 2252

e-mail: [lrodriguez@hleo.sacyl.es](mailto:lrodriguez@hleo.sacyl.es)

EDICIÓN Y PUBLICIDAD

EDICIONES ERGON, SA.

C/ Arboleda, 1. 28220 Majadahonda (Madrid)

Tel. (91) 636 29 30. Fax (91) 636 29 31

e-mail: [estudio@ergon.es](mailto:estudio@ergon.es)

<http://www.ergon.es>

Soporte Válido. Ref. SVR nº 23

ISSN: 0214-2597

Depósito legal: S-74-1960



## Sumario

---

### EDITORIAL

- 129 El hilo rojo  
*V. Martínez Suárez*

### REVISIÓN

- 131 El adolescente y las drogas ilegales  
*G. Castellano Barca*

### ORIGINALES

- 137 Impacto de la migración en la salud infantil  
*P. Paredes, L. Bravo, A. Calle*
- 150 Estenosis de la unión pieloureteral de presentación tardía  
*A. Sánchez Carrión, F. Vela Enríquez, M. Antón Gamero, J. Vicente Rueda, A. Escassi, J.L. Pérez Navero*
- 156 Hipertensión arterial en niños de 10 a 14 años  
*D. Duménico Lugo, M.C. Saura Hernández, G. González Ojeda, J.A. Ores Viego, E. Brito Machado, M. Hernández Gómez*

### CASO CLÍNICO

- 161 Síndrome de megavejiga-microcolon-hipoperistaltismo intestinal  
*S. Suárez Saavedra, A. Calvo Gómez-Rodulfo, R. Quiroga González, M. Díaz, C. Moro Bayón, J.B. López Sastre*

### PEDIATRÍA E INTERNET (Nº 8)

- 166 Buscar bibliografía. PUBMED (2)  
*S. Lapeña, B. Herrero, B. Robles*

- 170 CRÍTICA DE LIBROS

- 171 NOTICARIO

## Summary

---

### EDITORIAL

- 129 The red thread  
*V. Martínez Suárez*

### REVIEW

- 131 The adolescent and illegal drugs  
*G. Castellano Barca*

### ORIGINAL ARTICLES

- 137 Impact of migration on child health  
*P. Paredes, L. Bravo, A. Calle*
- 150 Late presentation stenosis of pyeloureteral junction  
*A. Sánchez Carrión, F. Vela Enríquez, M. Antón Gamero, J. Vicente Rueda, A. Escassi, J.L. Pérez Navero*
- 156 Arterial hypertension in children from 10 to 14 years  
*D. Duménico Lugo, M.C. Saura Hernández, G. González Ojeda, J.A. Ores Viego, E. Brito Machado, M. Hernández Gómez*

### CLINICAL CASE

- 161 Megabladder-microcolon-intestinal hypoperistaltism syndrome  
*S. Suárez Saavedra, A. Calvo Gómez-Rodulfo, R. Quiroga González, M. Díaz, C. Moro Bayón, J.B. López Sastre*

### PEDIATRICS AND INTERNET (Nº 8)

- 166 Search bibliography. PUBMED (2)  
*S. Lapeña, B. Herrero, B. Robles*

- 170 **BOOKS**

- 171 **NEWS**

## Editorial

---

### El hilo rojo

V. MARTÍNEZ SUÁREZ

*Presidente de la SCCALP*

El poeta vasco Gabriel Celaya convirtió en imagen literaria el argumento de una leyenda oriental de tradición milenaria, según la cual todos los seres humanos destinados a estar unidos por un vínculo afectivo especial e intenso permanecen desde siempre ligados por un hilo rojo, una hebra que se estira y encoge pero nunca se rompe, ni siquiera después de la muerte. Según esta leyenda, a través del hilo rojo podemos identificarnos con seres ya desaparecidos y que no conocimos en vida, con algunos que tratamos escasamente o con otros a los que sólo nos ha unido la relación con personas interpuestas. El hilo rojo es una preciosa metáfora de la historia como bien recibido, del interés compartido y de la unión en los sentimientos. El hilo rojo traspasa la historia de nuestra sociedad. Yo lo he recibido de mis mentores, compañeros y amigos en la profesión, y lo he sentido desde mis primeros pasos en la pediatría.

Este primer editorial, por tanto, tiene que evocar a aquellos hombres de inteligencia y voluntad que echaron a correr por el mundo esta institución, y a los que durante los pasados casi ya 50 años han mantenido y mantienen la esencia de una sociedad con un objetivo primeramente científico, pero con una clara y determinante vocación de amistad. Ellos todo lo pensaron, lo previeron todo, en todo nos dieron la pauta a seguir y nos trazaron el camino. Con la exigencia de su recuerdo y la referencia de su estilo asumimos esta hermosa responsabilidad.

Las circunstancias de aquellos años fundacionales y de hoy no son las mismas: nuestra forma de trabajar ha cambiado, las necesidades que la sociedad demanda han cambiado también, lo mismo que la propia organización

de nuestra profesión. Pero esto no quiere decir que la pediatría haya variado sus fines, ni siquiera sus procedimientos. Los medios pueden ser otros, pero el bienestar y la salud del niño siguen siendo el centro de nuestro quehacer, el impulso que ha de mover todos nuestros esfuerzos profesionales. Y en ejercitarla con precisión, con seriedad y con rigor va a residir nuestra jerarquía científica.

En este tiempo la pediatría se ha desarrollado como una especialidad con dos ámbitos de trabajo diferentes, con exigencias y recursos distintos. Ciertamente, los pediatras de Atención Primaria han podido demostrar gran inquietud y una gran decisión de adaptar su actividad a cada momento, constituyendo a veces grupos de trabajo pujantes y notables. En igual medida, desde su vertiente más técnica y especializada, la pediatría hospitalaria ha realizado un denodado empeño de renovación y actualización, aportando el apoyo necesario ante situaciones de incapacidad asistencial de la medicina ambulatoria. Los pediatras configuramos así una sola especialidad con dos facetas profundamente relacionadas y complementarias. Una especialidad –la única especialidad médica– con dos niveles asistenciales, todavía mal relacionados pero que deben avanzar hacia el trabajo en común. Precisamente en esta condición reside nuestro mayor potencial, todavía sin fructificar. Y recordarlo ahora tiene un sentido muy preciso: en la medida en que la pediatría se integre en una labor asistencial y de formación, de investigación y desarrollo profesional podrán ser sobrepasadas las barreras burocráticas y organizativas bajo las que ahora nacen desilusiones, choques, desconfianza y, en el fondo, ineficacia. No se trata de facilitar una mera rela-

ción entre niveles, sino de buscar una verdadera –e inexcusable– integración de la pediatría. No se trata de dejarnos llevar por una corriente de acontecimientos que gira sobre sí misma, sino que cada uno y todos juntos entendamos la responsabilidad de llevar a la categoría de imperativo ético la continua elevación de la pediatría hacia un nivel superior.

Como expansión íntima y final de estas palabras quiero reiterar mi agradecimiento a quienes, siendo parte de la candidatura que presidí, han compartido mis inquietudes e ilusiones. La oportunidad, les digo, es de enriquecer nuestro bagaje vital, de recibir y transmitir el eco de una asociación con una carga histórica que es la de nuestra profesión, su contenido, su sentido y sus personas.

## Revisión

# El adolescente y las drogas ilegales

G. CASTELLANO BARCA

C.S. La Vega Z. Consulta Joven. GRUTA (Grupo Trabajo Adolescencia). Cantabria

### RESUMEN

Es evidente que los riesgos para la salud de los adolescentes nunca pueden reducirse a cero, pero en las últimas décadas se está produciendo un incremento en el consumo de drogas ilegales al tiempo que aumenta en la sociedad la cultura pro-consumo. Uno de cada cuatro adolescentes de 14 a 18 años de edad consume *cannabis*, el 3% consumen cocaína y en torno al 1-2% usan drogas de síntesis. Con ser éstas unas cifras preocupantes lo es más aún la baja percepción de riesgo que tienen y la banalización del problema. Debe hacerse prevención a través de la familia, que deberá ejercer una autoridad afectiva compartida y responsable; debe mejorarse de forma urgente la Educación para la Salud en la escuela, en la consulta y a través de los medios de comunicación idóneos (Internet tiene gran interés para este grupo de edad) ya que el consumo de sustancias ilegales constituye un problema de salud pública ante el cual los pediatras deben involucrarse.

Es necesaria la detección precoz de consumidores en las consultas clásicas o para adolescentes que, por sus características, son preferidas.

**Palabras clave:** Droga; Dependencia; Riesgo; Adolescencia; Prevención.

### ABSTRACT

It is clear that risks to adolescent's health can never be reduced to zero, however, an increase in illegal drug consumption has been occurring in the last decades while the pro-consumption culture increases in society. One out of every 14 to 18 year old adolescents use cannabis, 3% use cocaine and about 1%-2% use synthetic drugs. Even though these are values of concern, the low perception of risk they have and the banalization of the problem are even more so. Prevention must be performed through the family that should exert shared and responsible affective authority, Education for Health in the school, medical office and through the best communication media (Internet is very interesting for this age group) should be improved urgently, since illegal substance consumption is a public health problem that pediatricians should become involved in. Early detection of consumers in the classical and adolescent medical visits, the latter being preferred due to their characteristics, is necessary.

**Key words:** Drug; Dependence; Risk; Adolescence; Prevention.

### INTRODUCCIÓN

Parece lógico que el pediatra atienda al adolescente ya que le asistió en su desarrollo, en el más amplio sentido de

*Correspondencia:* Germán Castellano Barca. CS La Vega Z. Consulta Joven. GRUTA (Grupo Trabajo Adolescencia). Avda. Constitución s/n 39300 Torrelavega (Cantabria). *Correo electrónico:* castellano@saludalia.com  
*Recibido:* Septiembre 2004. *Aceptado:* Septiembre 2004

la palabra, así como en sus procesos patológicos y conoce de siempre su entorno. Además, si hay una especialidad ligada a crecimiento ésta es pediatría, y a los 14 años no se ha terminado el crecimiento somático y menos aún el psico-social, lo que permite plantearse la atención sanitaria a este grupo de edad hasta los 16-18 años. Actualmente el nivel de la pediatría española es excelente, como demuestran las cifras de morbi-mortalidad y el desarrollo asistencial y científico que llevan aparejados. En 2004 estamos incluidos en la llamada EurA con baja mortalidad infantil y adulta en contraste con EurB y EurC, que tienen peores cifras.

Junto a estos hechos positivos que conforman la que podríamos llamar pediatría clásica están otros nuevos, como el peso creciente en las consultas diarias de la patología psico-social y dentro de ésta se encuentra lo relacionado con las drogas, especialmente las ilegales, que a nuestro entender no es lo suficientemente conocido y valorado por las siguientes razones:

1. No era, o no es, materia contemplada en los planes de estudio con la dedicación que corresponde a un grave problema de salud pública.
2. La asistencia a los adolescentes puede ser incómoda.
3. La consulta para adolescentes no puede desarrollarse con la metodología de la consulta clásica pediátrica.
4. Las autoridades sanitarias no valoran lo suficiente esa actividad que por otra parte no es medible a corto plazo.
5. Todo lo relacionado con el consumo de drogas ilegales puede ser perturbador y muchas veces difícil de tratar, lo cual no justifica en absoluto que hagamos una dejación de funciones, ya que a los 14 años, edad en que generalmente pasan a ser atendidos por el médico de familia, existe consumo de drogas ilegales.

## SITUACIÓN ACTUAL

El 24% de los chicos y el 19% de las chicas de 14 a 18 años han consumido *cannabis* en el último mes, uno de cada tres españoles lo ha probado y 300.000 personas lo fuman a diario. En un estudio hecho en Cantabria y publicado en 2001 el 10,2% de los adolescentes de 12 a 16 años declaraban consumir hachís<sup>(1)</sup>. La Oficina Regional para Europa de la OMS informa en 2004 que en una encuesta realizada a 162.000 jóvenes de 11, 13 y 15 años de edad en Europa y Norteamérica

consumen hachís el 22%, de ellos el 8% con regularidad. En España el 3% ha probado la cocaína en esa misma franja de edad, mientras que las cifras para drogas de síntesis están en torno al 2% y para las anfetaminas en el 1%, siempre para ese grupo de edad. La población adulta europea que consume *cannabis* está entre el 5-10%. Francia aporta en 2004 un dato alarmante: el consumo o de tabaco ha bajado en los adolescentes y el del *cannabis* ha igualado el del alcohol.

Menos del 1% de la población adulta europea ha probado la heroína, aunque en algunos países la cifra llega al 2-3%, o la supera. En cuanto a la cocaína se han producido cambios en el sentido de que se está iniciando el consumo alrededor de los 17 años acudiendo a centros de desintoxicación con 20-24 años cuando hasta hace pocos años los consumidores de entre 25-29 años se habían iniciado a los 19-20 años. La Fundación de Ayuda contra la Drogadicción afirma en 2004 que el 37% de los adolescentes no ve peligro en consumir cocaína y que siete de cada cien de esa edad la han probado. Según sus datos el 17,9% de los consumidores habituales de cocaína también lo son del alcohol y el 10,7% del *cannabis*.

El perfil del usuario del programa de cocaína es el de un varón de 30 años que empezó a consumir a los 21, ocupado en el 58% de los casos, parado en el 22% y estudiando en el 6%. La asociación de cocaína y otras drogas se relaciona con criminalidad ya que el 12% de los cocainómanos han sido condenados y el 19% tienen algún juicio pendiente.

En los últimos años ha ido creciendo la cultura pro-consumo basada en consideraciones ideológicas, comerciales y de estilo de vida, especialmente en lo que se refiere al *cannabis*, que es considerado por muchos jóvenes como inocuo. La opinión sobre la peligrosidad del éxtasis (84%) o la cocaína (87%) sigue siendo alta pero no ha variado en los últimos años. El adolescente ve el consumo de *cannabis* o "pastillas" como algo habitual, lo que lleva a una normalización de esta conducta y a una disminución en la percepción del riesgo. El Instituto Nacional de Toxicología informa que en 2003 el 30,9% de los fallecidos en accidente de tráfico habían consumido alcohol en cantidades no permitidas y el 6,2% habían mezclado alcohol con drogas, cocaína en el 4,4%, *cannabis* en el 1,2% y anfetaminas en el 0,7%. De ese total de positivos los menores de 20 años son el 26,9%.

La estabilización del consumo de heroína en Europa ha coincidido con la expansión de su uso en algunas zonas

de Asia y países del este europeo. En Rusia hay más adictos a los opiáceos, dos millones y medio, que en el conjunto de la UE, millón y medio. Tras las limitaciones en la producción de cocaína en Perú y Bolivia, la producción ha pasado a Colombia y la de heroína, de Tailandia, Birmania y Laos a Afganistán, donde en 2003 se vendieron 3.600 toneladas de resina para producir heroína.

El Observatorio Europeo de Drogas ha publicado la situación en esta materia de los diez nuevos estados miembros de la UE, algunos de los cuales fueron asesorados por España, apareciendo resultados diversos; así, Eslovenia es el único que en la actualidad ofrece tratamientos sustitutivos y en Letonia se afirma que el 7% de los jóvenes de 13 a 15 años habían probado la heroína, mientras que en la República Checa la cocaína tiene escasa prevalencia. Lo expuesto lleva a considerar este fenómeno como algo supranacional y así se están planteando estrategias comunes para Europa.

El Tribunal Supremo fijó en febrero de 2004 la venta de diez miligramos de hachís como delito, en 50 mg para la cocaína y en 20 mg para el éxtasis, cifras a partir de las cuales estima que hay peligro para la salud.

## ALGUNOS CONCEPTOS

- *Droga de abuso*: se aplica este término a aquellas sustancias psico-activas con acción reforzadora positiva, capaces de generar dependencia física, psíquica, o ambas y que ocasiona en muchos casos grave deterioro psico-orgánico y de conducta social<sup>(2)</sup>.
- *Consumo ocasional*: no tiene trascendencia, "lo pruebo una vez y no repito".
- *Uso o consumo circunstancial*: es un consumo que puede repetirse si se dan las circunstancias adecuadas, y ser el inicio de una dependencia.
- *Abuso*: se refiere a "cualquier consumo de droga que puede producir daños físicos, mentales o sociales".
- *Hábito*: es la costumbre de consumir una sustancia sin poder prescindir de ella por haberse adaptado a sus efectos.
- *Dependencia*: en 1982 la OMS la define como "síndrome caracterizado por un esquema de comportamiento en el que se establece una gran prioridad para el uso de una o varias sustancias psicoactivas determinadas, frente a

otros comportamientos considerados habitualmente más importantes". Se puede considerar desde el aspecto físico y el mental. A ese concepto la Asociación Americana de Psiquiatría (DMS-IV) añade el aspecto social.

- *Adicción*: es una forma grave de dependencia.
- *Tolerancia*: la presencia regular en el organismo de una sustancia hace necesaria una dosis cada vez mayor para obtener los mismos efectos<sup>(3)</sup>. En cierto modo es una taquifilaxia.
- *Fenómeno de tolerancia*: se da en los usuarios de marihuana, que no experimentan sus efectos hasta la segunda o tercera vez que la consumen<sup>(4)</sup>.
- *Fenómeno de tolerancia revertida*: es la situación opuesta, el sujeto puede necesitar menos dosis para obtener los mismos efectos. Se debe al acúmulo de los derivados del *cannabis* en los tejidos grasos y su lenta liberación.

## EFFECTOS DE LAS DROGAS

Revisaremos los efectos de las drogas ilegales siguiendo en parte la descripción que el Plan Nacional de Drogas hace en su Guía<sup>(3)</sup> por parecernos didáctica y suficiente para un conocimiento general del pediatra.

### Cannabis

Su principio activo es el tetrahidrocannabinol (THC), comercializándose con el nombre de hachís el derivado procedente de la resina almacenada en las flores hembra originando una pasta marrón que recuerda el chocolate, con un contenido en THC del 10-20%. El otro componente es la marihuana, elaborada a partir de la trituración de hojas, flores y tallos con un contenido de THC del 3-14%. El aceite de hachís puede contener hasta un 60% de THC. Los dos primeros se fuman, conociéndose con el nombre de "porro", "petardo", "costo", "chocolate", "peta", etc. De la *Cannabis sativa* se conocen hasta 60 cannabinoides.

- *Efectos fisiológicos*: aumento del apetito, ojos brillantes y enrojecidos, sudoración, taquicardia, somnolencia, mala coordinación motora.
- *Efectos psicológicos*: relajación, desinhibición, sensación de lentitud, alteraciones sensoriales, dificultades para hablar, memorizar, aprender o concentrarse, hilaridad.

- *Riesgos:* al almacenarse en tejidos grasos como el cerebro, tiene una vida media larga, por lo que a los 7 días de su consumo se mantiene en el cuerpo el 50% del principio activo, tardando dos meses en la eliminación total, lo que producirá un alargamiento de los efectos descritos que van a interferir en la vida normal del consumidor. Se describen en ocasiones crisis de pánico y ansiedad y varios estudios afirman que los consumidores de esta sustancia presentan con más frecuencia que otros grupos de control esquizofrenia. El 10% acaban con síntomas de abstinencia-dependencia. La mitad de los casos que precisan desintoxicación en menores de 19 años son por el cannabis.

### Cocaína

Tras diversas manipulaciones se obtienen estos derivados:

*Clorhidrato de cocaína*, la forma más conocida en Europa, que se consume esnifada, pero puede inyectarse, y se conoce con los nombres de “nieve”, “harina” o “perico”.

*Sulfato de cocaína*, también llamada basuko o bazooka, que se fuma mezclada con tabaco o marihuana, o se inhala. Contiene un 40-85% de sustancia activa.

*Cocaína base o crack*, poco soluble en agua, pero muy volátil y resistente, lo que permite que pueda fumarse calentándola sobre papel de aluminio<sup>(5)</sup> e inhalando los vapores (“chinos”). Contiene entre el 35-95% del clorhidrato de cocaína empleado.

- *Efectos fisiológicos:* resistencia a la fatiga, insomnio, inapetencia, aumento de la presión arterial.
- *Efectos psicológicos:* locuacidad, hiperactividad, aumento de la libido, euforia, mayor sociabilidad, aceleración mental.
- *Riesgos:* depresión, ideas paranoides, gran dependencia psíquica, fenómenos de rebote a la supresión en forma de depresión, irritabilidad o letargia. Pérdida de apetito intensa, perforación del tabique nasal, cardiopatía isquémica, infartos cerebrales.

### Drogas de síntesis

Conocidas popularmente como éxtasis, son derivados de algunas anfetaminas sintetizadas a finales del siglo XIX, presentadas en pastillas de formas y colores diferentes. Son entactógenas y empatógenas, favoreciendo el contacto y la sociabilidad.

MDMA (*metilendioxi metanfetamina*), llamada “Adán”. La más habitual.

MDA (*metilendioxi anfetamina*), conocida como “droga del amor”.

MDEA (*metilendioxi etil anfetamina*), llamada “Eva”.

DOM (*dimetoxi anfetamina*), conocida como STP, “serenidad, tranquilidad y paz”.

A este conjunto de sustancias se las denomina también “drogas club”.

- *Efectos fisiológicos:* sudoración, taquicardia, sequedad de boca, temblores, contracciones de la mandíbula, hipertermia, deshidratación, arritmias, hipertensión.
- *Efectos psicológicos:* inquietud, euforia, locuacidad, desinhibición, aumento del deseo sexual, incremento de la autoestima, empatía, sociabilidad, agobio.
- *Riesgos:* crisis de ansiedad y de pánico, alteraciones psicóticas, hipertermia, depresión, convulsiones, insuficiencia renal rabdomiólisis, coagulopatías, insuficiencia hepática, trombosis e infartos.

### GHB

Se la llama incorrectamente “éxtasis líquido”, ya que no tiene nada que ver con el éxtasis MDMA. Corresponde a gamma-hidroxi butirato y apareció en el mercado español en 1996. Es una droga euforizante, ansiolítica y que en cierto modo se parece al alcohol, al cual se asocia muchas veces, originando cuadros muy graves que pueden llevar al coma e incluso a la muerte pasando por hipotermia, alucinaciones, confusión mental y trastornos respiratorios.

### Anfetaminas

Tienen una larga historia hasta que en 1983 se reguló su uso.

- *Efectos fisiológicos:* taquicardia, insomnio, sequedad de boca, sudoración, hipertensión, pérdida de apetito, contracciones mandibulares.
- *Efectos psicológicos:* verborrea, grandiosidad, euforia, agitación, mejora de la autoestima, agresividad, alerta y vigilancia muy altas.
- *Riesgos:* depresiones, delirios paranoides, psicosis semejantes a esquizofrenia con delirios y alucinaciones, colapsos, arritmia, hipertensión, alteraciones digestivas.

## Alucinógenos

Usados en antiguas civilizaciones desde tiempos inmemoriales con fines religiosos han pasado a usarse con fines recreativos. Se conocen con el nombre de "ácido" o "tripi", del inglés *trip*, viaje. El más utilizado es la *dietilamida del ácido lisérgico* (LSD), descubierto en 1938. Rara vez crea dependencia pero sí una rápida tolerancia, precisando dosis cada vez mayores, hasta un límite, de modo que a los 4-5 días de consumo seguidos deja de hacer efecto por mucho que se tome<sup>(6)</sup>.

- *Efectos fisiológicos*: taquicardia, hipotensión, descoordinación motora, hipertermia, midriasis.
- *Efectos psicológicos*: alucinaciones, delirios, euforia, confusión mental, alteración de la percepción incluyendo la propia autoimagen, hipersensibilidad sensorial.
- *Riesgos*: intentos de suicidio, reacciones de pánico, "mal viaje", reacciones psicóticas, reaparición de alucinaciones sin que se haya consumido la sustancia, *flash-back*, o trastorno perceptivo persistente por alucinógenos.

## Pegamentos inhalados

Son usados especialmente por adolescentes marginales. Un hidrocarburo contenido en el pegamento, tolueno, se absorbe y llega al cerebro, donde produce una destrucción de la mielina neuronal.

## PREVENCIÓN

De la misma forma que en la historia clínica se pregunta sobre la alimentación de escolares y adolescentes (lactantes y pre-escolares están muy controlados), o acerca del consumo de televisión, informática, otros medios audiovisuales, práctica de deporte y estilo de vida, el pediatra ha de tener presente la posibilidad de que esté ante un adolescente que consume alguna droga ilegal, sobre todo hachís o marihuana, y deberá desarrollar las habilidades necesarias para hacer una entrevista clínica apropiada que le ponga en la pista de algún consumo nocivo. Al menos deberá tener un alto índice de sospecha. Tengamos presente que el consumidor reiterado de droga lo hace para huir de sí mismo y no podrá escapar nunca de sí mismo, circunstancia especialmente grave a esa edad.

Teniendo en cuenta las cifras que hemos ofrecido, consideramos que se hace una dejación de funciones si los sanitarios no se involucran en la prevención en alguna forma, al igual que en los últimos años se está empezando a hacer en la lucha contra el tabaquismo. En Cataluña, a partir del curso 2004-2005, se hará detección de trastornos mentales en la población adolescente y juvenil, hecho impensable hasta hace poco tiempo. El 60% de los europeos consideran que la prevención debe hacerse a través de las medidas legales, mientras que el 44% de los españoles se abonan a la tesis de información y desintoxicación.

Los posibles caminos para la prevención son los siguientes:

1. La **familia** es el primer agente de salud y la única entidad que a lo largo de la historia de la humanidad ha resistido los avatares antropológicos, culturales, religiosos, sociales y económicos. Ha de ser ejemplar, afectiva, educadora, transmisora de valores éticos, morales y humanísticos y debe ejercer una autoridad compartida y responsable, con normas, sin las cuales no es posible un desarrollo psico-social adecuado. Ella ha de poner el contrapunto a una sociedad de consumo, deshumanizada y economicista a ultranza en la que "tanto tienes tanto vales" y prima "el tener sobre el ser". La familia debe ser un guía que le ayude a conocer y descubrir todo lo relacionado con el crecimiento personal. Debe conseguir un joven autónomo y crítico. La familia debe valorar los datos estadísticos publicados a mediados de 2004, antes de la ampliación de la U.E, según los cuales el 79% de los jóvenes españoles cree que puede conseguir droga cerca de su casa, frente al 63% de la media europea, el 66% afirma que tiene acceso fácil a la droga en la escuela o cerca de la escuela, frente al 57% de los europeos, y el 92% opina que es fácil adquirirla en fiestas frente al 79% de los jóvenes de otros países de nuestro entorno.
2. **Educación para la salud**, materia pendiente en nuestro desarrollado sistema de salud, y que debe hacerse con técnicas adecuadas que no son objeto de este trabajo:
  - *En la escuela*, a la que deben acudir los sanitarios como una actividad más de su trabajo ya que es el lugar idóneo donde convergen padres, alumnos, profesores y sanitarios.

- En la *consulta* que podrá ser:
  - Tradicional
  - Consulta joven
  - Consulta en el centro escolar

Recordemos que el 75% de la población pasa por las consultas de Atención Primaria. El 90% lo hace en 5 años con un promedio de 5-6 visitas al año para la población adulta y menos de la mitad para los adolescentes. En la consulta pueden y deben ofrecerse consejos sobre el peligro del consumo de drogas buscando un punto de encuentro entre pediatra y adolescente<sup>(7)</sup>.

- *A través de los medios de comunicación:*
  - *Clásicos* como TV, prensa, y radio, de los cuales el primero podría ser más efectivo, y que no son ni buenos ni malos, depende del uso que se haga de ellos.
  - *Internet*, creando páginas *web* atractivas por su contenido en la que hallen información adecuada a sus dudas y preocupaciones y en las que puedan hacer consultas de forma interactiva. Este método ya está funcionando en algunos lugares.

En resumen se trata de hacer un papel de educadores a todos los niveles acercando a los niños y adolescentes a la llamada "área de irradiación de los valores, en la que irá conociéndose, creciendo como persona, descubriendo la vida y trazando su desarrollo".

Los diferentes lemas usados en campañas oficiales de prevención como "*Piensa por ti, sin duda, sin droga*", "*La droga*

*es una pistola que se fuma*", "*Las drogas pasan factura*", "*Ten cerebro, pasa de la droga*", quizá pueden resumirse en una de las últimas que dice así: "**La educación es la clave, la educación lo es todo**".

## BIBLIOGRAFÍA

1. Paniagua Repetto H, García Calatayud S, Castellano Barca G, Sarrallé Serrano R, Redondo Figuero C. Consumo de tabaco, alcohol y drogas no legales entre adolescentes y relación con los hábitos de vida y el entorno. *Anales Españoles de Pediatría* 2001; **55**: 45-52.
2. Martín del Moral M, Lorenzo Fernández P. Conceptos fundamentales en drogodependencias. *Drogodependencias*. Editorial Panamericana; 2001. p. 3-29.
3. Pascual C, Cavestany M, Moncada S, Salvador J, Melero JC, Pérez de Arroz pide JA. Drogas más información menos riesgos. *Tu Guía. Plan Nacional sobre Drogas* 2003.
4. González-Meneses A, Durán de Vargas LE. Consumo de Drogas: marihuana, drogas de síntesis y otras. *Medicina de la adolescencia. Atención integral*. Ergon; 2004. p. 200-6.
5. Campos Franco J, González Quintela A, Alende Sixto MR. Complicaciones médicas del uso de cocaína. *Jano* 2-8 abril 2004. Vol LXVI N° 1515.
6. Bouso Saiz JC. *Qué son las drogas de síntesis*. RBA Integral. 2003.
7. Royo Isaac J. Adolescentes, Jóvenes y Drogas en el primer mundo: un consumo globalizado. *MTA-Pediatría* 2002; **23**(3): 87-113.

## Original

# Impacto de la migración en la salud infantil

P. PAREDES, L. BRAVO, A. CALLE

*Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced. Ambato Ecuador-Sudamérica*

### RESUMEN

El objetivo del trabajo fue estudiar niños(as) de padres emigrantes y la influencia de este fenómeno en la morbilidad orgánico-psíquica. El estudio epidemiológico descriptivo de conjunto, en 100 niños(as), se realizó en el Hospital Municipal de la ciudad de Ambato, durante el período comprendido entre marzo de 2003-marzo 2004. Los resultados se establecen en los siguientes parámetros: la edad media fue de  $7 \pm 3,9$  años. El 59% fue masculino. El 21% tiene edad preescolar; escolar el 56% y secundaria el 11%. Los tutores en su mayoría son los abuelos (46%), los cuales son comerciantes o desarrollan labores domésticas. La ausencia de su(s) padres es mayor a tres años (54%). La edad promedio de los progenitores de los sujetos estudiados fue, para los padre(s), de  $32,4 \pm 4,3$  años (rango: 20 – 46 años, en tanto que para las madres fue de  $29,7 \pm 4,2$  años, siendo mujeres y hombres jóvenes en plena edad productiva. La instrucción de los padres es aceptable (madre con educación secundaria: 59%, y padre: 45,5% y ambos padres con 9% de instrucción superior). El 72% de los padres son casados o tiene unión estable. El destino preferencial es España (padre: 46%, madre: 55%), y trabajan en labores no profesionales (construcción, peonaje agrícola, obreros, quehaceres domésticos, cuidados de personas, etc.). Las patologías respiratorias y diarreicas constituyen la patología prevalente (58%), pero existe también eruptivas, infecciosas 12%, 8% de maltrato

físico y 12% de niños sanos. El 17% de casos tiene historia de abuso sexual; en el 35% existe penetración (7 casos). El 53% de los abusadores son familiares. El 56% de niños(as) presenta disminución del crecimiento y desnutrición de diversos grados. En el diagnóstico psicológico destaca conducta agresiva (24,2%), ansiedad (10%), depresión (16%), enuresis, trastornos del aprendizaje (8%), otros como enuresis y alteraciones en el sueño y aquellos niños eutímicos simplemente son resilientes. En general existe alteraciones del desarrollo psicomotor (16%), violencia intrafamiliar (18%), y consumo de drogas (8%). El bajo rendimiento escolar fue la regla. Se concluye que el abandono genera un fenómeno en cadena: trastornos psicológicos, bajo rendimiento escolar, violencia, abuso sexual, así como que interactúan con las condiciones de morbilidad, las mismas que son predominantemente infecciosas, y n con el crecimiento y desarrollo normal. Esto constituye una verdadera sociopatía sin precedentes en este mundo globalizado, lo que nos lleva a recomendar que el hijo(a) de migrantes debe ser considerado como un diagnóstico en pediatría por todas las implicaciones demostradas. Es una necesidad urgente en los pueblos latinoamericanos que aún tienen el sueño del paraíso europeo, que los gobiernos contrapongan el discurso frente a la solución de la crisis social.

**Palabras clave:** Emigrante; Abuso sexual; Hipocreimiento.

*Correspondencia:* P. Paredes. Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced. Ambato Ecuador-Sudamérica

*Correo electrónico:* patypediatra@andinanet.net

*Recibido:* Agosto 2004. *Aceptado:* Septiembre 2004

## ABSTRACT

The objective of the work was to study childrens of emigrant parents and the influence of this phenomenon in the psychic organic morbidity. The descriptive epidemic study of group, in 100 children's, she/he was carried out in the Municipal Hospital of the city of Ambato, during the period understood among March of 2003-marzo 2004. The results settle down in the following parameters: The half age was of  $7 \pm 3.9$  years. 59% was masculine. 21% has age nursery; school 56% and secondary 11%. The tutors in their majority are the grandparents (46%), those which merchants they are or they develop domestic works. The absence of our parents is bigger to three years (54%). The age average of the progenitors of the studied fellows was, for the parents of  $32.4 \pm 4.3$  years (Range: 20–46 years, as long as for the mothers it was of  $29.7 \pm 4.2$  years, being women and young men in full productive age. The instruction of the parents is acceptable (mother with secondary education: 59%, and father: 45,5% and both parents with 9% of superior instruction). 72% of the parents are married or she/he has stable union. The preferential destination is Spain (father: 46%, mother: 55%), and they work in works non professionals (construction, agricultural labourers, workers, domestic chores, people's cares, etc). The breathing pathologies and diaohrrea constitute the pathology prevalent (58%), but it also exists eruptive, infectious 12%, 12% of healthy children. 17% of cases has history of sexual abuse; in 35% penetration exists (7 cases). 53% of the abusive ones is family. 56 % children's presents decrease of the growth and malnutrition of diverse degrees. In the psychological diagnosis it highlights aggressive behaviour (24,2%), anxiety (10%), depression (16%), enuresis (8%) and those children healthy is simply resilient. In general it there is alterations of the psychomotor development (16%) and violence into family (18%), and I consummate of drugs (8%). The first floor school yield was the rule. You concludes that the abandonment generates to phenomenon in chain: dysfunctions psychological, low school yield, violence, sexual it abuses, ace well ace acts with the morbidity conditions, the same ones that plows mainly infectious, and n with the growth and normal development. This constitutes a true unprecedented sociopatya in this world globalize, what takes us to recommend that the son of migrants, it should be considered as an I diagnose in paediatrics for all the demons-

trated implications. It is an urgent necessity in the Latin American towns that still have the dream of the European paradise that the governments oppose the speech in front of the solution of the social crisis.

**Key words:** Emigrant; Sexual abuse; Short stature.

## INTRODUCCIÓN

Uno de los fenómenos sociales, económicos y políticos que cobró especial interés en las últimas décadas y que sin duda tomará aún más relevancia en el presente milenio son las migraciones internacionales, vertiginosamente incrementadas a la luz de la globalización<sup>(1,10)</sup>.

Éste es un espejo que replantea, no sólo estereotipos, sino que lleva a cuestionar la imagen del país de origen de los emigrantes, que en gran escala corresponde a la masa del tercer mundo<sup>(2)</sup>.

El Ecuador, país pequeño, multiétnico, pluricultural y con diversidad de regiones, vio agudizada la crisis económica a finales de los años 90, con un deterioro de los ingresos reales, copelación de los depósitos bancarios que llevo a la crisis del sector financiero y la moratoria de la deuda externa. Hay una gran inequidad en la distribución de la riqueza, alcanzando niveles de pobreza (67%) y pobreza extrema (21%)<sup>(2,3)</sup>; a todo ello se suma la dolarización decretada por el Congreso Nacional en marzo del 2000, anclando el precio de la divisa norteamericana en 25.000 sucres, con lo que la caída de la moneda nacional fue de 67%, con la dolarización implantada se mantiene grandes brechas entre las escalas salariales vigentes y el costo de la canasta básica; la tasa de desempleo es del 16%, el empleo informal llegó al 56,9% y la declaración de la moratoria de la deuda externa elevó esa cifra a más de 13.000 millones de USD<sup>(3,4)</sup>. Los indicadores de salud muestran un 48,3 por mil para la mortalidad en menores de cinco años y una mortalidad infantil del 39,4 por mil. El gobierno invierte en salud *per capita* 71USD<sup>(9)</sup>.

Todo ello ha generado un incremento en la pobreza que muestra un 67% a nivel nacional, y la pobreza extrema alcanzó el 21%; en este crítico contexto las familias no han podido proteger adecuadamente a los niños y niñas; cerca del 20% de los hogares dejaron de enviar al menos a un niño/a menor de 15 años a la escuela o colegio, alcanzando el costo

de la canasta básica familiar 248 dólares, lo que se traduce que entre el 40 y 50% de los niños ecuatorianos sufre algún tipo de desnutrición<sup>(4,9)</sup>.

Todos los enunciados anteriores así como el fracaso de orden político de los gobiernos de turno que anteponen los intereses de pequeños, pero poderosos, grupos de poder económico y político en un festín de corrupción frente a las necesidades de las masas, han generado la emigración como un esfuerzo desesperado de encontrar mejores condiciones de vida en países más ricos<sup>(7)</sup>.

No hay una cifra exacta pero se estima en más de medio millón de ecuatorianos han emigrado a España; esto demuestra que uno de cada tres extranjeros en España es ecuatoriano; actualmente la madre patria encierra a 2,6 millones de inmigrantes<sup>(6)</sup>.

En este funesto contexto nos preocupan los hogares desgarrados, madres solas, los niños abandonados privados del vínculo parental, lo que sin duda tendrá una enorme relevancia en la morbilidad pediátrica del presente milenio.

Recordemos la declaración de Ginebra en la que hombres y mujeres de todas las naciones reconocen que "La humanidad debe dar al niño lo mejor de sí misma", junto a esto la declaración universal de los derechos del niño concretada en el decálogo de diez principios y promulgada en 1990, actualmente ley nacional en la mayoría de países del mundo. Acaso la realidad demostrada se aproxima a respetar tales principios; todo lo que atentare a los mencionados derechos cae en la categoría de maltrato infantil, definido como todo niño que ha sido objeto de agresiones por parte de padres, custodios, instituciones, estado, sociedad y por todas las condiciones derivadas de actos que privan a los niños de sus derechos y necesidades fundamentales dificultando su óptimo desarrollo<sup>(12,13)</sup>.

El presente estudio pretende hacer una aproximación a la comorbilidad y realidad derivadas de tales eventos.

### Objetivo general

Determinar la morbilidad física y psíquica en los niños hijos de migrantes que acuden al Hospital Municipal.

### Objetivos específicos

1. Identificar a la población pediátrica con padre/madre emigrantes atendida en el Hospital Municipal.

2. Caracterizar a la población migrante, y los tutores a cargo de los niños.
3. Reconocer eventos derivados de esta condición.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio epidemiológico descriptivo de conjunto, en 100 niños(as), de diferente edad incluido adolescentes de hasta 18 años de edad, cuyos padres madre/padre hayan emigrado fuera del país durante los últimos 4 años y acudieron a la consulta externa del Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced de la ciudad de Ambato durante el período comprendido entre marzo de 2003 y marzo del 2004. Cada niño fue evaluado siguiendo las normas del MSP<sup>(21)</sup> en el que participó un equipo de trabajo para llegar a un Dg de morbilidad, nutricional. El diagnóstico psicológico se realizó aplicando el test de Deckman y clasificando de acuerdo al DSM IVr.<sup>(18)</sup> Paralelamente aplicó una encuesta al tutor encargado del paciente previo consentimiento informado.

Los datos obtenidos fueron ingresados en una hoja electrónica *excell for Windows*; y luego exportados al paquete *Epi info*; se realizó un análisis descriptivo e inferencial con T de Student y T de diferencia de proporciones, considerando un nivel alfa igual o menor a 0,05 para ser considerado significativo<sup>(16,17)</sup>.

## RESULTADOS

### Características de los sujetos de estudio

Se estudiaron un total de 100 niños y adolescentes de la provincia de Tungurahua, de los cuales el 59% (n=58) fueron de sexo masculino. La edad promedio para la muestra general fue de  $7 \pm 3,9$  años (rango: 0,25– 15,8 años), siendo para los sujetos de sexo masculino de  $7,02 \pm 3,7$  años y para los de sexo femenino de  $7,03 \pm 4,3$  años ( $p > 0,05$ ). La distribución por edad se muestra en la Figura 1.

En cuanto a la procedencia de los niños y adolescentes estudiados, ésta fue en un 56,6% (n = 56) de Ambato, capital de la provincia (Fig. 2).

El nivel de instrucción por grupo de edad de los sujetos estudiados se presenta en la Tabla I.

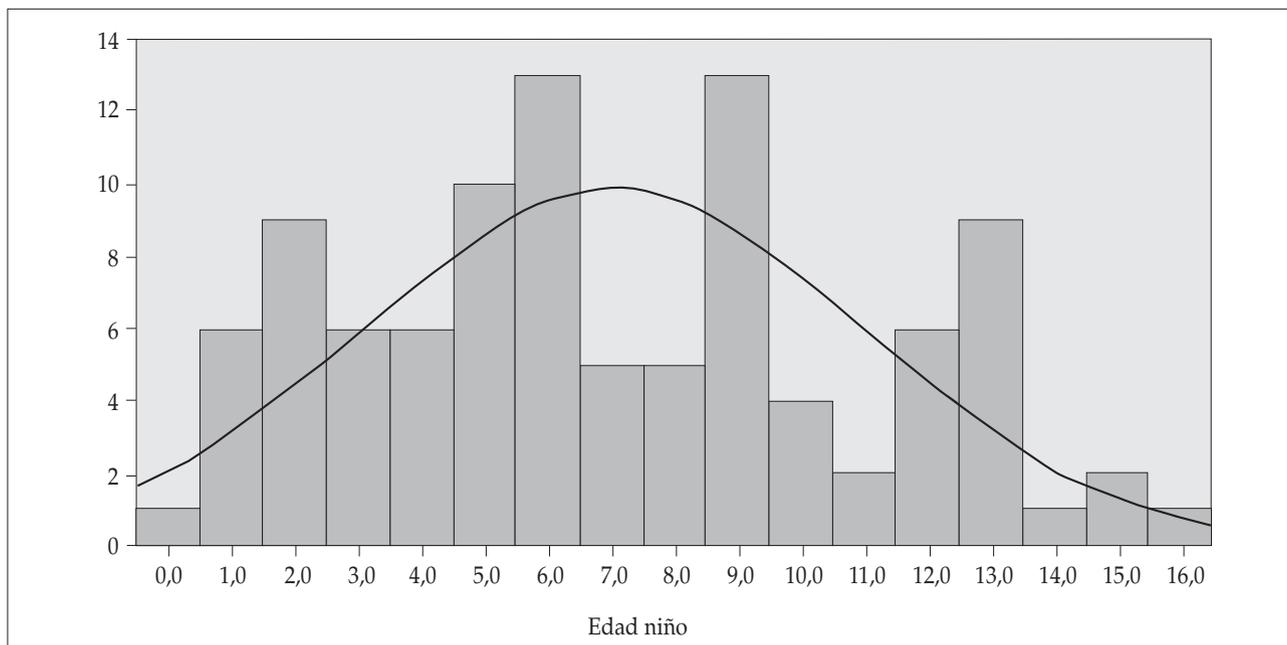


Figura 1. Histograma de distribución de edad; muestra general.

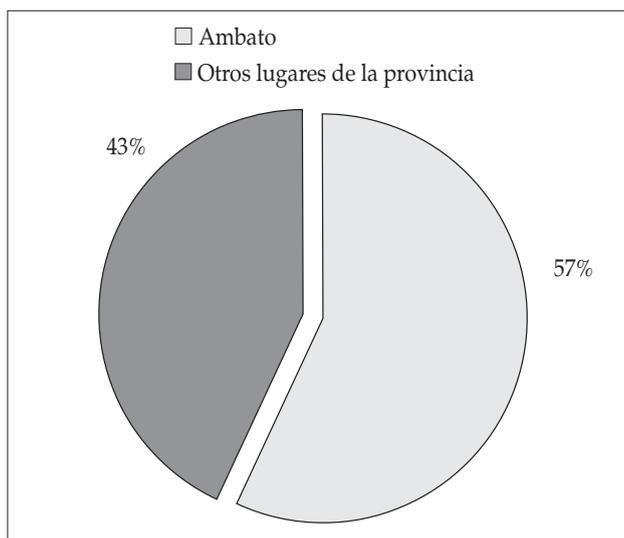


Figura 2. Procedencia de los sujetos de estudio.

### Características de los tutores

En cuanto a los tutores bajo responsabilidad de los menores ante la ausencia de uno o ambos progenitores, 46%, estuvieron a cargo de las abuelas (os) maternos y paternos.

Tabla I. NIVEL DE INSTRUCCIÓN POR GRUPO DE EDAD

Grupo de edad (años)	Instrucción n (%)			
	Ninguna	Preescolar	Primaria	Secundaria
0-5 (n=40)	8 (20)	21 (52,5)	11 (27,5)	—
6 ó + (n=59)	3 (5,1)	—	45 (76,3)	11 (18,6)

En cuanto al número de integrantes de la familia, el 70,7% (n=70) tenían hasta 4 integrantes, con una moda de 4 integrantes por grupo familiar.

Al analizar la ocupación del tutor ésta fue, en un 59,6% (n=59) de los casos, la de comerciante (Tabla II).

En cuanto al tiempo de responsabilidad mantenida sobre el niño/a fue en promedio de  $27,3 \pm 15,7$  meses (rango: 2-96 meses). El tiempo de responsabilidad del tutor por grupo de edad de los sujetos estudiados se presenta en la Figura 3.

### Características de los padres

La edad promedio de los progenitores de los sujetos estudiados fue, para los padres, de  $32,4 \pm 4,3$  años (rango: 20-

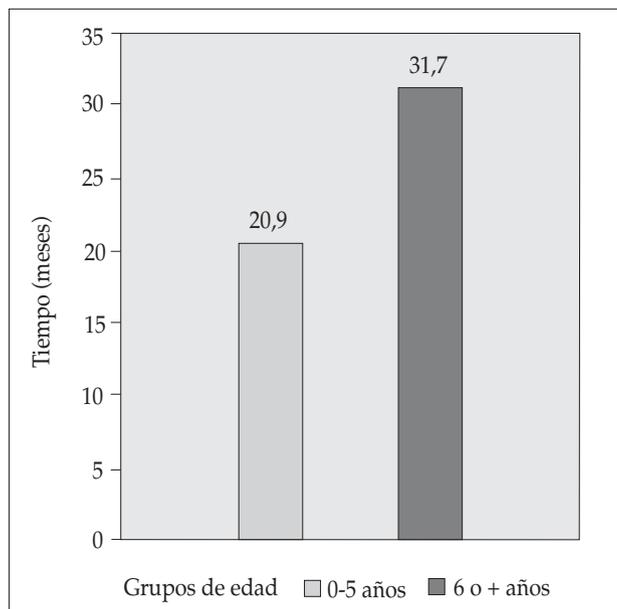
**TABLA II.** CARACTERÍSTICAS DE LA FAMILIA Y TUTORES

Indicadores	n (%)
Persona tutora III	
Abuelos/as materno	35 (35,4)
Abuelos/as paterno	11 (11,1)
Madre	30 (30,3)
Padre	7 (7,1)
Tíos	14 (14,1)
Madre y padrastos	2 (2)
Integrantes grupo familiar IV	
Más de 4	
Hasta 4	70 (70,7)
Ocupación del tutor V	
Quehaceres domésticos	32 (32,3)
Comercial	59 (59,6)
Profesional	5 (5,1)
Jubilado	3 (3)

46 años), en tanto que para las madres fue de  $29,7 \pm 4,2$  años (rango: 21–46 años).

En cuanto a la instrucción de los progenitores, ésta se presenta en la Figura 4.

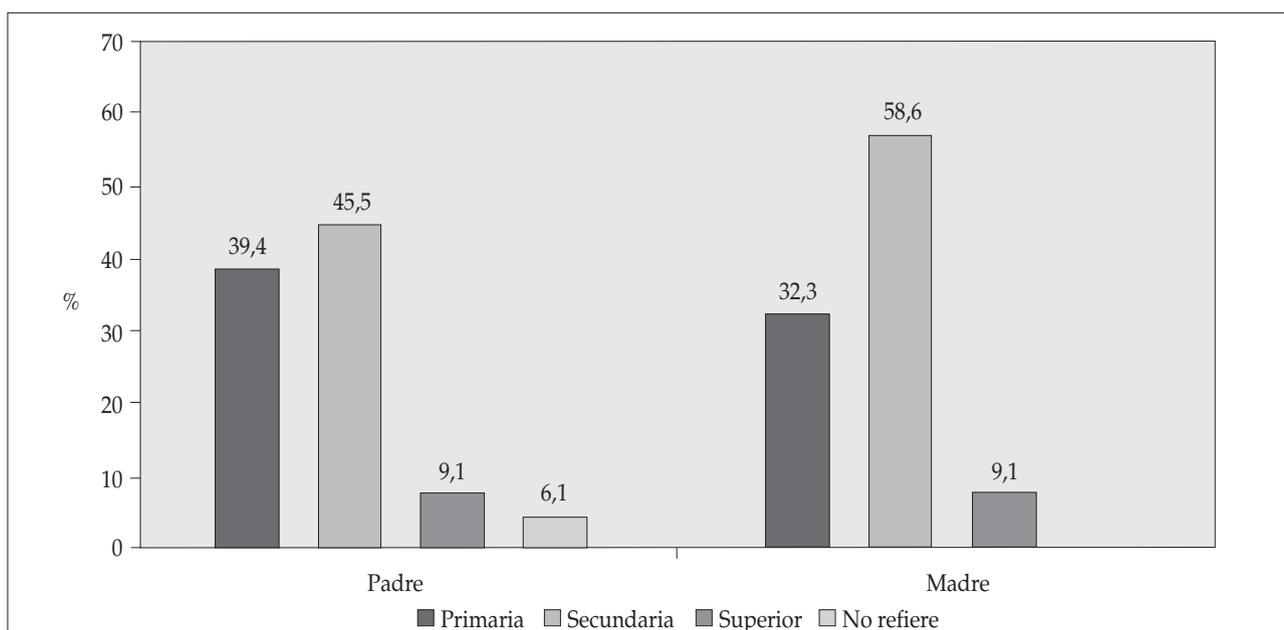
El 72% de los padres son casados o tienen unión estable. Al analizar el destino de migración de los progenitores, el



**Figura 3.** Tiempo de responsabilidad-tutor por grupo de edad.  $p < 0,05$  –Diferencia estadísticamente significativa (*Student T test*).

padre migró en un 46% ( $n=45$ ) a España, en tanto que el 55% ( $n=54$ ) de las madres lo hicieron al mismo destino (Figura 5).

Los padres que viajaron a España eligieron como destino final Madrid, Barcelona, Alicante y Murcia.



**Figura 4.** Instrucción de los progenitores.

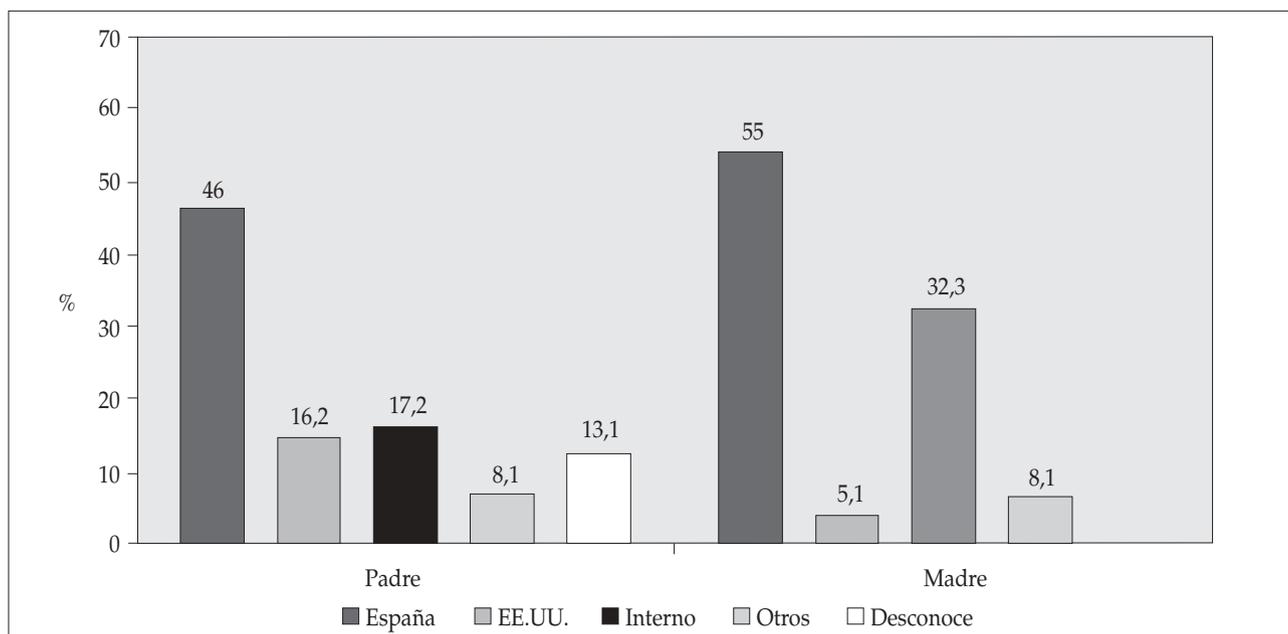


Figura 5. Destino de migración de los progenitores.

TABLA III. OCUPACIÓN DE PADRES POR LUGAR DE MIGRACIÓN

Lugar de migración	Ocupación n(%)			
	Agricultor	Obrero	Hostelería	Otro + desconoce
España (n=45)	8 (17,8)	26 (57,8)	6 (13,3)	5 (11,1)
EE.UU. (n=16)	—	15 (93,8)	1 (6,2)	—
Interno (n=17)	—	5 (29,4)	3 (17,6)	9 (53)
Otro + Desconoce (n=21)	—	4 (19)	3 (14,3)	14 (66,7)
Total (n=99)	8 (8,1)	50 (50,5)	13 (13,1)	28 (28,3)

TABLA IV. OCUPACIÓN DE MADRES POR LUGAR DE MIGRACIÓN

Lugar de migración	Ocupación n(%)			
	Agricultor	Obrero	Hostelería	Servicio doméstico
España (n=54)	16 (29,6)	6 (11,1)	—	32 (59,3)
EE.UU. (n=5)	—	3 (60)	—	2 (40)
Interno (n=32)	1 (3,1)	11 (34,4)	—	20 (62,5)
Otro (n=8)	—	3 (37,5)	1 (12,5)	4 (50)
Total (n=99)	17 (17,2)	23 (23,2)	1 (1)	58 (58,6)

La ocupación que ejercen en el lugar de migración los progenitores de los sujetos estudiados se presenta en las Tablas III y IV.

En cuanto al tiempo de ausencia de los padres, éste fue en promedio de  $27,3 \pm 15$  meses (rango: 2–96 meses).

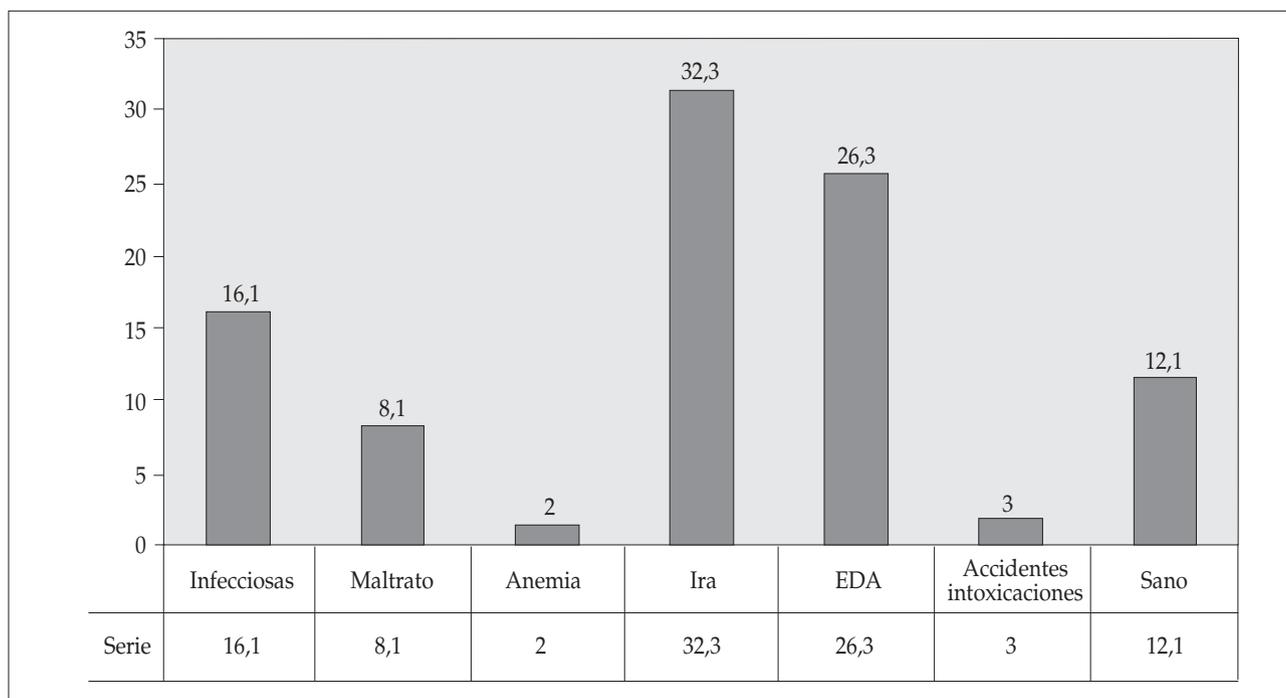


Figura 6. Morbilidad en hijos de migrantes.

#### MORBILIDAD EN HIJOS DE MIGRANTES

En cuanto a la morbilidad en ausencia de sus padres, el 32,3% (n=32) presentaron enfermedades del tracto respiratorio. En cuanto al diagnóstico de morbilidad, se destaca que el 8% (n=8) presentaron maltrato infantil (Figura 6).

El análisis de morbilidad catalogado como presencia o ausencia, desagregado por grupo de edad de los niños estudiados, se presenta en la Tabla V.

En cuanto al diagnóstico nutricional realizado, el 28,3% (n=28) fueron diagnosticados de hipoprecimiento, y para la

TABLA V. PRESENCIA DE MORBILIDAD POR GRUPO DE EDAD DE LOS NIÑOS/AS ESTUDIADOS

Grupo de edad (años)	Morbilidad n (%)**	
	Sí	No
0 - 5 (n=40)	35 (87,5)	5 (12,5)
6 ó + (n=59)	52 (88,1)	7 (11,9)

\*\*p >0,05 - No diferencia estadísticamente significativa (t de diferencia de proporciones).

muestra general se notó un 36% con problemas de nutrición de diverso grado (Figura 7).

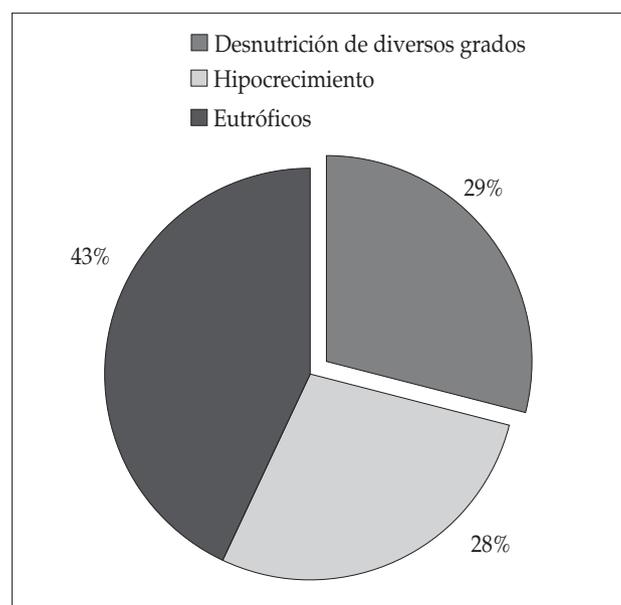


Figura 7. Diagnóstico nutricional en los hijos de migrantes.

**TABLA VI.** PRESENCIA DE PATOLOGÍA NUTRICIONAL POR GRUPO DE EDAD DE LOS NIÑOS/AS ESTUDIADOS

Grupo de edad (años)	Patología nutricional n (%)*	
	Sí	No
0 – 5 (n=40)	21 (42,5)	23 (57,5)
6 ó + (n=59)	15 (66,1)	20 (33,9)

\* $p < 0,05$  – Diferencia estadísticamente significativa (t de diferencia de proporciones).

**TABLA VIII.** PRESENCIA DE TRASTORNOS PSICOLÓGICOS POR TIPO DE TUTOR DE LOS NIÑOS/AS ESTUDIADOS

Tipo de tutor	Trastornos psicológicos n (%)*	
	Sí	No
Abuelos (n=46)	40 (87)	6 (13)
Padre o madre (37)	32 (86,5)	5 (13,5)
Otros (n=16)	14 (87,5)	2 (12,5)

\* $p > 0,05$  – No diferencia estadísticamente significativa (t de diferencia de proporciones).

**TABLA X.** PRESENCIA DE ALTERACIONES DEL DESARROLLO PSICOMOTRIZ POR SEXO

Sexo	Alteraciones desarrollo psicomotriz n(%)*	
	Sí	No
Masculino (n=58)	11 (19)	47 (81)
Femenino (n=41)	5 (12,2)	36 (87,8)

\* $p > 0,05$  – No diferencia estadísticamente significativa (t de diferencia de proporciones).

La presencia de patología nutricional, en relación con el grupo de edad de los sujetos estudiados, así como por tipo de tutor bajo el que se encuentra a cargo, se presenta en las Tablas VI y VII.

En cuanto al diagnóstico psicológico, los niños en que se logró hacer la valoración (86), el 26,3% presentaron trastornos de conducta, ansiedad 10%, depresión 16%, baja autoestima, trastornos del sueño, enuresis 13,1% en niños mayo-

**TABLA VII.** PRESENCIA DE PATOLOGÍA NUTRICIONAL POR TIPO DE TUTOR DE LOS NIÑOS/AS ESTUDIADOS

Tipo de tutor	Patología nutricional n (%)*	
	Sí	No
Abuelos (n=46)	23 (50)	23 (50)
Padre o madre (37)	22 (59,5)	15 (40,5)
Otros (n=16)	11 (68,7)	5 (31,3)

\* $p > 0,05$  – No diferencia estadísticamente significativa (t de diferencia de proporciones)

**TABLA IX.** TIEMPO PROMEDIO DE AUSENCIA DE LOS PADRES POR PRESENCIA DE TRASTORNOS PSICOLÓGICOS

Trastornos psicológicos	Tiempo de ausencia de los padres*
	X ± SD (meses)
Sí (n= 86 )	27,2 ± 15,8
No (n= 13)	28,3 ± 10,2

\* $p > 0,05$  – No diferencia estadísticamente significativa (Student T test).

res de 5 años, y un 13% normales y un 15,2% no valorables, por oposición de tutores. Los trastornos de aprendizaje se evaluaron en niños escolares (Fig. 8) (Tabla VIII y IX).

En cuanto al desarrollo psicomotriz, en el grupo de menores de 5 años, el 16,1% (n=16) presentaron algún tipo de trastorno. El tipo de afectación al desarrollo psicomotriz, se presenta en la Figura 9.

La presencia de alteraciones del desarrollo psicomotriz por sexo y grupo de edad se presentan en la tabla X.

## ABUSO SEXUAL

En cuanto a la presencia de abuso sexual, el 17,2% (n=17) de los niños/as estudiados la refirieron. La edad promedio de los niños/as que refirieron abuso fue de  $9,5 \pm 3,3$  años, en tanto que la edad de quienes no lo refirieron fue de  $6,5 \pm 3,9$  años ( $p < 0,05$ ).

La frecuencia de abuso sexual por sexo se muestra en la Tabla XI.

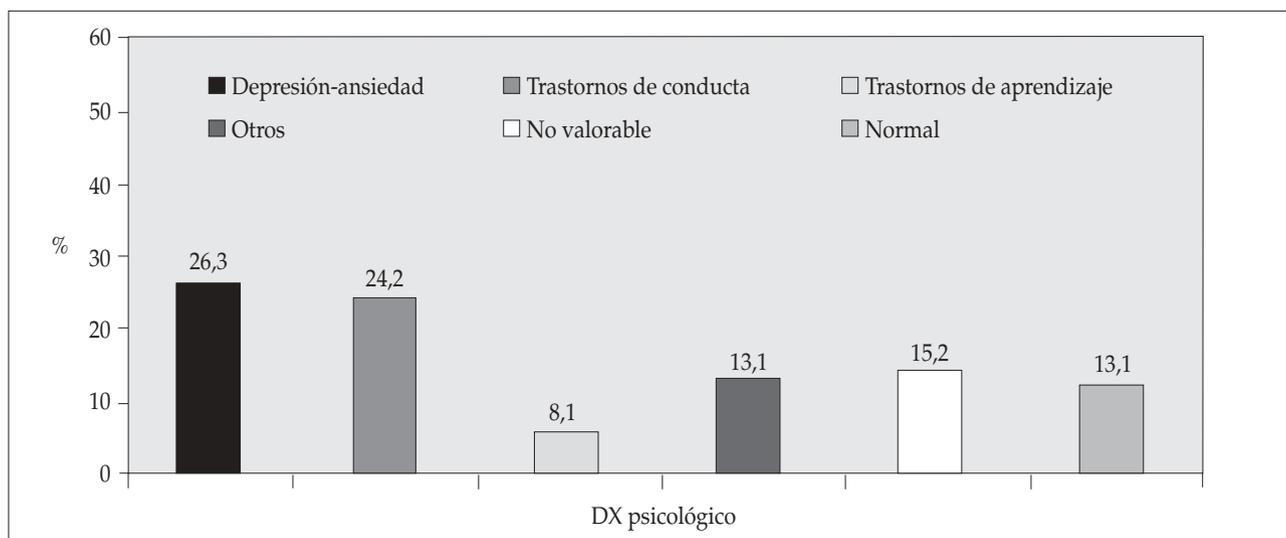


Figura 8. Diagnóstico psicológico en hijos de migrantes.

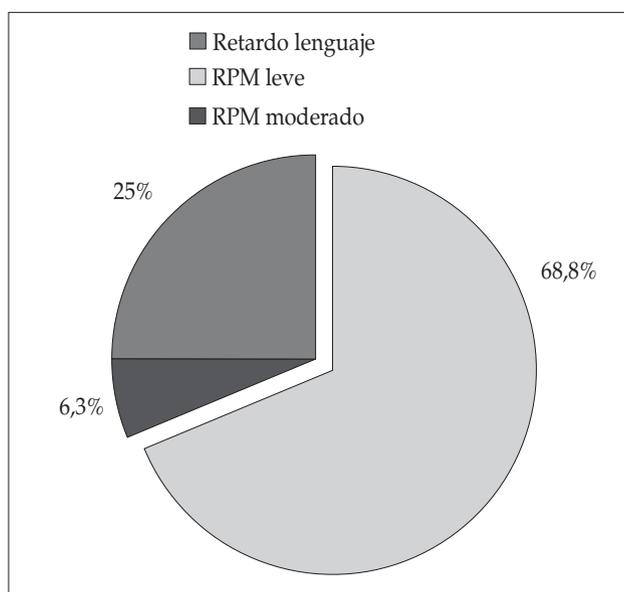


Figura 9. Tipo de alteraciones del desarrollo psicomotriz.

La presencia de abuso sexual en relación con el grupo de edad de los sujetos estudiados, así como por tipo de tutor bajo el que se encuentra a cargo, y el tiempo de ausencia de los padres, se presentan en las Tablas XII a XIV).

El tipo de abuso sexual al que fueron sometidos se presenta en la Figura 10.

Tabla XI. PRESENCIA DE ABUSO SEXUAL POR SEXO

Sexo	Abuso sexual n (%)*	
	Sí	No
Masculino (n=58)	9 (15,5)	49 (84,5)
Femenino (n=41)	8 (19,5)	33 (80,5)

\* $p > 0,05$  – No diferencia estadísticamente significativa (t de diferencia de proporciones).

El tipo de abuso sexual por sexo de quienes fueron abusados se presenta en la Tabla XV.

El tipo de abusador referido por los niños/as sometidos a abuso fue en un 52,9% (n=9) de los casos familiares.

El tipo de abusador sexual por sexo de los niños/as sometidos a abuso se presenta en la Tabla XVI.

#### VIOLENCIA INTRAFAMILIAR

Al analizar la presencia de violencia intrafamiliar, el 18,1% (n=18) la refirieron. La persona que ejerce la violencia intrafamiliar reportada de entre quienes la informaron (n=18) se presenta en la Figura 11.

**TABLA XII.** PRESENCIA DE ABUSO SEXUAL GRUPO DE EDAD DE LOS NIÑOS/AS ESTUDIADOS

Grupo de edad (años)	Abuso sexual n (%)**	
	Sí	No
0 – 5 (n=40)	1 (2,5)	39 (97,5)
6 ó + (n=59)	16 (27,1)	43 (72,9)

\*\**p* < 0,05 – Diferencia estadísticamente significativa (T de diferencia de proporciones).

**TABLA XIII.** PRESENCIA DE ABUSO SEXUAL POR TIPO DE TUTOR DE LOS NIÑOS/AS ESTUDIADOS

Tipo de tutor	Abuso sexual n (%)*	
	Sí	No
Abuelos (n=46)	10 (21,7)	36 (78,3)
Padre o madre (37)	4 (10,8)	33 (89,2)
Otros (n=16)	3 (18,8)	13 (81,2)

\**p* > 0,05 – No diferencia estadísticamente significativa (t de diferencia de proporciones).

**TABLA XIV.** TIEMPO PROMEDIO DE AUSENCIA DE LOS PADRES POR PRESENCIA DE ABUSO SEXUAL

Abuso sexual	Tiempo de ausencia de los padres**
	X ± SD (meses)
Sí (n= 17 )	37,6 ± 19,6
No (n= 82)	24,7 ± 12,7

\*\**p* < 0,05 – Diferencia estadísticamente significativa (Student T test).

## CONSUMO DE DROGAS

En relación con el consumo de drogas, definido como el consumo de sustancias adictivas permitidas o no, incluido

alcohol y tabaco en menores de 18 años, el 8% (n=8) de los niños/as estudiados lo refirieron. El tipo de drogas consumidas se presentan en la Figura 12.

El consumo de drogas catalogado por sexo, así como por grupo de edad y tipo de tutor de los niños/as estudiados, se presenta en las Tablas XVII a XIX.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced atendió a 7.396 pacientes de enero a febrero del 2003, de los cuales aproximadamente un 6,6% son hijos de migran-

**TABLA XV.** TIPO DE ABUSO SEXUAL POR SEXO DE LOS NIÑOS/AS

Sexo	Tipo de abuso n (%)			
	Sexo oral	Manipulación genital	Penetración	No específica
Masculino (n=9)	1 (11,1)	4 (44,4)	3 (33,3)	1 (11,1)
Femenino (n=8)	1 (12,5)	4 (50)	3 (37,5)	—

**TABLA XVI.** TIPO DE ABUSADOR SEXUAL POR SEXO DE LOS NIÑOS/AS

Sexo	Tipo de abusador n (%)*		
	Familiares	Conocidos	No específica
Masculino (n=9)	5 (55,6)	4 (44,4)	
Femenino (n=8)	4 (50)	3 (37,5)	1 (12,5)

\**p* > 0,05 – No diferencia estadísticamente significativa (t de diferencia de proporciones).

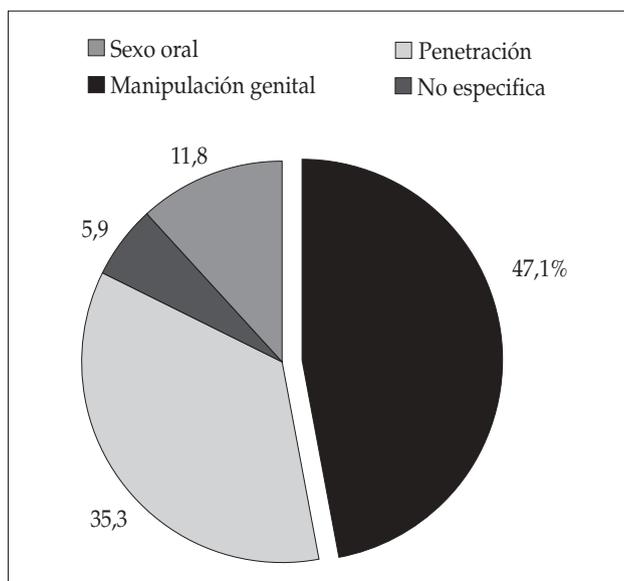


Figura 10. Tipo de abuso sexual.

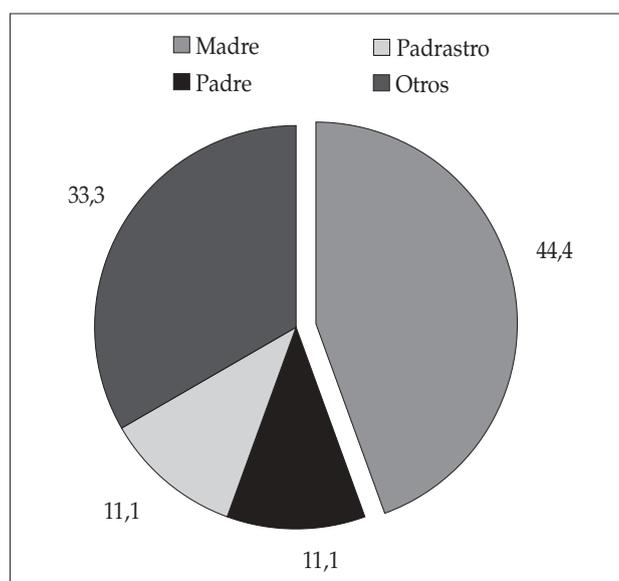


Figura 11. Persona que ejerce la violencia intrafamiliar.

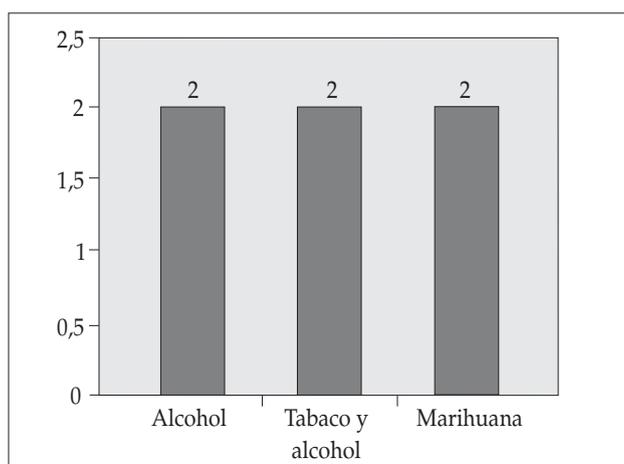


Figura 12. Tipo de drogas consumidas.

tes, lo que demuestra claramente la alta incidencia de dicho fenómeno.

Junto a la solución de enfermedades en la edad pediátrica, emergen otros eventos derivados de la crisis socioeconómica de los países pobres como son la migración y paralelamente a ésta, el abandono de los niños, lo cual genera una cadena de fenómenos: elevada morbilidad principal-

mente por IRA, EDA, enfermedades transmisibles, hipocrecimiento y desnutrición de diversos grados. Con asombro demostramos las alteraciones psíquicas con predominio en alteraciones de la conducta, baja autoestima, ansiedad, enuresis, y un bajo porcentaje de niños eutímicos que simplemente son resilientes.

Llama la atención el porcentaje de abuso sexual en los niños abandonados, muy superior al de aquellos que mantienen el vínculo parental; a todo ello se suma el consumo de sustancias y casos de intento de autólisis. El bajo rendimiento escolar fue la regla con evidencia de violencia intrafamiliar.

La mayoría de los padres eligieron como destino final España, principalmente Madrid, Barcelona, Alicante y Murcia, con un promedio de ausencia mayor de tres años. En los últimos cuatro años el destino del migrante se ha focalizado en España, esto se explica porque en 1986 España se convierte en miembro de la Unión Europea que, a su vez, le atribuye a la Península Ibérica el papel de frontera sur de la pretendida "Europa Fortaleza"<sup>(11)</sup>, sumando a ello las relaciones coloniales o lazos históricos previos, el conocimiento del idioma, las redes sociales así como la falsa creencia de "La madre patria y la hermandad hispanoamericana"<sup>(2,20)</sup>.

TABLA XVII. PRESENCIA DE CONSUMO DE DROGAS POR SEXO

Sexo	Consumo de drogas n(%)*	
	Sí	No
Masculino (n=58)	6 (6,9)	54 (93,1)
Femenino (n=41)	2 (4,9)	39 (95,1)

\* $p > 0,05$  – No diferencia estadísticamente significativa (*t* de diferencia de proporciones).

TABLA XIX. PRESENCIA DE CONSUMO DE DROGAS POR TIPO DE TUTOR DE LOS NIÑOS/AS ESTUDIADOS

Tipo de tutor	Abuso sexual n(%)*	
	Sí	No
Abuelos (n=46)	5 (6,5)	43 (93,5)
Padre o madre (37)	2 (5,4)	35 (94,6)
Otros (n=16)	1 (6,3)	15 (93,8)

\* $p > 0,05$  – No diferencia estadísticamente significativa (*t* de diferencia de proporciones).

La mayoría de ecuatorianos realizan los oficios que los españoles rechazan, tradicionalmente los peor remunerados y en las condiciones más ingratas. Especialmente tareas de peonaje agrícola, construcción, hostelería, limpieza o servicios domésticos; la mayoría de ellos realizan estos trabajos, a pesar de que cuentan con instrucción secundaria y superior, a merced de empresarios sin escrúpulos y de los accidentes laborales. La marginalidad, consustancial al *status* de inmigrante, se incrementa en el caso de aquellos que encuentran un destino forzoso en la prostitución y actividades delictivas; un número significativo de ecuatorianos, tanto hombres como mujeres, practican la prostitución para ganarse la vida, dada su situación irregular, y por lo general ocultan el origen de sus ingresos a sus familiares<sup>(2,21)</sup>.

El éxodo de estos últimos años no es fortuito, es fruto de la profunda crisis moral, cultural, económica y política que vive el Ecuador hace ya varios años y aún irresoluta.

Es motivo de gran preocupación los niños abandonados, carentes del indispensable vínculo parental y reflejado

TABLA XVIII. PRESENCIA DE CONSUMO DE DROGAS POR GRUPO DE EDAD DE LOS NIÑOS/NIÑAS ESTUDIADOS

Grupo de edad (años)	Consumo de drogas n(%)	
	Sí	No
0 – 5 (n=40)		40 (100)
6 ó + (n=59)	8 (10,2)	53 (89,8)

en asombrosas cifras de morbilidad orgánico-psíquica, desnutrición, abuso sexual y consumo de sustancias.

Todo aquello constituye un fenómeno de maltrato generado por el Estado ecuatoriano y los gobiernos con un evidente fracaso de orden político para resolver el problema, gobiernos que a su debido tiempo antepusieron los intereses de pequeños pero poderosos grupos de poder político y económico en un festín de corrupciones frente al servicio de los más necesitados. Lo que hoy por hoy se traduce en una verdadera sociopatía sin precedentes a la luz de la globalización.

Las migraciones continuarán mientras en los países de origen no haya drásticos cambios en la política de orden social e internacional, y mientras en el concierto internacional el tercer mundo no tenga participación en las decisiones y no se respeten los derechos de los niños.

## RECOMENDACIONES

1. Cumplir y hacer cumplir categóricamente el código de la niñez y adolescencia.
2. Exhortar a las asociaciones de pediatría, para que "EL HIJO DE EMIGRANTE" sea considerado como un niño con riesgo "bio-psico-social".
3. Incitar a la reflexión de los gobiernos del mundo en contraponer el discurso político frente a la necesidad urgente de elaborar políticas sociales que prioricen el bienestar físico y psicológico del niño, adolescente y de sus familias.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Pedone C. Globalización y Migraciones Internacionales. Revista de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona. N. - 69-agosto 2000.

2. Esvertit N, González M. Ecuador en España: Migrantes de un Nuevo Milenio. Barcelona 2001.
3. ENDEMAIN: Encuesta Demográfica y Materno Infantil. USAID, CDC, UNICEF, año 2000.
4. Hartman S, Cañizares R, Echanique P, Laspina N. Perfil Epidemiológico del Ecuador a fines del siglo XX, OPS, OMS.
5. Centro de Investigaciones Sociológicas CIS. "Barómetro de diciembre 2000" Madrid: 26.1, 2001. p. 22.
6. Hernández S. BBC Mundial, ALTERCOM. AESCO. 2003.
7. Malgesini Cruzando Fronteras. Migraciones en el Sistema Mundial. Barcelona: Icaria-Fundación Hogar del Empleado, 1998.
8. Massey D, Arango J, et al. Theories of international Migration: A Review and Appraisal. Population and Development Review, 1993, vol 19.
9. Salud en las Américas: Perfil de Salud del Ecuador. OPS-OMS 1999.
10. Conferencia episcopal Ecuatoriana: Nuestros Hermanos Emigrantes en España. Quito-Ecuador 31 de octubre del 2003.
11. Stolcke V. Análisis del Discurso de Gobiernos Europeos frente a la Inmigración. 1997.
12. Álvarez ML, Pedreira ML. Malos Tratos. Pediatría Extrahospitalaria, II ED 2001. Pág. cap 66.
13. American Professional Society on the Abuse of Children. The APSAC Hand Book on Child Maltreatment. New York: Sage Publications 1996.
14. Kempe RS, Kempe CH. Niños Maltratados. Madrid: Morata, 1989.
15. Meadow R. ABC of Chile Abuse. London: Br medical Journal 1989.
16. Malacará J. Bases para la Investigación Biomédica. México DF: ED Mexicana; 1982.
17. Estévez E. Los protocolos de Investigación en Biomedicina. FCM; imp. Terán. Quito 1993.
18. Arancety J. Evaluación del Estado Nutricional en Pediatría. En: MENEGHELLO: Tomo I ED V-Panamericana. Arg 1997. p. 282-95.
19. Departamento de Estadística del Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced. Ambato-Ecuador.
20. Goldberg A, Pedone C. Cadenas y Redes Migratorias Internacionales. Aproximación a un estudio comparativo entre dos casos: Senegaleses en Barcelona y ecuatorianos en Murcia. Ponencia en el IV Congreso del Centro de Estudios de América Latina. Universidad de Rovira y Virgili; Tarragona 2000 (inédito).
21. Capel H. La Inmigración en España. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, enero de 1999.
22. MSP. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Normas y procedimientos para la Atención en Salud Infantil. 1999. Cap IV.

## Original

# Estenosis de la unión pieloureteral de presentación tardía

A. SÁNCHEZ CARRIÓN, F. VELA ENRÍQUEZ, M. ANTÓN GAMERO, J. VICENTE RUEDA\*, A. ESCASSI\*\*,  
J.L. PÉREZ NAVERO

*Unidad de Nefrología Pediátrica. Servicio de Pediatría. \*Servicio de Radiología. \*\*Sección de Urología Pediátrica. Hospital Reina Sofía de Córdoba*

### RESUMEN

La obstrucción de la unión pieloureteral es la causa más frecuente de hidronefrosis en la infancia. El uso rutinario de las ecografías prenatales ha condicionado una variación en la forma de presentación clínica de las hidronefrosis, permitiendo el diagnóstico antes de que comiencen los síntomas. Presentamos a cinco pacientes con síndrome de la unión pieloureteral obstructivo de presentación tardía. Tres de ellos secundarios a compresión extrínseca por vaso polar aberrante y dos por estenosis de la unión pieloureteral. La función renal medida mediante gammagrafía renal estaba disminuida en todas las unidades renales afectas. Tras la pieloplastia se observa una mejoría significativa de la función renal en los pacientes diagnosticados de vaso polar aberrante, sin hallarse ésta en los pacientes con estenosis intrínseca de la unión pieloureteral.

**Palabras clave:** Hidronefrosis; Ecografía; Pieloplastia.

### ABSTRACT

Ureteropelvic junction (UPJ) obstruction is the most common cause of pediatric hydronephrosis. The typical presentation of hydronephrosis has changed since the widespread use of antenatal ultrasonography and nowadays diagnosis may be set before symptoms begin. We report five

patients with late onset UPJ obstruction (three of them due to crossing renal vessels and two to intrinsic obstruction). Diminished renal function assessed by diuretic renogram could be appreciated in all hydronephrotic renal units. Improvement of renal function was observed after pyeloplasty in those with crossing vessels contrary to those with intrinsic UPJ obstruction.

**Key words:** Hydronephrosis; Ultrasonography; Pyeloplasty.

### INTRODUCCIÓN

La obstrucción de la unión pieloureteral (UPU) es la causa más frecuente de hidronefrosis en la infancia<sup>(1,2)</sup>. Se produce como consecuencia de la estenosis de la unión entre la pelvis renal y el uréter. La obstrucción de la UPU origina una restricción al flujo urinario desde la pelvis a la porción proximal del uréter y, como consecuencia, se produce un incremento retrógrado de la presión en la pelvis renal. Este incremento de presión provoca daño parenquimatoso, pudiendo llegar a la anulación funcional del riñón<sup>(3-5)</sup>.

La forma de presentación de la hidronefrosis en la edad infantil ha variado en los últimos años. La instauración del examen ecográfico fetal de forma rutinaria a todas las gestantes permite, en la actualidad, realizar el diagnóstico antes de que comiencen los síntomas<sup>(6,7)</sup>.

*Correspondencia:* Montserrat Antón Gamero. Avda. Menéndez Pidal s/n 14006 Córdoba.

*Correo electrónico:* monanga@interbook.net

*Recibido:* Agosto 2004. *Aceptado:* Septiembre 2004

La dilatación del sistema colector urinario superior es la anomalía del tracto urinario más común encontrada en el feto, llegando a afectar a una de cada 100 embarazadas<sup>(8)</sup>. No obstante, sólo en una de cada 500 esta dilatación tendrá significación clínica, estimándose la incidencia de estenosis de la UPU en uno de cada 1.500 recién nacidos vivos<sup>(9)</sup>. Es más común en varones que en mujeres con una relación 3-4/1<sup>(8,10)</sup>, afecta con mayor frecuencia al riñón izquierdo (hasta un 60%) y en el 20-40% de los casos ocurre en ambos riñones<sup>(2,8,11,12)</sup>.

Antes de la utilización de la ecografía prenatal, las formas de presentación más frecuentes eran el dolor abdominal acompañado en ocasiones de vómitos, la infección urinaria y la hematuria macroscópica espontánea o tras un traumatismo banal<sup>(8,11,13)</sup>. Otros síntomas eran la masa abdominal y molestias gastrointestinales difusas<sup>(8,14,15)</sup>. Aunque más infrecuente, en algunos casos la hidronefrosis obstructiva era un hallazgo ecográfico casual<sup>(11)</sup>.

A pesar del diagnóstico prenatal, todavía se diagnostican niños con hidronefrosis sintomáticas en edades más tardías. En estos casos, el retraso en el diagnóstico puede conllevar un daño severo en el parénquima renal, que en ocasiones es irreversible<sup>(5)</sup>. Con todo, se describen pacientes diagnosticados en la infancia tardía, incluso en la edad adulta, en los que la función del riñón está conservada<sup>(16,17)</sup>. Esta discordancia, como ya ha sido referido en la literatura, hace pensar que se trate de dos entidades clínicas de etiología diferente<sup>(11)</sup>. Por una parte, la hidronefrosis obstructiva neonatal producida por una estenosis congénita de la UPU, y por otra la hidronefrosis tardía, entidad adquirida, secundaria generalmente a una compresión extrínseca de la UPU que ocasiona una obstrucción intermitente.

Presentamos una revisión de los niños con síndrome de la UPU obstructivo de presentación tardía diagnosticados en nuestro centro en los últimos seis años.

## PACIENTES Y MÉTODOS

Revisión retrospectiva de las historias clínicas de los pacientes con síndrome de la unión pieloureteral obstructivo diagnosticados por encima de los cinco años de edad en nuestro Hospital desde 1998 hasta 2003. Se recogieron

el sexo, la edad al diagnóstico, lateralidad del riñón afecto, forma clínica de presentación, patrón del renograma diurético MAG3 Tc99 (mercaptoacetilglicina tecnecio 99) al diagnóstico, función renal diferencial, tipo de intervención quirúrgica realizada y patrón del renograma diurético MAG3 Tc99 y función renal diferencial tras la intervención quirúrgica.

## RESULTADOS

Se diagnosticaron 5 pacientes, todos varones, con una edad media de  $9,42 \pm 2,78$  años y un rango de 6,3 a 11,9 años (Tabla I).

La forma de presentación más frecuente fue dolor abdominal secundario a un traumatismo banal en dos casos (traumatismo con balón en el paciente 1, caída al suelo en el paciente 2). El paciente 1 presentó además hematuria macroscópica. Otros dos niños presentaban dolor abdominal recurrente de dos y un año de evolución acompañados de vómitos (pacientes 3 y 5, respectivamente). El paciente 4 debutó con una infección urinaria febril y una masa abdominal palpable.

En todos, la prueba diagnóstica inicial fue una ecografía abdominal que demostró una dilatación pielocalicial severa: izquierda en cuatro casos y derecha en uno (Fig. 1).

Al paciente 1 se le realizó además TAC abdominal con contraste por la sospecha de un traumatismo renal por el golpe con el balón y la aparición de hematuria macroscópica. La TAC mostró una dilatación severa de la vía excretora del riñón izquierdo y disminución del parénquima renal, sin que se apreciase roturas parenquimatosas o extravasación del contraste (Fig. 2).

Posteriormente a todos los pacientes se les realizó un renograma diurético MAG3 Tc99 según los estándares establecidos<sup>(18)</sup> confirmándose en todos un patrón obstructivo en la curva de eliminación (Fig. 3).

La función renal diferencial del riñón afecto estaba disminuida en todos los casos (Fig. 3), con una función cercana al 10% en dos niños (pacientes 4 y 5). En estos dos casos, se colocó un catéter de nefrostomía por vía percutánea bajo control ecográfico previo a la intervención quirúrgica para valorar la recuperación de la función renal tras la desobstrucción del flujo urinario durante una semana. En uno de ellos hubo

TABLA I.

	Edad (años)	Sexo	Lateralidad	Clínica	Renograma precirugía	Renograma postcirugía	Diagnóstico
1	11,6	Varón	Izquierdo	Traumatismo Hematuria macroscópica	RD 61% RI 39% Obstructivo	RD 55% RI 45% No obstructivo	Vaso polar aberrante
2	10,8	Varón	Izquierdo	Dolor abdominal tras traumatismo	RD 61% RI 39% Obstructivo	RD 51% RI 49% No obstructivo	Vaso polar aberrante
3	11,9	Varón	Derecho	Dolor abdominal recurrente	RI 63% RD 37% Obstructivo	RI 53% RD 47% No obstructivo	Vaso polar aberrante
4	6,5	Varón	Izquierdo	Infección urinaria febril con masa abdominal	RD 87% RI 13% Obstructivo	RD 80% RI 20% No obstructivo	Estenosis de la unión pieloureteral
5	6,5	Varón	Izquierdo	Dolor abdominal recurrente	RD 87% RI 13% Obstructivo	Nefrectomía por parénquima inexistente	Estenosis de la unión pieloureteral

RD: Riñón derecho; RI: Riñón izquierdo.

que recolocar el catéter a los 3 días por malfuncionamiento y salida del mismo. Los pacientes recibieron profilaxis antibiótica y ninguno padeció infección urinaria. El paciente 5 no recuperó la función del riñón hidronefrótico, alcanzando solamente un 14% en el renograma diurético realizado una semana después de la colocación de la sonda de nefrostomía. En el acto quirúrgico se apreciaba una gran dilatación del sistema colector ocasionado por estenosis intrínseca de la UPU y un parénquima renal prácticamente inexistente, por lo que se realizó una nefrectomía izquierda.

En los cuatro niños restantes se realizó pieloplastia del riñón afecto por lumbotomía posterior según técnica de Anderson-Hynes<sup>(19)</sup>.

Los hallazgos quirúrgicos fueron la existencia de vaso polar aberrante en tres pacientes y estenosis intrínseca de la UPU en los dos restantes. La evolución clínica en los casos secundarios a vaso polar aberrante (pacientes 1, 2 y 3) fue satisfactoria, con recuperación posterior de la función renal estimada mediante el renograma diurético realizado a los seis meses de la intervención (Tabla I). Sin embargo, los dos

pacientes con estenosis de la UPU tenían ya un daño parenquimatoso severo. El paciente 5 precisó nefrectomía y el 4 mantuvo una nefropatía parenquimatosa severa con discreta mejoría de la función renal unilateral (Tabla I). La curva de eliminación del renograma diurético tras la pieloplastia fue no obstructiva en los cuatro casos.

## DISCUSIÓN

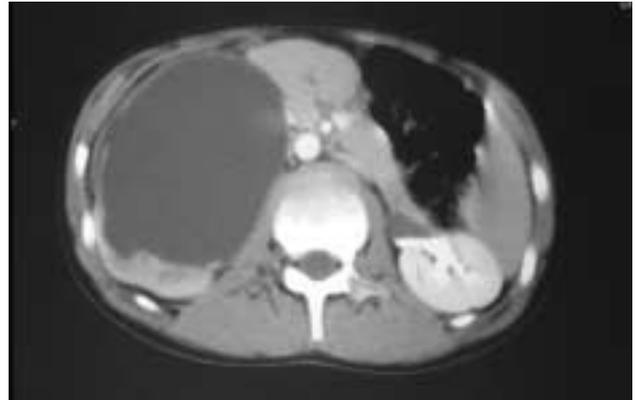
La obstrucción de la UPU es la causa más frecuente de hidronefrosis en la infancia<sup>(7,11,12)</sup>. La edad en el momento del diagnóstico y la forma de presentación clínica han variado notablemente tras el uso rutinario de la ecografía fetal durante la gestación<sup>(20,21)</sup>. Con la generalización del diagnóstico prenatal, cabría esperar la práctica ausencia de hidronefrosis por encima del primer año de vida. Sin embargo, es habitual el diagnóstico de obstrucciones de la UPU con sintomatología clínica florida en la infancia tardía, incluso en la edad adulta.



**Figura 1.** Ecografía renal. Se aprecia gran dilatación pieloecalicial con parénquima renal adelgazado.

Probablemente, como ya ha sido sugerido por otros autores<sup>(11,16,22)</sup>, las dos formas de presentación clínica correspondan a dos entidades diferentes. La obstrucción de la UPU neonatal, de diagnóstico prenatal y asintomática es, generalmente, secundaria a malformaciones congénitas que determinan alteraciones en la cantidad y orientación de las capas musculares ureterales e impiden la conducción de la onda peristáltica del sistema excretor<sup>(8,11,16)</sup>. La inserción anómala de la porción proximal del uréter en la pelvis renal y la torsión del pedículo renal son otras causas de hidronefrosis obstructiva en el periodo neonatal<sup>(23)</sup>. El riñón, en fase de maduración, es más susceptible al daño ocasionado por la obstrucción<sup>(24)</sup>. Así en animales de experimentación se demostró que la disminución del filtrado glomerular era inversamente proporcional a la edad<sup>(5,25)</sup>.

La obstrucción de la UPU tardía suele ser secundaria a compresión extrínseca del uréter. La causa más frecuente es la existencia de vasos polares aberrantes<sup>(8,11,16,18)</sup>. Estos vasos aberrantes suelen ser ramas de la arteria renal o incluso de la aorta, variantes de la anatomía vascular renal y que normalmente irrigan el polo inferior del riñón<sup>(8)</sup>. Con menos frecuencia, la compresión es originada por angulaciones del uréter, fibrosis retroperitoneal o bridas ocasionadas en cirugías anteriores<sup>(11)</sup>. En estos casos, la hidronefrosis no está presente al nacimiento y es necesario el acúmulo de determinada cantidad de orina en la pelvis renal para detener el flujo de orina, de tal manera que el incremento de presión

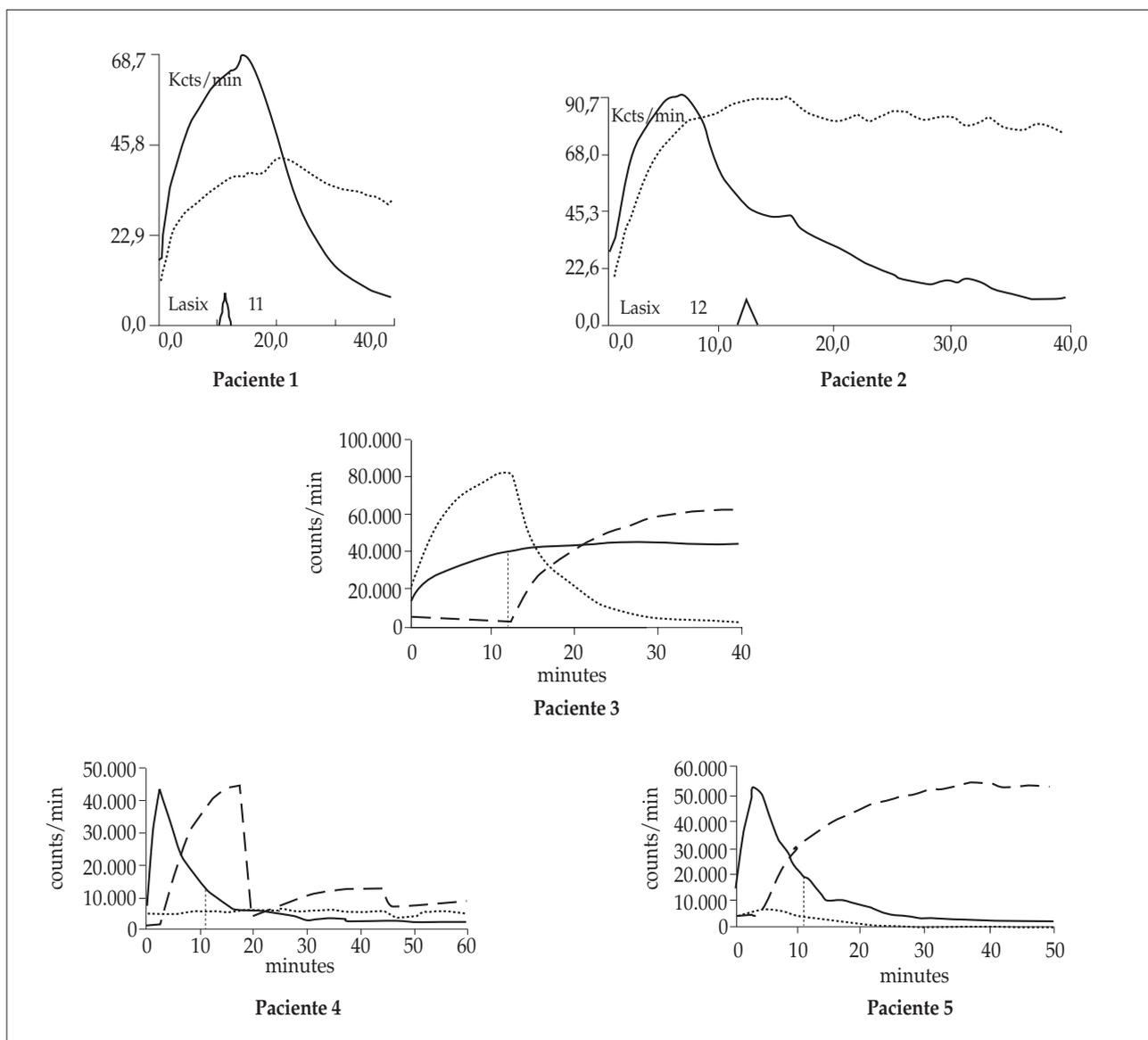


**Figura 2.** TAC abdominal con contraste realizado al paciente 1. Hidronefrosis severa del riñón derecho. Cortical conservada y funcionando aunque adelgazada. No se observa extravasación del contraste.

sólo se pone de manifiesto de forma intermitente<sup>(26)</sup>. Esto explicaría la menor afectación renal parenquimatosa y la recuperación de la función renal tras la pieloplastia referida en las series clínicas<sup>(15,16)</sup>.

De todos modos, como en los casos clínicos que presentamos, un pequeño porcentaje de pacientes con estenosis congénita de la UPU se diagnostican tardíamente a pesar de la estandarización de los controles ecográficos fetales durante la gestación y la alta sensibilidad en la detección de las dilataciones piélicas fetales de los modernos equipos sonográficos<sup>(11)</sup>. Todos nuestros pacientes referían una ecografía prenatal normal realizada en el tercer trimestre del embarazo. Sin embargo, dos pacientes padecían una obstrucción secundaria a estenosis congénita de la UPU. Éstos eran los que tenían mayor deterioro de la función del riñón afecto. De acuerdo con la práctica habitual<sup>(27)</sup>, se colocó un catéter de nefrostomía para valorar la recuperación de la función renal tras la resolución de la obstrucción. Tan sólo se apreció recuperación de la función en uno de los pacientes, requiriendo nefrectomía el paciente 5. La colocación percutánea de una sonda de nefrostomía en pacientes pediátricos puede presentar complicaciones, siendo la más frecuente, como en nuestro caso, la salida del tubo de drenaje<sup>(27)</sup>.

En todos los casos presentados, el diagnóstico del síndrome de la UPU se realizó mediante ecografía renal, valorando el grado de obstrucción y la función renal unilateral mediante un renograma diurético. En la actualidad, la eco-



**Figura 3.** Renograma diurético MAG3 de los pacientes antes de la intervención quirúrgica. En los pacientes 1, 2 y 3 el renograma muestra una curva obstructiva. Asimismo, se observa una curva aplanada en los pacientes 4 y 5.

grafía renal es la técnica fundamental para el diagnóstico de la dilatación y valoración del parénquima renal<sup>(23)</sup> y el renograma diurético es la técnica funcional que permite valorar el grado de obstrucción ante una dilatación de la vía urinaria, aportando además información sobre la función de cada riñón por separado<sup>(28)</sup>. La urografía intravenosa ha perdido protagonismo, quedando relegada a dudas diagnósticas o para valorar alteraciones anatómicas previo a la cirugía<sup>(23)</sup>. Cuando la sintomatología es desencadenada por trau-

matismos renales, la TAC abdominal es útil, mostrando la dilatación del riñón y del sistema colector y evaluando la posibilidad de fugas urinarias; también puede ser utilizado para estimar la función renal diferencial mediante el grosor del parénquima.

Por último, los resultados encontrados en nuestra revisión, concuerdan con los de las series de Braga y cols.<sup>(11)</sup> y Calisti y cols.<sup>(18)</sup> que encuentran un predominio de afectación en varones y lateralidad izquierda.

En resumen, la generalización de los estudios ecográficos prenatales ha supuesto un incremento en el diagnóstico de las dilataciones de la vía urinaria en el periodo neonatal, permitiendo realizar un adecuado seguimiento y tratamiento en aras de disminuir el daño renal. Sin embargo algunos casos son diagnosticados tardíamente y el daño y la pérdida de función renal suele ser la regla con escasa recuperación tras la pieloplastia<sup>(16)</sup>. El síndrome de la UPU de presentación tardía secundario a compresiones extrínsecas de la vía urinaria tiene por lo general un buen pronóstico con menor daño parenquimatoso y mayor recuperación tras la desobstrucción.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Murphy JP, Holder TM, Aschraft KW, Sharp RJ, Goodwin CD, Amoury RA. Ureteropelvic junction obstruction in the newborn. *J Pediatr Surg* 1984; 19: 642-8.
- Snyder HM 3rd, Lebowitz RL, Colodny AH, Bauer SB, Retik AB. Ureteropelvic junction obstruction in children. *Urol Clin North Am* 1980; 7: 273-90.
- Park JM, Bloom DA. The pathophysiology of UPJ obstruction. *Currents concepts. Urol Clin North Am* 1998; 25: 161-9.
- Koff SA, Hayden LJ, Cirulli C, Shore R. Pathophysiology of ureteropelvic junction obstruction: experimental and clinical observation. *J Urol* 1986; 136: 336-8.
- Petterson BA, Aperia A, Elinder G. Pathophysiological changes in rat kidneys with partial ureteral obstruction since infant. *Kidney Int* 1984; 26: 122-7.
- Rickwood AMK, Harvey JV, Jones MO, Oak S. Congenital hydronephrosis: limitations of diagnosis by fetal ultrasonography. *Br J Urol* 1995; 75: 529-30.
- Brown T, Mandell J, Lebowitz RL. Neonatal hydronephrosis in the era of sonography. *Am J Roentgenol* 1987; 148: 959-63.
- González R, Schimke CM. Ureteropelvic junction obstruction in infants and children. *Pediatr Clin North Am* 2001; 48: 1505-18.
- Roth JA, Diamond DA. Prenatal hydronephrosis. *Curr Opin Pediatr* 2001; 13: 138-41.
- Jhonston JH, Evans JP, Glassberg KI, Shapiro SR. Pelvic hydronephrosis in children: a review of 219 personal cases. *J Urol* 1977; 117: 97-101.
- Braga LH, Liard A, Bachy B, Mitrofanoff P. Ureteropelvic junction obstruction in children: two variants of the same congenital anomaly? *International Braz J Urol* 2003; 29: 528-34.
- Ylinen E, Ala-Houhala M, Wikstrom S. Outcome of patients with antenatally detected pelviureteric junction obstruction. *Pediatr Nephrol* 2004; 19: 880-7.
- White JM Jr, Kaplan GW, Brock WA. Ureteropelvic junction obstruction in children. *Am Fam Physician* 1984; 29: 211-16.
- Byrne WJ, Arnold WC, Stannar MW, Redman JF. Ureteropelvic junction obstruction presenting with recurrent abdominal pain: diagnosis by ultrasound. *Pediatrics* 1985; 76: 934-37.
- Rigas A, Karamanolakis D, Bogadnos I, Stefanidis A, Androulakis PA. Ureteropelvic junction obstruction by crossing renal vessels: clinical and imaging features. *BJU Int* 2003; 92: 101-3.
- Calisti A, Perrotta ML, Oriolo L, Patti G, Marrocco G, Miele V. Functional outcome after pyeloplasty in children: impact of the cause of obstruction and of the mode of presentation. *Eur Urol* 2003; 43: 706-10.
- Kinn AC. Ureteropelvic junction obstruction: long-term follow-up of adults with and without surgical treatment. *J Urol* 2000; 164: 652-6.
- Society for Fetal Urology and Pediatric Nuclear Medicine Council: The "well tempered" diuretic renogram: A standard method to examine the asymptomatic neonate with hydronephrosis or hydroureteronephrosis. *J Nucl Med* 1992; 33: 2047-51.
- Hensle TW, Shabsigh A. Pyeloplasty (Anderson-Hynes). *BJU Int* 2004; 93: 1123-34.
- Guys JM, Borella F, Monfort G. Ureteropelvic junction obstruction: prenatal diagnosis and neonatal surgery in 47 cases. *J Pediatr Surg* 1988; 23: 156-8.
- Wiener JS, Emmert GK, Mesrobian HG, Whitehurst AW, Smith LR, King LR. Are modern imaging techniques over diagnosing ureteropelvic junction obstruction? *J Urol* 1995; 154: 659-61.
- Ross JH, Kay R, Knipper NS, Strem SB. The absence of crossing vessels in association with ureteropelvic junction obstruction detected by prenatal ultrasonography. *J Urol* 1998; 160: 973-5.
- Muley Alonso R, Gómez Fraile A, Vara Martín J. Estudio y seguimiento de la dilatación de la vía urinaria diagnosticada intraútero. En: *Nefrología Pediátrica*. García Nieto V, Santos F. 1ª Ed. Madrid: Grupo Aula Médica; 2000. p. 419-21.
- Loris Pablo C. Afectación renal en las uropatías obstructivas. En: *Nefrología Pediátrica*. García Nieto V, Santos F. 1ª Ed. Madrid: Grupo Aula Médica; 2000. p. 431-4.
- Taki M, Goldsmith DI, Spitzer A. Impact of age on effects of ureteral obstruction on renal function. *Kidney Int* 1983; 24: 602-9.
- Elder JS, Stansbrey R, Dahms BB. Renal histological changes secondary to ureteropelvic junction obstruction. *J Urol* 1995; 154: 719-22.
- Gupta DK, Chandrasekharam VV, Srinivas, Bajpai M. Percutaneous nephrostomy in children with ureteropelvic junction obstruction and poor renal function. *Urology* 2001; 57: 547-50.
- Patti G, Menghini ML, Todini AR, Morrocco G, Calisti A. The role of the renal resistive index ratio in diagnosis obstruction and in the follow-up of children with unilateral hydronephrosis. *BJU Int* 2000; 85: 308-12.

## Original

# Hipertensión arterial en niños de 10 a 14 años

D. DUMÉNIGO LUGO, M.C. SAURA HERNÁNDEZ, G. GONZÁLEZ OJEDA, J.A. ORES VIEGO, E. BRITO MACHADO, M. HERNÁNDEZ GÓMEZ

*Hospital Pediátrico José L. Miranda. Santa Clara. V. Clara. Cuba*

### RESUMEN

La hipertensión arterial es una de las principales causas de morbimortalidad en muchos países, por lo que constituye un problema de salud mundialmente. Realizamos un estudio sobre esta enfermedad y los factores relacionados con ella en la población pediátrica entre los 10 y 14 años del municipio de Ranchuelo, en el período comprendido desde enero del 2001 a diciembre del 2002. Se estudiaron 1250 infantes con el objetivo de detectar niños hipertensos y con riesgo de padecer esta enfermedad, así como comparar el comportamiento de los factores relacionados con esta patología, tanto en los menores clasificados como sanos, riesgos e hipertensos, después de medirles la tensión arterial a cada uno y auxiliarnos de las tablas existentes de presión arterial para la edad, talla y peso. A todos se les realizó una anamnesis detallada y se investigaron las manifestaciones clínicas y de laboratorio en los niños riesgos e hipertensos. Encontramos 78 niños con riesgo de padecer de hipertensión, para un 6,2% y 24 hipertensos (1,9%) del total estudiado. Las edades más afectadas fueron los 10 y 13 años, con mayor representación en el sexo femenino. Los antecedentes patológicos positivos en los familiares de los menores confirman el valor de la herencia en esta patología. La enfermedad fue poco sintomática, sin repercusión sistémica de forma general. Recomendamos informar a estadística los resultados del tra-

bajo, que los médicos hagan un estudio similar a éste en su área y que desarrollen acciones de salud para prevenir y controlar la hipertensión arterial en la infancia.

**Palabras clave:** Hipertensión arterial; Factores de riesgo; Diagnóstico precoz.

### ABSTRACT

Hypertension is one of the most important causes of mortality and morbidity in many countries, that why, it is considered to be a world health problem. One thousand two hundred and fifty children from the municipality of Ranchuelo and aged between 10 and 14 years were analyzed from January 2001 to December 2002, searching for hypertensive individuals and those at risk of presenting the illness. They were classified as healthy, at risk and hypertensive, once their blood pressure was measured. The results were compared with the charts of blood pressure to age, height and weight. A detail anamnesis was made, to look for clinical manifestations in hypertensive and at risk children, and laboratory tests were also practiced to them. Seventy-eight children were found to be at risk for hypertension (6.2%) and twenty-four were classified as hypertensive. The group was aged between 10 and 13 years with a female predominance. Familial histories of the affected

*Correspondencia:* María del Carmen Saura Hernández. C/ Oria, 32 entre C. Central y P. Independencia.

Rpto. Virginia. Santa Clara. V. Clara. Cuba.

*Correo electrónico:* nefrolped@hped.vcl.sld.cu

*Recibido:* Junio 2004. *Aceptado:* Septiembre 2004

children, confirm the importance of inheritance in this entity. Our patients were mostly asymptomatic without systemic repercussion. Results were recommended to be informed to the statistical department and family physicians were asked to make similar studies, and to develop health actions to prevent and control systemic hypertension during childhood.

**Key words:** Arterial hypertension; Risk factors; Early diagnosis.

## INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial es la mayor causa de morbimortalidad en muchos países<sup>(1,2)</sup>. Sus consecuencias sobre el sistema cardiovascular y los accidentes cerebrovasculares determinan que sea la primera causa de muerte en el mundo<sup>(3-5)</sup>. La prevalencia de esta patología en el adulto es de un 15 a un 20%<sup>(6)</sup>, sin embargo, en los niños entre 4 y 15 años es de un 1,5 a un 2%<sup>(7)</sup>. Los factores que se relacionan con el desarrollo de esta enfermedad en el niño son múltiples, se interrelacionan entre sí y dependen en gran medida de la región y país en que vive el individuo<sup>(8)</sup>. Es de gran valor el papel que juega la herencia, ya que se ha demostrado que las cifras de tensión arterial de niños hipertensos, guardan relación con las cifras tensionales de sus padres naturales, en un 61% para la presión arterial sistólica y en un 58% para la diastólica<sup>(3,9)</sup>. Desde hace bastante tiempo la obesidad se asocia a la hipertensión arterial en el adulto, igual sucede en el infante<sup>(10-12)</sup>. Se relaciona, además, con dietas ricas en sales y su restricción a través de los alimentos significa una mejoría de la enfermedad<sup>(1,9,13)</sup>.

El diagnóstico de la hipertensión arterial en el niño deberá comenzar por la medición correcta y en condiciones apropiadas de la tensión arterial<sup>(14,15)</sup>; acompañado de una anamnesis y examen físico detallado, completando el estudio con una serie de complementarios indispensables, que permiten determinar la causa de la misma<sup>(5,9,13)</sup>.

En el año 2000 en Cuba se registró una tasa de hipertensión arterial de 0,2 por mil habitantes, entre los 10 y 14 años de edad. En la provincia de Villa Clara hay un total de 31 niños hipertensos para una tasa de 0,1 y en el municipio de Ranchuelo sólo existe 1 paciente con esta patología

en estas edades, para una tasa de 0,02. A pesar de que la tasa de hipertensión arterial en el niño es baja, nos sentimos motivados a realizar este estudio porque pensamos que con un buen pesquiasaje deben aparecer un mayor número de casos, tanto riesgos de padecer la enfermedad, como enfermos y conoceríamos, además, el comportamiento de los factores relacionados con esta patología. Al estudiarlos y diagnosticarlos tempranamente, evitaríamos que estos niños lleguen a la atención secundaria con importantes daños y así se lograría, a través de la medicina comunitaria, realizar acciones encaminadas a la prevención y control de la hipertensión arterial en la infancia.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio analítico comparativo en el municipio Ranchuelo, en la provincia de Villa Clara, en la población comprendida entre los 10 y 14 años, desde enero del 2001 hasta octubre del 2002. Del total de niños que conforman esta población (4.652), se seleccionó al azar de forma aleatoria simple una muestra de la cuarta parte de los mismos. Después de la explicación de todo lo referente al estudio y de tener el consentimiento de los padres para la inclusión de los niños en la investigación, se citaron en una consulta municipal y con una frecuencia semanal, un total de 1.250 niños distribuidos por igual en cada grupo de edad. A todos se les tomó la tensión arterial en tres ocasiones, con un intervalo de un mes, con esfigmomanómetro adecuado para la edad y estetoscopio convencional, se valoró el percentil de la misma utilizando tablas en relación al peso, la talla y la edad, según estudios norteamericanos realizados por *Task Force* en 1987, lo que permitió definir el grupo de niños sanos, riesgo e hipertensos. A todos se les realizó un interrogatorio y examen físico minucioso. A los de riesgo e hipertensos se les realizaron los exámenes de laboratorio y estudios imagenológicos en el Hospital Pediátrico José Miranda. Todos los niños hipertensos, luego de su estudio, fueron remitidos al nefrólogo pediatra para su valoración y seguimiento posterior.

El procesamiento de los datos se realizó a través de la creación de una base de datos con un "sistema procesador de datos", donde se usó el Programa Estadístico SPSS para *Windows*, que posibilitó su tabulación y análisis estadístico.

TABLA I. INFLUENCIA DE LA EVALUACIÓN NUTRICIONAL EN LA APARICIÓN DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL. MUNICIPIO RANCHUELO 2001-2002

Evaluación nutricional	Sano	%	Riesgo	%	Hipert.	%
Desnutrido	15	1,3	7	9,0	0	0,0
Delgado	103	9,0	10	12,8	0	0,0
Eutrófico	800	69,7	20	61,5	5	20,8
Sobrepeso	128	11,1	33	9,0	8	33,3
Obeso	102	8,9	8	7,7	11	45,8
Total	1148	100,0	78	100,0	24	100,0

Entre los tres grupos  $\chi^2 = 15,06$   $P = 0,019$ . Fuente: formulario.

TABLA II. ANTECEDENTES FAMILIARES EN LOS NIÑOS RIESGOS. MUNICIPIO RANCHUELO 2001-2002

Antecedentes patológicos familiares	Padre		Madre		Hermanos		Abuelos	
	No	%	No	%	No	%	No	%
HTA	12	15,4	21	26,9	2	2,6	52	66,7
Obesidad	7	8,9	13	16,7	6	7,7	18	23,1
Enfermedades cardiovasculares	1	1,3	2	2,6	3	3,8	28	35,9
Enfermedades renales	3	3,8	13	16,7	–	0,0	16	20,5
Enfermedades endocrinas	–	0,0	3	3,8	–	0,0	19	24,3
Enfermedades neurológicas	–	0,0	2	2,6	2	2,6	9	11,5

Fuente: Formulario.

Se resumió la información en tablas de presentación y de relación, con las que se reflejaron los datos en valores absolutos y porcentajes. Los gráficos estadísticos se crearon para presentar con mayor objetividad variables de interés y poder valorar la relación entre los grupos. Se aplicaron técnicas de estudio de tipo descriptivos e inferenciales. Se aplicaron las hipótesis entre proporciones y Dependencia entre variables. Se trabajaron estas últimas con una confiabilidad del 95%, lo que se expresa en un  $\alpha = 0,05$ .

## RESULTADOS

De los 1.250 niños estudiados el 1,9% eran hipertensos (24 casos) y el 6,2% se clasificaron como riesgo de desarrollar hipertensión arterial (78 niños), con mayor incidencia en los 10 años para los primeros y de los 13 años en el segun-

do grupo, con predominio porcentual del sexo femenino en ambos grupos.

Once de los niños hipertensos eran obesos (45,8%) y el 33,3% tenían sobrepeso. En el grupo de niños riesgo predominaron los sobrepesos con 33 casos (42,3%) (Tabla I).

La hipertensión arterial resultó ser el antecedente patológico familiar más frecuente en ambos grupos, seguido de la obesidad (Tablas II y III).

No se encontraron datos de interés en relación con los antecedentes patológicos personales.

La cefalea, el calor facial y las alteraciones visuales fueron las manifestaciones clínicas más importantes referidas por los niños con riesgo e hipertensos, vale destacar que más del 70% de los hipertensos eran asintomáticos.

El examen físico y los estudios de laboratorio realizados no mostraron alteraciones significativas que orientaran sobre una posible causa secundaria o repercusión importante en órganos diana.

TABLA III. ANTECEDENTES FAMILIARES EN LOS NIÑOS HIPERTENSOS. MUNICIPIO RANCHUELO 2001-2002

Antecedentes patológicos familiares	Padre		Madre		Hermanos		Abuelos	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Hipertenso								
HTA	6	25,0	7	29,1	1	4,2	10	41,7
Obesidad	2	8,3	10	41,7	2	8,3	5	20,8
Enfermedades cardiovasculares	–	0,0	2	8,3	–	0,0	10	41,7
Enfermedades endocrinas	1	4,2	1	4,2	–	0,0	5	20,8
Enfermedades renales	1	4,2	3	12,5	2	8,3	–	0,0
Enfermedades neurológicas	–	0,0	–	0,0	1	4,2	–	0,0

Fuente: formulario.

## DISCUSIÓN

La incidencia de la hipertensión arterial en la edad pediátrica se encuentra entre un 0,6 al 11%<sup>(16)</sup>. En los niños menores de 6 años no existe diferencias significativas en cuanto a los niveles tensionales entre ambos sexos<sup>(13)</sup>. Otros describen que por encima de los 9 años la hipertensión arterial más frecuente en las niñas que en los niños y en el periodo puberal o adolescencia es mayor en los varones, etapa en que comienza la diferencia de tensión arterial entre hombres y mujeres<sup>(3,16,17)</sup>.

La obesidad se asocia con la hipertensión arterial; se ha encontrado que niños hipertensos obesos disminuyen las cifras de tensión arterial al ser sometidos a dieta de adelgazamiento<sup>(3,18)</sup>. Es un hecho que la tensión arterial sistólica y la diastólica disminuyen en respuesta a la pérdida de peso 5-10 y 5 mmHg, respectivamente.

La predisposición hereditaria a padecer esta enfermedades algo que hoy nadie discute, se ha observado que los hijos de padres hipertensos presentan niveles de tensión arterial sistólica más elevados durante una prueba de estrés mental y cifras diastólicas más altas luego de concluida la misma, que los hijos de padres sanos<sup>(12,19)</sup>.

Los síntomas de hipertensión arterial son muy variables y a veces no se presentan; en su gran mayoría aparecen cuando se trata de una hipertensión secundaria o cuando la severidad del cuadro es intensa<sup>(19,20)</sup>.

Se plantea que más del 90% de la hipertensión arterial en la infancia es de causa esencial, por lo que la presencia de signos físicos o alteraciones en las pruebas de laborato-

rio evidencian casi siempre una hipertensión arterial severa o crónica con repercusión en órganos diana o, por el contrario, permite el diagnóstico etiológico de la misma<sup>(20-22)</sup>.

Acorde a nuestros resultados existen más niños de riesgo e hipertensos que los que se registran en las estadísticas, por lo que se debe realizar un estudio en la población pediátrica con el objetivo de prevenir, diagnosticar y controlar tempranamente la enfermedad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. O'Brien E, Waeber B, Protig G, Staessen J, Myer MG. On behalf of the European society of Hypertension. *BMJ* 2001; 332: 531-6.
2. 1999 World Health Organization International Society of Hypertension Guidelines Subcommittee. *J Hypert* 1999; 17: 151-83.
3. Luque de Pablos A, Fernández A E, Izquierdo GE, Morales San José M. Factores implicados en el desarrollo de la hipertensión arterial (HTA). *Rev Esp Pediatr* 1999; 55(1): 28-9.
4. Sharma S, Claude Cortas MD. Hypertension. *Lancet* 2003; 24 (9570): 1230-45.
5. Chatanian AU, Babres JL, Black HR. The seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure. The JNC 7 Report. *JAMA* 2003 May 21; 289: 2560-71.
7. Pruit AW. Hipertensión sistémica. En: Behrman RE, Plicman RM, Arvin AM. Nelson. Tratado de Pediatría. Vol 2. 15 ed. Madrid: Mc Grau Hihh. Interamericana; 1998. p. 1712-3.
8. Kawabe H, Shebata H, Hirose H, Tsujioka M, Saito I, Sorneta T. Determinants for the development of hypertension in adolescent. A 6 years follow up. *J Hypert* 2000; 18: 1557-61.
9. González A, Rocchini MD. Hipertensión en la infancia: Etiología, diagnóstico y tratamiento. *Rev Esp Pediatr* 2000; 60: 127-87.

10. Gerber LM, Stern PM. Relationship of body size and body mass to blood pressure: Specific and developmental influences. *Hum Biolog* 1999; 71: 505-28.
11. Sinsalo RB, Romo MM, Rabinovich L. Family history of essential hypertension versus obesity as risk factors for hypertension in adolescent. *Am J Hypertens* 1999; 12: 260-3.
12. Haran MJ, Lafont C. Epidemiology of blood pressure and predictors of hypertension. *Hypertension* 1998; 15 (suppl): I-20-I-24.
13. Claude Cortas MD. Hypertension. *Lancet* 2002; 36(8945): 1050-67.
14. Lurbe E, Torro L, Rodríguez C. Monitorización ambulatoria de la presión arterial. En: García Nieto V, Santos F, eds. *Nefrología Pediátrica*. España: Libros Princeps; 2000. p. 379-84.
15. Vynials Bargalló E, Martínez Mengual L. AMPA y MAPA: Instrumentos, técnicas y medidas de la presión arterial. II Jornada de actualización en medicina de la familia. Madrid: s.n; 2001.
16. Bonilla-Felix MA, Yetman RJ, Portman RJ. Epidemiology of hypertension. En: Martin Barrat T, Avner ED, Harmon WE, eds. *Pediatric Nephrology*. 4 ed. Baltimore: Lippincott Williams Williams; 1999. p. 959-85.
17. Grupo de trabajo de hipertensión arterial de la Sociedad Catalana de Medicina Familiar y Comunitaria. Hipertensión arterial en atención primaria. *FMC* 1999; 6 (supl 3): 16-23.
18. Moore VM, Cockington RA, Ryan P, Robinson JS. The relationship between birth weight and blood pressure amplifies from childhood to adulthood. *J Hypertens* 1999; 17: 883-8.
19. Falbner B, Onste G, Hamstra B. Stress response characteristics of adolescent with high genetics risk for essential hypertension: A five-years follow-up. *Clin Exp Hypert* 1999; 3: 583-96.
20. Martínez MD. Hipertensión arterial. Repercusión en órganos diana. *Rev Esp Pediatr* 1999; 55: 30-4.
21. Guntche Z, Saraví FD, Reynolds EA, Rauek B, Rauek M, Guntche EM. Parental hypertension and 24 h-blood pressure in children prior to diabetic nephropathy. *Pediatric Nephrol* 2002; 17: 157-64.
22. Zhou L, Ambrosius T, Newman SA, Wagner SA, Pratt H. Heart rate as a predictors of future blood pressure in schoolchildren. *Am J Hypert* 2000; 13: 1082-7.

## Caso clínico

# Síndrome de megavejiga-microcolon-hipoperistaltismo intestinal

S. SUÁREZ SAAVEDRA, A. CALVO GÓMEZ-RODOLFO, R. QUIROGA GONZÁLEZ, M. DÍAZ\*, C. MORO BAYÓN, J.B. LÓPEZ SASTRE

*Servicio de Neonatología. \*Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo*

### RESUMEN

El síndrome de megavejiga-microcolon-hipoperistaltismo intestinal es una causa rara, grave y congénita de obstrucción intestinal funcional neonatal que además puede llevar asociadas otras alteraciones. Actualmente sigue siendo difícil el diagnóstico prenatal de certeza y debe hacerse diagnóstico diferencial con problemas obstructivos. Al nacimiento se presenta con clínica de obstrucción intestinal y retención urinaria, precisando de pruebas complementarias para la confirmación diagnóstica. En el manejo de estos pacientes es fundamental el soporte nutricional que en muchas ocasiones se basa en nutrición parenteral durante largos periodos de tiempo. A pesar de la mejoría en la asistencia a estos pacientes, este síndrome sigue presentando una elevada morbilidad y mortalidad siendo el trasplante intestinal una alternativa terapéutica.

Se presenta a continuación el caso de un paciente que actualmente tiene 6 meses y recibe nutrición enteral a débito continuo suplementada con nutrición parenteral domiciliar con buena ganancia ponderal y aceptable calidad de vida.

**Palabras clave:** Obstrucción intestinal; Recién nacido; Síndrome de megavejiga-microcolon-hipoperistaltismo intestinal; Nutrición parenteral.

### ABSTRACT

Megacystis-microcolon-intestinal hypoperistalsis syndrome is a rare, severe and congenital cause of functional intestinal obstruction in newborn that can have other abnormalities associated. Nowadays it is still difficult to make prenatal diagnosis and it should be differentiated from intestinal obstructions. This syndrome appears in early life like an intestinal obstruction and urine retention and it is necessary to make some studies to confirm the diagnosis. In these patients the nutritional support is very important and in a lot of cases this consists in long term parenteral nutrition. Despite of the advances in assistance, this syndrome has still a high morbidity and mortality and the intestinal transplantation should be considered as a therapeutic alternative. We describe a 6 months old patient who receives enteral and parenteral nutrition with an adequate growth and quality of life.

**Key words:** Intestinal obstruction; Newborn; Megacystis-microcolon-hypoperistalsis syndrome; Parenteral nutrition.

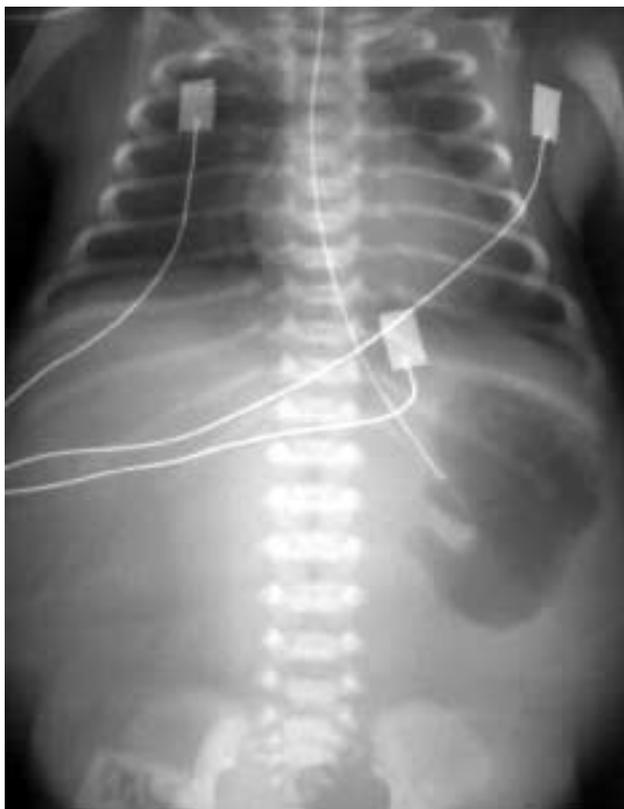
### INTRODUCCIÓN

El síndrome de megavejiga-microcolon-hipoperistaltismo intestinal (MMIHS) es una causa rara, grave y congénita de obstrucción intestinal funcional neonatal. Se caracteriza por la existencia de distensión abdominal causada por

*Correspondencia:* Sonsoles Suárez Saavedra. C/ Tomás Crespo 3, 2º B. 33013 Oviedo (Asturias).

*Correo electrónico:* anconcha@telecable.es

*Recibido:* Septiembre 2004. *Aceptado:* Septiembre 2004



**Figura 1.** Radiografía simple de abdomen. Se aprecia dilatación gástrica y ausencia de aire distal.

una vejiga distendida sin obstrucción, microcolon y disminución o ausencia de peristaltismo intestinal. Frecuentemente se asocian hidronefrosis y malrotación intestinal entre otras alteraciones. Sieber ya describió en 1963 trastornos obstructivos intestinales funcionales en el recién nacido, si bien fueron Berdon y colaboradores en 1976 los primeros en referirse a este síndrome<sup>(1)</sup>. Desde entonces apenas un centenar de casos han sido recogidos en la literatura y el pronóstico de estos pacientes sigue siendo grave a pesar de algún caso de supervivencia prolongada<sup>(2)</sup>.

Presentamos a continuación un caso clínico de un varón con este síndrome que actualmente tiene 6 meses de edad.

#### OBSERVACIÓN CLÍNICA

Primer hijo de padres jóvenes, sanos y no consanguíneos. En ecografías prenatales se diagnosticó de posible obs-



**Figura 2.** Cistouretrografía miccional. Se observan reflujo y dilatación ureteral.

trucción intestinal, ureterohidronefrosis y sospecha de válvulas de uretra posterior.

El parto se realizó por cesárea programada a las 36 semanas de gestación. Presentó un Apgar de 7 al minuto y 9 a los cinco minutos, un peso de 3.000 g y una talla de 46 cm.

En la exploración física al nacimiento el único dato a destacar era un abdomen globuloso con masa palpable en ambos flancos. Se realizó una radiografía simple de abdomen en la que se observó el estómago distendido, nefromegalia bilateral y desplazamiento de asas intestinales con ausencia de aire distal que persistió a las 24 horas de vida (Fig. 1).

En la ecografía abdominal realizada posteriormente se observó ureterohidronefrosis bilateral severa con vejiga relativamente pequeña, descartándose válvulas de uretra posterior. Se inició tratamiento profiláctico con ampicilina y se hizo una cistografía, detectándose reflujo vesicoureteral masivo con uréteres tortuosos (Fig. 2).

Presentó retraso en la eliminación de meconio por lo que se realizó un enema opaco donde se apreciaron microcolon y malrotación intestinal (Fig. 3). Se intervino quirúrgicamente,



**Figura 3.** Enema opaco. Se observan microcolon y malrotación intestinal.



**Figura 4.** Radiografía simple de abdomen en la que se aprecia importante dilatación de la vejiga..

seccionándose las bandas. Al cuarto día de vida hizo la primera deposición meconial, presentando posteriormente problemas en la eliminación de meconio a pesar de gastrográfín y lavados rectales con suero salino fisiológico.

A los 17 días de vida, en otra ecografía abdominal se observó una grave ureterohidronefrosis bilateral, vejiga distendida de paredes finas indicando causa no obstructiva y asas intestinales sin peristaltismo y sin signos de obstrucción intestinal. En la radiografía de abdomen ya se visualizaba una megavejiga (Fig. 4). No se apreciaron cambios significativos una semana más tarde.

Entre las pruebas complementarias también se realizó una biopsia rectal, que fue positiva para la enolasa neuronal específica por lo que se descartó aganglionismo.

En cuanto al soporte nutricional, se mantuvo en todo momento con nutrición parenteral, intentándose en varias ocasiones aportes orales que finalmente toleró a los 2 meses de vida con un volumen máximo de 7 ml/h.

El paciente siempre presentó una diuresis adecuada, precisando sondaje únicamente en el postoperatorio inmedia-

to. En cuanto a la función renal las cifras de creatinina se mantuvieron en límites altos de la normalidad. Al mes de vida se realizó una gammagrafía con tecnecio-DMSA en la que se apreciaron ambos riñones aumentados de tamaño con captación disminuida. El renograma diurético con Tecnecio-MAG mostró un patrón acumulativo en pelvis renal sin respuesta al doble diurético administrado.

A los 20 días de vida presentó una sepsis nosocomial relacionada con el catéter por *Staphylococcus epidermidis*, que se trató con teicoplanina y cefotaxima con buena respuesta.

Posteriormente se realiza pieloureterostomía bilateral, dejando ureterostomías cutáneas, con lo que mejora su función renal.

Actualmente tiene 6 meses de vida y recibe tratamiento con ranitidina, cisaprida y tediprima, así como suplementos vitamínicos. Sigue tolerando la nutrición enteral únicamente a dosis tróficas, realiza una deposición diaria de escasa consistencia con ganancia ponderal progresiva y como mayor complicación presenta colestasis por nutrición parenteral.

## COMENTARIOS

Desde que fuera descrito en 1976<sup>(1)</sup>, la etiología del MMIHS sigue siendo desconocida, aunque la aparición de este síndrome en la descendencia de padres consanguíneos<sup>(3)</sup> y en hermanos no gemelos<sup>(4)</sup> parece indicar un patrón autosómico recesivo<sup>(3,5)</sup>.

En la mayoría de los casos relatados se encuentran anomalías ecográficas prenatales en torno a las 17-20 semanas de gestación consistentes en quistes o masas abdominales, dilatación de estómago y vejiga e hidronefrosis progresiva en el seguimiento. Sin embargo, es muy difícil de hacer un diagnóstico de certeza prenatal y los hallazgos deben distinguirse de problemas obstructivos como las válvulas de uretra posterior y estenosis de uretra en varones y con el hidrocolpos y el quiste de ovario en mujeres<sup>(6)</sup>. Hay que recordar que este síndrome posee una mayor incidencia en estas últimas (relación 4 a 1)<sup>(6,7)</sup>. Uno de los hallazgos más defendidos para facilitar el diagnóstico prenatal es la existencia de una cantidad de líquido amniótico normal o aumentada asociada a alteraciones del tracto renal<sup>(8)</sup>.

La etiopatogenia del MMIHS aún no está del todo clara, barajándose causas genéticas, neurógenas, miógenas y hormonales. Estudios histológicos de los plexos han revelado células ganglionares normales en la mayoría de los casos, aunque también se han descrito disminución de las mismas, hiperganglionesis y células gigantes en otros<sup>(4,6)</sup>.

En los últimos años ha cobrado más importancia el origen biogénico<sup>(9,10)</sup>. En 1983, Puri y cols. sugirieron que la causa de este síndrome fuera una enfermedad degenerativa de las células del músculo liso al detectar cambios vacuolares en las mismas.

Srikath y cols. especulan que el evento inicial en la patogénesis es un proceso inflamatorio intramural que afecta al intestino y tracto urinario y lleva a una fibrosis que destruye la arquitectura neuronal intestinal produciendo hipoperistaltismo. En contraste, la mayoría de los casos tienen una inervación intrínseca normal.

En 2002, Rolle y cols.<sup>(9)</sup> mediante estudios histológicos, inmunohistoquímicos y ultraestructurales, encontraron anomalías en el músculo liso intestinal: adelgazamiento del lecho muscular longitudinal del intestino delgado y grueso, marcada proliferación del tejido conectivo dentro de los lechos musculares, degeneración vacuolar en el centro de

las células de músculo liso intestinal, desorganización de las proteínas contráctiles de las fibras del músculo liso y disminución de las fibras contráctiles<sup>(11)</sup>. Esta desorganización fue más evidente en el lecho muscular longitudinal pero también estaba presente en el lecho longitudinal circular.

Taguchi y cols. en 1989, mencionan un desequilibrio de varios péptidos intestinales como uno de los factores implicados en la etiopatogénesis de este síndrome.

En cuanto a la presentación clínica, la mayoría de los pacientes presentan sintomatología de obstrucción intestinal<sup>(2,7,12)</sup> en los primeros días de vida con vómitos biliosos, distensión abdominal, ausencia o disminución de peristaltismo intestinal y problemas en la eliminación de meconio. También es un hallazgo frecuente la existencia de globo vesical<sup>(2)</sup>.

Diversos autores han encontrado otras anomalías asociadas con gran frecuencia como hidronefrosis, malrotación, polihidramnios, oligoamnios, dilatación gástrica, prematuridad y, menos frecuentemente, paladar hendido, criptorquidia, cardiopatías, onfalocelo, etc.

Esta clínica será la que sugiera el diagnóstico, si bien se deben realizar una serie de pruebas complementarias que lo confirmen<sup>(2)</sup>. Entre éstas destaca la radiografía simple de abdomen donde se verán pequeñas asas intestinales dilatadas o un abdomen sin gas con burbuja gástrica evidente. En el tránsito intestinal se observa retraso en la evacuación gástrica y progresión lenta del contraste. El enema opaco mostrará microcolon y malrotación si ésta está asociada. La ecografía abdominal o cistografía revela una megavejiga que si es muy evidente se puede visualizar en la radiografía simple. Además, el análisis anatomopatológico nos sirve para caracterizarlo<sup>(4,6,9)</sup>.

A pesar de los adelantos en los medios diagnósticos y terapéuticos, el pronóstico de este síndrome sigue siendo grave. Respecto a los tratamientos recomendados, éstos se basan sobre todo en un soporte nutricional adecuado, enteral si es posible y/o parenteral. El uso de procinéticos, en especial cisaprida, octeótrido y eritromicina proporcionan resultados controvertidos<sup>(13)</sup>. El tratamiento del sobrecrecimiento bacteriano con metronidazol y neomicina vía oral puede disminuir el riesgo de sepsis<sup>(2)</sup>.

Una opción terapéutica sería el trasplante multivisceral que estaría indicado sobre todo en pacientes afectados con MMIHS con fallo hepático inducido por nutrición parenteral total<sup>(14)</sup>.

El pronóstico de la enfermedad sigue siendo grave ya que, aunque están descritos casos de supervivencia prolongada<sup>(2)</sup>, la mayoría de los pacientes no superan el primer año de vida<sup>(7,14)</sup>. Las causas de fallecimiento más frecuentes son complicaciones secundarias a nutrición parenteral, fallo renal provocado por hidronefrosis secundaria a la vejiga neurogénica y sepsis causada por infecciones urinarias recurrentes<sup>(8)</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Berdon WE, Baker DH, Blanc WA, Gay B, Santulli TV, Donovan C. Megacystis-microcolon-intestinal hypoperistalsis syndrome: a new cause of intestinal obstruction in the newborn. Report of radiologic findings in five newborn girls. *Am J Roentgenol* 1976; 126: 957-64.
2. Jiménez Gil de Muro ST, Moros Pena M, Gimeno Pita P, Castejón Ponce E, Ros Mar L. Síndrome de megavejiga-microcolon-hipoperistaltismo intestinal: a propósito de un caso de supervivencia prolongada. *An Pediatr (Barc)* 2004; 60: 369-72.
3. Winter RM, Knowles SA. Megacystis-microcolon-intestinal hypoperistalsis syndrome: confirmation of autosomal recessive inheritance. *J Med Genet* 1986; 23: 360-2.
4. Garber A, Shohat M, Sarti D. Megacystis-microcolon-intestinal hypoperistalsis syndrome in two male siblings. *Prenat Diagn* 1990; 10: 377-87.
5. McNamara HM, Onwude JL, Thornton JG. Megacystis-microcolon-intestinal hypoperistalsis syndrome: a case report supporting autosomal recessive inheritance. *Prenat Diagn* 1994; 14: 153-4.
6. White SM, Chamberlain P, Hitchcock R, Sullivan PB, Boyd PA. Megacystis-microcolon-intestinal hypoperistalsis syndrome: the difficulties with antenatal diagnosis. Case report and review of the literature. *Prenat Diagn* 2000; 20: 697-700.
7. Rite Gracia S, Fernández Álvarez de Sotomayor B, Rebage Moisés V, Marco Tello A, Esteban Ibarz JA, Romeo Ulecia M, et al. Síndrome de megavejiga-microcolon-hipoperistaltismo intestinal. *An Esp Pediatr* 2000; 53: 253-6.
8. Witters I, Theyskens C, Van Hoestenbergh R, Sieprath P, Gyse-laers W, Fryns JP. Prenatal diagnosis of non-obstructive megacystis as part of the megacystis-microcolon-intestinal hypoperistalsis syndrome with favourable postnatal outcome. *Prenat Diagn* 2001; 21: 704-6.
9. Rolle U, O'Briain S, Pearl RH, Puri P. Megacystis-microcolon-intestinal hypoperistalsis syndrome: evidence of intestinal myopathy. *Pediatr Surg Int* 2002; 18: 2-5.
10. Young ID, McKeever PA, Brown LA, Lang GD. Prenatal diagnosis of the megacystis-microcolon-intestinal hypoperistalsis syndrome. *J Med Genet* 1989; 26: 403-6.
11. Piotrowska AP, Rolle U, Chertin B, De Caluwe D, Bianchi A, Puri P. Alterations in smooth muscle contractile and cytoskeleton proteins and interstitial cells of Cajal in megacystis-microcolon-intestinal hypoperistalsis syndrome. *J Pediatr Surg* 2003; 38: 749-55.
12. Junior SR, Moreira MA, Modelli ME, Pereira CR. Megacystis-microcolon-intestinal hypoperistalsis syndrome. A case report. *J Pediatr (Rio J)* 1996; 72: 109-12.
13. Moreno Villares JM. Síndrome de megavejiga-microcolon-hipoperistaltismo intestinal. *An Esp Pediatr* 2001; 54: 614-5.
14. Masetti M, Rodríguez MM, Thompson JF, Pinna AD, Kato T, Romaguera RL, et al. Multivisceral transplantation for megacystis microcolon intestinal hypoperistalsis syndrome. *Transplantation* 1999; 68: 228-32.

## Pediatría e Internet (nº 8)

---

### Buscar bibliografía. PUBMED (2)

S. LAPEÑA, B. HERRERO, B. ROBLES

*Servicio de Pediatría. Hospital de León*

#### RESUMEN

En el número anterior aprendimos a manejar *Pubmed*. Ahora vamos a limitar mejor nuestra búsqueda, usando la base de datos de palabras clave y las preguntas clínicas; también aprenderemos cómo buscar artículos en unas determinadas revistas, así como los recursos de *Pubmed* para conseguir el artículo completo *online*.

**Palabras clave:** Bibliografía; *Pubmed*.

---

#### ABSTRACT

We learned how to use *Pubmed* in the previous number. Now we are going to limit better our search, using *Mesh* database and clinical queries. Also we will learn how to search in several journals and how to get full text online in *Pubmed*.

**Key words:** Bibliography; *Pubmed*.

---

#### INTRODUCCIÓN

Vamos a continuar en este número la sección sobre manejo de *Pubmed*, iniciada en el número anterior<sup>(1)</sup>, y comentar algunos aspectos relacionados con servicios añadidos que ofrece esta base de datos, que nos van a permitir mejorar los

resultados de la búsqueda, y que están disponibles en el apartado de "Pubmed Services"<sup>(2-4)</sup>.

#### ¿CÓMO UTILIZAR "JOURNALS"?

Se accede a través del enlace presente en la columna de la izquierda (*Journals Database*) o en la parte superior (*Journals*) de la página principal de *Pubmed* (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>). Nos va a permitir conocer datos sobre las más de 30.000 revistas que están incluidas en las bases de datos del proyecto Entrez: *Pubmed* y bases de datos de biología molecular (*Nucleotide, Protein*)<sup>(5)</sup>.

Se puede buscar una publicación por el título, *International Standard Serial Number* (ISSN), número de identificación de *National Library of Medicine* (NLM ID) y título de la revista abreviado; basta poner cualquiera de estos cuatro términos en la ventana de búsqueda para obtener el listado de posibles coincidencias, cada una con el título completo o abreviado, ISSN y NLM ID. Si se pulsa sobre su NLM ID se obtiene una amplia información de la revista, realizada en la página de "Locatorplus": título, editor con su enlace correspondiente, lenguaje, frecuencia de publicación, fecha de introducción en esta base de datos, palabras clave, números incompletos, etc. Si se pulsa en el enlace del título completo de la revista se visualiza la información anterior pero resumida.

*Correspondencia:* Santiago Lapeña López de Armentia. Servicio de Pediatría. Hospital de León. C/ Altos de Nava, s/n. 24008 León. *Correo electrónico:* slapena@hleio.sacyl.es



Figura 1. Ejemplo del resultado de búsqueda de fiebre limitada a las revistas *Journal of Pediatrics* o *Pediatrics*.

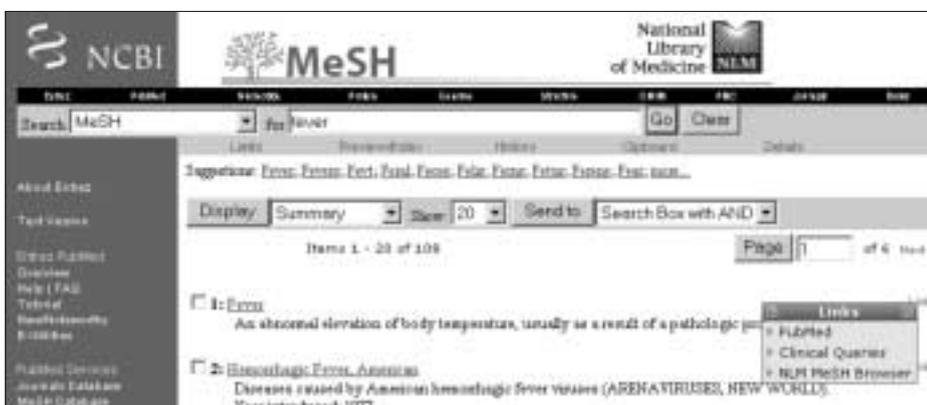


Figura 2. Ejemplo del resultado de búsqueda de fiebre en *Mesh Database* y ventana que aparece al pinchar el enlace *link*.

Podemos limitar los resultados obtenidos si en la ventana de búsqueda añadimos al término a buscar el título de la revista (completo o abreviado), NLM ID o ISSN en la ventana de búsqueda, terminado con el identificador [TA]. Así podemos limitar la búsqueda de artículos sobre el tema que deseamos a la revista *Pediatrics*, añadiendo en la ventana de búsqueda el término *Pediatrics*[TA], 0376422[TA] o 0031-4005[TA]. Este sistema nos permite realizar búsquedas en las revistas que deseamos, por ejemplo, las que estén disponibles en nuestra biblioteca, construyendo claves de búsqueda con el término booleano OR entre cada revista, como se puede comprobar en el ejemplo de la Figura 1.

### ¿CÓMO UTILIZAR “MESH BROWSER”?

Se accede en el enlace de la columna izquierda de la página principal, debajo de *Journals*. *Medical Subject Headings* (descriptores de ciencias de la salud) es un vocabulario controlado de términos biomédicos que identifican el contenido de cada artículo en la base de datos *Medline*. Contiene unos 20.000 términos que son revisados anualmente y refle-

jan los cambios en la práctica médica y en la terminología. La búsqueda en *MeSH browser* permite mostrar términos *MeSH* para la búsqueda, limitar los términos *MeSH* a un concepto mayor (tópico principal). Los descriptores *MeSH* pueden ser utilizados con *subheadings* o características que indican aspectos específicos de ese descriptor.

Cuando introducimos un término que no es *MeSH*, el sistema nos lanzará una lista de términos *MeSH* aceptados, por ejemplo: tecleamos hemorragia nasal (*nosebleed*, en inglés) en la ventana de búsqueda, visualizando a continuación palabras similares, y en el resultado aparece el término incluido en la base de palabras clave: epistaxis en nuestro ejemplo; pinchando en el enlace *link* y seleccionando la base *PubMed*, realiza la búsqueda de la palabra clave “epistaxis” en la base *PubMed*. Podemos probar otras palabras: con la búsqueda de *fever*, aparecen 68 definiciones; debemos ir a la que más nos interese y pinchar el enlace *link* de ese término, seleccionando la base de datos (*PubMed*, *Clinical Queries*, *NLM MeSH Browser*) para visualizar los resultados de la búsqueda en la base de datos elegida (Fig. 2)<sup>(6)</sup>.

Pero podemos limitar el número de resultados si en vez de pinchar el *link* pinchamos la palabra buscada, visualizan-

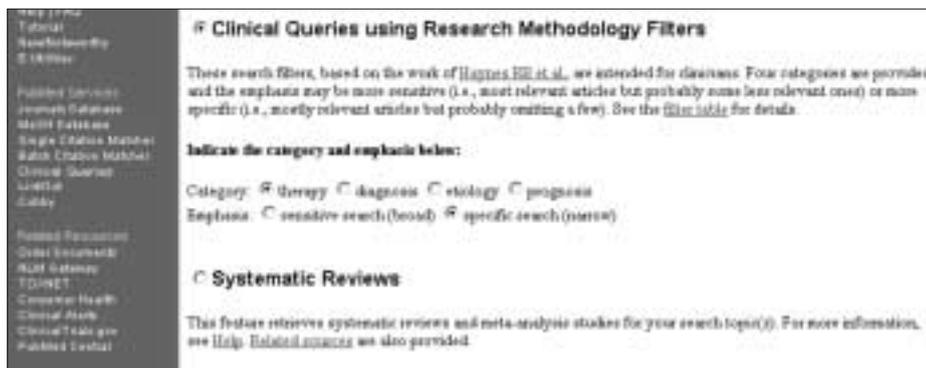


Figura 3. Ventana principal de Clinical Queries.

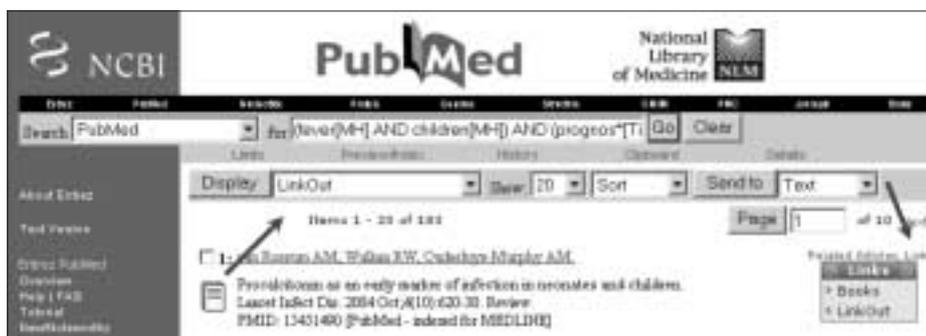


Figura 4. Localización del enlace LinkOut en la ventana principal de resultados de Pubmed.

do entonces la información detallada sobre ese término: definición, subencabezamientos (con la posibilidad de seleccionar las casillas de verificación), nos permiten seleccionar sólo el término principal o el término principal y sus divisiones y, por último, se visualiza el árbol completo para ese término y sus posteriores ramificaciones. Seleccionando alguna de las casillas de verificación que visualizamos en esta página vamos a limitar los resultados en la base de datos *Pubmed*.

También podemos crear una estrategia de búsqueda uniendo varios términos clave mediante el enlace "Send to Search Box"<sup>(5)</sup>.

### ¿CÓMO UTILIZAR "CITATION MATCHER"?

*Citation Matcher* es un buscador de citas, volumen, tabla de contenidos de una revista usando como información el nombre de la revista, volumen, edición, número de página y año de publicación. Hay dos posibilidades con sus correspondientes enlaces:

- Citación única o *Single Citation Matcher*. Abre una página para introducir datos de revista, año de publicación, número, volumen, página inicial, autor o título, con el

objetivo de encontrar un artículo determinado. También podemos hallar un artículo determinado si conocemos su número de identificación de *Pubmed* (PMID) o de *Medline* (UI), que lo teclearemos en la ventana de búsqueda en la página de *Pubmed*; estos números son únicos para cada artículo, apareciendo primero PMID (cuando se incluye en *Pubmed: preMedline*) y posteriormente aparece UI (cuando este artículo ya tiene las palabras clave: *Medline*) y los podemos conocer al buscar ese artículo en *Pubmed*, aparece tanto en la visualización resumida, como en la completa.

- Citaciones múltiples o *Batch Citation Matcher*. Permite solicitar una consulta y recibirla vía e-mail, con un sistema para menos de 100 citas y con otro para más de 100 citas.

### ¿CÓMO USAR "CLINICAL QUERIES"?

Con objeto de limitar y mejorar los resultados está este enlace, que nos lleva a dos situaciones (Fig. 3):

- Preguntas clínicas o *Clinical Queries*: construye automáticamente un sistema de filtros metodológicos para búsquedas clínicas en base a cuatro categorías (tratamiento



Figura 5. Página principal de *PubMed Central*.

to, diagnóstico, etiología o pronóstico). La búsqueda se puede hacer más sensible (recupera artículos menos relevantes) o más específica (recupera sólo los más relevantes, pero probablemente falte alguno). Es un sistema indicado para uso clínico, que sacrifica en exhaustividad, pero gana en relevancia y rapidez para obtener las referencias más pertinentes a un problema clínico.

- Revisiones sistemáticas o *Systematic Reviews*. Recupera revisiones y estudios de metaanálisis de la búsqueda deseada.

### ¿CÓMO UTILIZAR “LINKOUT”?

Este enlace está disponible en la ventana principal de *Pubmed*, en la ventana desplegable que se encuentra al lado del botón de *Display* y en el enlace *Links* situado en la parte derecha del texto recuperado (Fig. 4). La información que da se refiere a enlaces con revista, editorial, proveedor, etc., para visualizar texto completo del artículo.

Otro sistema para acceder al texto completo de la revista *online* es a través de *PubMed Central* (PMC), accesible en la parte superior de la ventana principal. PMC es un recurso que aglutina revistas médicas que permiten la consulta *online*, con lo cual podemos tener acceso al texto completo de cualquier búsqueda que realicemos. El sistema de búsqueda en esta página es igual al que realizamos en la página de *Pubmed* (Fig. 5).

### ¿CÓMO UTILIZAR “CUBBY”?

Almacena nuestra búsqueda con sus filtros, límites, etc. y actualiza los resultados, así como permite excluir o incluir enlaces a grupos editoriales (mediante el sistema *LinkOut*).

Requiere registro y que nuestro ordenador acepte información del servidor de *Pubmed* (*cookies*).

En resumen, estos servicios añadidos de *Pubmed* nos van a permitir obtener unos resultados más limitados y adecuados a nuestra investigación, mediante la búsqueda por palabras clave (términos *MeSH*) o por preguntas clínicas (*Clinical Queries*). La búsqueda de artículos mediante estos dos enlaces sería el primero a realizar cuando iniciamos una búsqueda en *Medline*, porque los resultados que vamos a obtener van a ser de menor número al método tradicional (y por lo tanto más manejable) y además los artículos van a ser los más relevantes sobre el tema que estamos investigando.

Si además disponemos de acceso a algún proveedor o grupo editorial (Ovid, Ebsco, Elsevier, etc.) podemos usar *LinkOut* para visualizar el texto completo de los artículos que deseemos y así consultarlos *online*, o bien realizar la búsqueda en unas determinadas revistas, localizando su ISSN o su PMID en la ventana *Journals*, que tengamos en la biblioteca de nuestro Hospital o Centro de Salud y posteriormente podemos consultar el artículo en formato papel.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Mola Caballero de Rodas P, Díaz Vázquez CA. Pediatría e Internet (7). Buscar bibliografía. *Pubmed* (1). *Bol Pediatr* 2003; 43: 80-5.
2. Sociedad Argentina de Pediatría: <http://www.sap.org.ar/medline>
3. Buscar en Medline con Pubmed. Guía de uso: [http://www.fistera.com/recursos\\_web/no\\_explor/pubmed.htm](http://www.fistera.com/recursos_web/no_explor/pubmed.htm)
4. García Díaz F. Búsqueda bibliográfica médica a través de Internet. El proyecto PubMed. *Med Clin (Barc)* 1999; 113: 58-62.
5. Página de Rafael Bravo, en la Asociación Española de Radioterapia y Oncología: <http://www.aero.es/informacion/rbravo/bases.htm>
6. Tutorial de palabras clave de National Library of Medicine: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=mesh>

## Crítica de libros

---

PEDIATRÍA DE RUDOLPH

**Colin D. Rudolph, Abraham M. Rudolph**

*McGraw-Hill. Interamericana, 21ª Ed. 2004*

Nos encontramos ante un “clásico” de los tratados de Pediatría que fue publicado originalmente en el año 1897 y que se ha ido actualizando a lo largo de más de un siglo hasta alcanzar en el año 2003 la 21ª edición en lengua inglesa.

Sin embargo, sorprendentemente, hasta este año 2004 no ha aparecido la primera edición en lengua española que viene a completar, de manera meritoria, las opciones que tienen los pediatras, los médicos generales y los estudiantes de medicina hispanohablantes para acceder a los conocimientos pediátricos.

Se trata de dos volúmenes, con una excelente presentación formal, en cuya dirección han participado, además de sus dos autores principales, tres coautores de reconocido prestigio. El tratado se estructura en 27 capítulos desarrollados por 34 coordinadores y otros 496 colaboradores, y en los que, aportándose descripciones de las características clínicas y del tratamiento de las distintas patologías, se ha tratado también de revisar los mecanismos biológicos subyacentes en estos procesos, adaptándose a la gran expansión de los conocimientos en todas las áreas de la Pediatría, de forma que, en buena medida, estos capítulos se han puesto en consonancia con las distintas subespecialidades pediátricas.

Entre sus novedades destaca la incorporación de capítulos dedicados a las **técnicas actuales de diagnóstico**, a

la **medicina de urgencias y cuidados intensivos**, y a la **rehabilitación y asistencia al niño con discapacidades**; ampliándose, además, el capítulo dedicado a los **aspectos éticos en Pediatría**, en el que se incluye una revisión sobre **cuidados paliativos y asistencia al niño terminal**. Junto a todo lo anterior, es necesario destacar que en la edición en español se ha incluido un apéndice con los **calendarios vacunales**, totalmente actualizados, de los diferentes países europeos e hispanoamericanos, con especial atención al recomendado por la Asociación Española de Pediatría.

Para la traducción del tratado a nuestra lengua se ha pedido la colaboración de un “Comité asesor para la revisión de la traducción en español”, integrado por expertos de España e Hispanoamérica en las distintas áreas de la Pediatría, entre los que se cuenta el profesor Alfonso Delgado Rubio, presidente de la Asociación Española de Pediatría, que también se ha encargado de presentar su edición española.

Finalmente, parafraseando al Dr. José D. Gamboa, del Hospital Infantil Federico Gómez de México, D.F., que prologa esta primera edición en español de **Pediatría de Rudolph**, cabe añadir que la medicina requiere un continuo aprendizaje que tendrá el éxito asegurado si la enseñanza se recibe de grandes maestros como los que han participado en la preparación de este tratado.

*L.M. Rodríguez*

Director del Boletín de Pediatría

## Noticario



MEMORIAL G. ARCE Y E. SÁNCHEZ VILLARES

### Viernes, 5 de noviembre

- 15.30 Entrega de documentación  
 16.00 Comunicaciones libres  
 17.15 Pausa-café  
 18.00 Inauguración oficial del memorial  
 18.15 Mesa redonda:  
**Coordinación interdisciplinaria de la atención al recién nacido de alto riesgo. Propuestas de actuación.**  
 Moderador: *J. Figueras Aloy (Barcelona)*  
**Técnicas de reproducción asistida. Dilemas éticos.**  
*I. Riaño (Oviedo)*  
**Seguimiento evolutivo del recién nacido de alto riesgo.**  
*C. Rosa Pallás (Madrid)*  
**Atención interdisciplinaria al recién nacido de alto riesgo.**  
*M<sup>a</sup>.A. Linares (Madrid)*  
 21.30 Cena de confraternidad

### Sábado, 6 de noviembre

- 09.00 Comunicaciones libres  
 10.30 Conferencia:  
**Aplicación de BIA al estudio de la composición corporal del recién nacido.**  
*M. Casanova Bellido (Cádiz)*

- 11.15 Presentación del Premio de nutrición infantil de la Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria y Castilla y León.  
 Entrega de Premios de la Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria y Castilla y León a los dos mejores comunicaciones.  
 11.45 Pausa-Café  
 12.00 **El profesor Ernesto Sánchez Villares en la Universidad y la Sociedad de Valladolid.**  
*Prof. A. Torio López (Valladolid)*  
 12.30 Conferencia de Clausura:  
**Regulación del crecimiento intrauterino.**  
*Prof. M. Hernández Rodríguez (Salamanca)*  
 Presentación: *J. Ardura*  
 Entrega de la medalla del XVII Memorial G. Arce y E. Sánchez Villares  
 14.00 Clausura del Memorial

### HABILITACIÓN PARA CÁTEDRA DEL PROFESOR SERAFÍN MÁLAGA

Con fecha del 13 de septiembre de 2004 se ha publicado en el *Boletín Oficial del Estado* la resolución de la Presidencia del Consejo de Coordinación Universitaria en la que se habilita al Prof. de la Universidad de Oviedo, Dr. Serafín Málaga Guerrero, para el Cuerpo de Catedráticos de Universidad en el área de conocimiento de Pediatría.

El Dr. Serafín Málaga es un miembro muy activo de nuestra Sociedad, conocido y apreciado por todos, y de la que ha sido Presidente hace unos pocos años. Por eso, no creemos equivocarnos al expresarle, desde estas páginas, nuestra satisfacción y transmitirle nuestra felicitación en nombre de toda la Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León.

1ª REUNIÓN NACIONAL SOBRE HIPERACTIVIDAD Y TRASTORNOS ASOCIADOS

Burgos, 18 al 19 de noviembre de 2004  
Hotel ABBA

**Jueves 18**

- 16.00 Inscripción y recogida de documentación.
- 15.30 Presentación de las Jornadas.  
**Debate sobre el Impacto Sanitario, Educativo y Social del problema.**  
Moderador: *Dr. D. Jesús J. de la Gándara Martín* (Jefe del Servicio de Psiquiatría. Área de Burgos)
- Intervienen:
- *Sr. D. Jesús Javier Arias Rubio* (Concejal Delegado de Sanidad. Excmo. Ayuntamiento de Burgos)
  - *Sr. D. Juan Carlos Rodríguez Santillana* (Director Provincial de Educación. Consejería de Educación. Junta de Castilla y León)
  - *Dr. D. José Manuel Martínez Rodríguez* (Jefe del Servicio de Asistencia Psiquiátrica. Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León)
  - *Dr. D. Mariano Velilla Picazo* (Presidente. Asociación Española de Psiquiatría Infanto-Juvenil)
  - *Dr. D. Ginés Llorca Ramón* (Presidente. Sociedad Castellano Leonesa de Psiquiatría)
  - *Dr. D. Luis Melero Marcos* (Vicedecano. Colegio Oficial de Psicólogos de Castilla y León)
- 19.30 Inauguración Oficial. Autoridades Ayuntamiento de Burgos, SACYL, Consejería de Educación, Universidad, Colegio Oficial de Médicos.
- 20.30 Cocktail de bienvenida. Teatro Principal de Burgos

**Viernes 19**

- 09.30 Inscripción y recogida de documentación
- 09.30 Mesa I  
**Perspectiva actual TDAH: frecuencia, impacto sanitario, educativo y social**  
Moderador: *Dr. D. Guillermo García Nieto* (Pediatra. Hospital General Yagüe. Burgos)

Intervienen:

- **TDAH en la infancia**  
*Dr. D. Emilio Sastre Puerta* (Pediatra. Hospital General Yagüe. Burgos)
- **TDAH en la vida adulta**  
*Dr. D. Miguel Casas Brugué* (Jefe del Servicio de Psiquiatría. Hospital Universitario Vall d'Hebrón. Barcelona)
- **TDAH en el entorno escolar**  
*Sr. D. Lorenzo Maeso García* (Psicólogo. I.E.S. Conde Diego Porcelos. Burgos)
- **TDAH en la vida familiar**  
*Sra. Dña. Teresa Mora Cítores* (Presidenta de A.N.S.H.D.A. Madrid)

11.30 Descanso

11.30 Mesa II

**El TDAH en la clínica: sintomatología, subtipos y comorbilidad**

Moderadora: *Dra. Dña. Carmen Ballesteros Alcalde* (Jefe de la Sección de Psiquiatría Infanto-Juvenil. Hospital Clínico Universitario. Valladolid)

Intervienen:

- **Modos de presentación clínica**  
*Dra. Dña. Rosario Alonso Cuesta* (Jefe de Sección. Unidad de Salud Mental Infantil. Hospital Virgen del Rocío. Sevilla)
- **Subtipos TDAH**  
*Dr. D. Óscar Hereros* (Hospital Universitario La Laguna. Tenerife)
- **Trastornos comórbidos**  
*Dr. D. José Ramón Gutiérrez Casares* (Jefe del Servicio de Psiquiatría. Hospital Infanta Cristina. Badajoz)
- **TDAH y psicomotricidad**  
*Laboratorios Lilly*

14.00 Almuerzo de Trabajo

16.00 Mesa III

**Evaluación y diagnóstico: de los tests al cerebro**

Moderador: *Dr. D. Carlos García-Faría del Corral* (Jefe del Servicio de Pediatría. Hospital General Yagüe. Burgos)

Intervienen:

- **Evaluación psicológica**

*Dra. Dña. M<sup>a</sup> Isabel García Alonso* (Profesora Titular de Psicología. Universidad de Burgos)

- **Exploraciones neurobiológicas**

*Dra. Dña. M<sup>a</sup> José Martínez Velarte* (Responsable de la Unidad de Psiquiatría Infanto Juvenil. Área de Salud de Zamora)

- **Valoración neuropsicológica**

*Dra. Dña. Rocío Mateos Mateos* (Profesora Titular de Psicobiología. Universidad Complutense de Madrid)

- **Laboratorios Lilly**

17.30 Descanso

18.00 Mesa IV

**Abordajes y tratamientos actuales**

Moderador: *Dr. D. Jaime Rodríguez Sacristán* (Catedrático de Psiquiatría. Universidad de Sevilla)

Intervienen:

- **Avances en el tratamiento farmacológico**

*Dr. D. Javier Sansebastián Cabasés* (Unidad de Psiquiatría Infanto-Juvenil. Hospital Ramón y Cajal. Madrid)

- **Protocolos de intervención psicológica**

*Dr. D. Xosé Ramón García Soto* (Psicólogo. Unidad de Salud Mental. Hospital General Yagüe. Burgos)

- **De los fármacos a la escuela**

*Laboratorios Lilly*

19.30 Conferencia de Clausura

**¿Niños inquietos o niños desprotegidos?**

*Pilar Cernuda* (Periodista)

20.00 Conclusiones y Fin de las Jornadas

**Información**

Secretaría Técnica

Ager Congresos, S.L.

C/. Ramón Areces, 12. 28030 Madrid

Tel.: 91 220 83 02

Fax: 91 220 83 04

e-mail: hiperactividad@agercongresos.com

**CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN GASTROENTEROLOGÍA INFANTIL**

*Oviedo, 25 de noviembre de 2004*

*Lugar: Hotel AC Forum. Hora: 19.30 h*

**El niño con sospecha de hepatopatía: actitud diagnóstica**

**Aproximación diagnóstica inicial**

*Dra. Marisa García Balbuena*

Pediatra de AP del CS El Llano (Gijón). Miembro de SEGENP

**Enfoque diagnóstico de las hepatopatías agudas**

*Dr. Dámaso Infante Pina*

Gastroenterólogo Infantil del Hospital Vall d'Hebron. Barcelona

**Orientación diagnóstica de las hepatopatías crónicas**

*Dr. Carlos Bousoño García*

Gastroenterólogo Infantil del Hospital Central de Asturias

Confirmación asistencia:

*Pediatría CS El Llano (Gijón) 985160301*

*venancio.martinez@sespa.princast.es*

**XV CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA DEL ADOLESCENTE DE LA AEP**

*Sevilla, 15 y 16 de octubre de 2004*

**Viernes, 15 de octubre**

12.00 Recogida documentación

15.00 Apertura del Congreso

15.30 Mesa redonda:

**Patología prevalente en la adolescencia**

Moderador: *J. González Hachero*

- **Síncopes y mareos**

*J. Eiris*

- **Cefaleas**

*M. Nieto Barrera*

- **Carencia de hierro y sus repercusiones en la infancia y adolescencia**  
*J. González Hachero*
- **Discusión**
- 17.00 Café
- 17.30 Talleres simultáneos
  - **Drogas**  
*L. Rodríguez Fernández*  
Moderadores:  
*G. Castellano Barca y J. Valdés Rodríguez*
  - **¿Conocemos los psicofármacos?**  
*A. Javaloyes*  
Moderadores:  
*A. Redondo Romero y R. Pelach Paniker*
  - **Deportes**  
*M. Pérez Gascón*  
Moderadores:  
*M. Magaña Hernández y José Luis Iglesias*
  - **Sexualidad**  
*A. Antona Rodríguez*  
Moderadores:  
*I. Hidalgo Vicario y P. Brañas Fernández*
- 19.30 Solemne Sesión de Apertura  
  
*Nota: durante la tarde se procederá a la votación para la renovación de la Junta Directiva de la SEMA.*
- **La píldora postcoital**  
*J. Dueñas Fernández*
- 11.00 Café
- 11.30 Presentación Casos clínicos. Comunicaciones  
Moderador: *J.L. Bonal Vilanova*
  - Casos clínicos  
**¿Alteración de la marcha?"**  
*J.L. Iglesias Diz*  
**Embarazo en la adolescencia temprana"**  
*P. Brañas Fernández*
  - Comunicaciones orales
- 13.30 III Conferencia "Blas Taracena del Piñal"  
**Confidencialidad y aspectos bioéticos en la atención al adolescente**  
*J. Cornellà i Canals*
- 14.30 Comida de trabajo
- 16.00 Talleres Simultáneos (Repetición)
- 18.00 Café
- 18.30 Foro Abierto. **El adolescente hoy**  
Debate  
Moderadora: *M. Magaña Hernández*
- 20.00 Clausura Oficial del Congreso

**Sábado, 16 de octubre**

- 08.00 Asamblea General Ordinaria de la SEMA (08.30 h en segunda convocatoria)
- 09.15 Presentación de pósters
- 09.30 Mesa redonda:  
**Aspectos actuales de la adolescencia**  
Moderador: *J. del Pozo Machuca*
  - **Maduración del adolescente**  
*J. Casas Rivero*
  - **Problemas urogenitales del varón adolescente**  
*J. García Romero*

NUEVA JUNTA DIRECTIVA DE LA SCCALP

---

Estimados socios:

El día 15 de mayo de 2004, coincidiendo con la Reunión de Primavera de la Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria y Castilla y León, se celebraron elecciones para la renovación de la Junta Directiva.

La candidatura ganadora ha sido la encabezada por el **Dr. Venancio Martínez**, por lo que durante los próximos tres años la Junta Directiva de nuestra Sociedad será la siguiente:

- **Presidente:**  
Dr. Venancio Martínez Suárez  
(CS El Llano. Gijón. Asturias)
- **Vicepresidente por Cantabria:**  
Dr. Santiago Montequi Nogués  
(CS Astillero, Cantabria)
- **Vicepresidente por Castilla y León:**  
Dr. Félix Lorente Toledano  
(Hospital Clínico de Salamanca)
- **Secretario:**  
Dr. Julián Rodríguez Suárez  
(Hospital Central de Asturias)
- **Tesorero:**  
Dra. Belén Fernández Colomer  
(Hospital Central de Asturias)
- **Presidente de la Fundación:**  
Dr. Alfredo Blanco Quirós  
(Hospital Clínico de Valladolid)
- **Vocal de Hospitalaria:**  
Dr. Andrés Concha Torre  
(Hospital Central de Asturias)
- **Vocal de Atención Primaria:**  
Dr. Flor Ángel Ordóñez Álvarez  
(CS Vega-La Camocha, Gijón)
- **Vocal de Cirugía Pediátrica:**  
Dr. José Antonio Álvarez Zapico  
(Hospital Central de Asturias)
- **Director del Boletín:**  
Dr. Luis Miguel Rodríguez Fernández  
(Complejo Hospitalario de León)
- **Director de la página web:**  
Dr. David Pérez Solís  
(Hospital de Cangas del Narcea, Asturias)
- **Vocal por Asturias:**  
Dra. Belén Aguirrezabalaga González  
(CS Natahoyo, Gijón)
- **Vocal por Ávila:**  
Dr. Antonio Martín Sanz  
(Hospital Virgen de Sonsoles)
- **Vocal por Burgos:**  
Dra. Miriam Mata Jorge  
(CS Burgos Rural Norte)
- **Vocal por Cantabria:**  
Dr. Juan Carlos Santos Sánchez  
(CS Dobra. Torrelavega, Cantabria)
- **Vocal por León:**  
Dra. Leticia Castañón López  
(Complejo Hospitalario de León)
- **Vocal por Palencia:**  
Dra. Susana Alberola López  
(CS Jardinillos)
- **Vocal por Salamanca:**  
Dra. Dorotea Fernández Álvarez  
(Hospital Clínico de Salamanca)
- **Vocal por Segovia:**  
Dr. Santiago Calleja López  
(Pediatra de área. Segovia)
- **Vocal por Valladolid:**  
Dr. Juan Carlos Silva Rico  
(CS Laguna de Duero)
- **Vocal por Zamora:**  
Dr. Víctor Marugán Isabel  
(Hospital Virgen de la Concha)
- **Vocal Residentes Asturias:**  
Dr. Santiago Jiménez Treviño  
(Hospital Central de Asturias)
- **Vocal Residentes Cantabria:**  
Dra. Lucía Díaz de Entresotos  
(Hospital Marqués de Valdecilla)
- **Vocal Residentes Castilla y León:**  
Dr. Alfonso Rodríguez Albarrán  
(Hospital Clínico de Salamanca)



# Normas de publicación

El **Boletín de Pediatría** tiene como finalidad la publicación y divulgación de trabajos relacionados con la patología médica y quirúrgica del niño y del adolescente, así como de cualquier aspecto relacionado con su salud y con su calidad de vida. El *Boletín de Pediatría* es el órgano de expresión de las actividades científicas, profesionales y sociales de la **Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León**.

## CONTENIDO

El *Boletín de Pediatría* consta de las siguientes secciones:

- **Originales:** Trabajos de investigación clínica o básica, efectuados con un diseño analítico de encuestas transversales, estudio de casos y controles, estudios de cohorte y ensayos controlados. El número de citas no debe ser superior a 40 y el de figuras y/o tablas no debe exceder conjuntamente de 8. Se recomienda que el número de firmantes no sea superior a 6.
- **Casos Clínicos:** Descripción de uno o, preferentemente, de varios casos clínicos de especial interés, cuya observación suponga una aportación al conocimiento de la enfermedad. El número de palabras no debe ser superior a 1.500, el de citas bibliográficas a 20 y el de figuras y/o tablas no debe exceder conjuntamente de 4. Se recomienda que el número de firmantes no sea superior a 5.
- **Cartas al Director:** Discusión en relación con trabajos publicados recientemente en el *Boletín de Pediatría* con opiniones, observaciones o experiencias que, por sus características, puedan resumirse en un texto que no supere 750 palabras, 10 citas bibliográficas y 1 tabla o figura. El número de firmantes no debe ser superior a 4.
- **Revisiones:** Revisión de algún tema de actualidad que no esté abordado de esa manera en libros o monografías de uso habitual. La extensión del texto no debe superar las 3.000 palabras.
- **Otras secciones:** El *Boletín de Pediatría* tiene también otras secciones, como Editoriales, Protocolos Diagnósticos y Terapéuticos, Informes Técnicos, Formación Continuada, Conferencias y Artículos Especiales, que son encargados por el Comité de Redacción del *Boletín*. Los autores que deseen colaborar espontáneamente con estas Secciones deben consultar previamente con la Dirección del *Boletín*.

## PRESENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS

Los trabajos deben ser inéditos y no estar sometidos simultáneamente a proceso de evaluación o aceptación en otras revistas. En el caso de que se hayan publicado de forma parcial, por ejemplo, como resúmenes, deberá indicarse en el texto. Los autores son los responsables de obtener los permisos para la reproducción de textos, tablas o figuras de otras publicaciones, permisos que deben obtenerse de los autores y de los editores de las mismas.

Los trabajos se presentarán en formato DIN A4, a doble espacio y con márgenes no inferiores a 2,5 cm, ordenados en páginas separadas del siguiente modo: página titular, resumen y palabras clave, texto, bibliografía, tablas, figuras, pies de tablas y/o de figuras. Todas las páginas deberán numerarse de manera correlativa en las esquinas superior o inferior derechas, comenzando por la Página titular.

### 1. Página Titular

Debe contener los datos siguientes:

- Título del trabajo.

- Lista de autores (nombre y uno o dos apellidos), con el mismo orden que deben aparecer en la publicación.
- Departamento/s o Institución/es en donde se han realizado el trabajo.
- Nombre, dirección postal, teléfono y dirección de correo electrónico de la persona a la que debe dirigirse la correspondencia.
- Si el trabajo ha sido financiado debe indicarse el origen y numeración de dicha financiación.
- Fecha de envío.

### 2. Resumen y palabras clave

El **Resumen** es uno de los apartados más importantes del manuscrito, porque a través de él se obtiene la información básica del estudio en los índices bibliográficos. Su extensión no debe ser superior a 250 ni inferior a 150 palabras, estructurándose un esquema similar al del manuscrito: los Originales con introducción y objetivos, material o pacientes y métodos, resultados, y conclusiones; las Notas Clínicas con introducción, caso/s clínico/s y conclusiones; y las Revisiones con objetivo, desarrollo, conclusiones.

Al final de la página en que figure el Resumen deben incluirse de 3 a 8 **Palabras Clave**, ordenadas alfabéticamente y relacionadas con el contenido del trabajo, siendo aconsejable el empleo de términos que coincidan con descriptores listados en el *Medical Subject Headings* de *Index Medicus*.

### 3. Título, Resumen y Palabras Clave en inglés

Debe incluirse una correcta traducción al inglés del título, resumen y palabras clave. Esta traducción podrá ser elaborada por la redacción del *Boletín*.

### 4. Texto

Se recomienda la redacción del texto en impersonal y con muy pocas abreviaturas que, en su caso, deben adaptarse a las empleadas internacionalmente, definiéndolas en el momento en que aparecen por primera vez en el texto. No deben incluirse abreviaturas en el Título ni en el Resumen. Cuando se empleen más de 3 abreviaturas, deberán describirse conjunta y específicamente en una Tabla.

Las recomendaciones para los distintos apartados del texto son las siguientes:

- **Introducción:** debe ser breve, con la información imprescindible para que el lector comprenda el texto posterior, sin pretender la revisión exhaustiva del problema y sin contener tablas ni figuras. En el último párrafo se deben indicar de manera clara el o los objetivos del trabajo.
- **Material o pacientes y métodos:** debe describir claramente los criterios de selección del material o de los pacientes del estudio, el diseño del mismo y las técnicas utilizadas, con detalles suficientes para que puedan reproducirse estudios similares, refiriendo con detalle los métodos estadísticos y el poder de significación. Cuando proceda, se mencionará la obtención de consentimiento informado y la aprobación del estudio por el "Comité Ético de Investigación Clínica" de las instituciones donde se han realizado. Las referencias a fármacos deben hacerse mediante sus nombres genéricos. Las unidades de parámetros paraclinicos y de laboratorio deben ajustarse a las normas internacionales.

- **Resultados:** deben describirse únicamente los datos más relevantes, sin interpretarlos y sin repetirlos en el texto cuando ya se han referido en las tablas o en las figuras.
- **Discusión:** se deben exponer las opiniones personales de los autores sobre el tema, destacando: 1) el significado y la aplicación práctica de los resultados obtenidos; 2) las consideraciones sobre una posible inconsistencia de la metodología y las razones por las que pueden ser válidos los resultados; 3) la relación con publicaciones similares y su comparación con aspectos concordantes y discordantes; y 4) las indicaciones y directrices para futuras investigaciones. Debe evitarse que la discusión se convierta en una revisión del tema, así como reiterar conceptos que hayan sido expuestos en la introducción. Tampoco deben repetirse los resultados del trabajo ni se deben extraer conclusiones que no estén basadas en los resultados obtenidos.

## 5. Bibliografía

Las citas bibliográficas deben ser numeradas por el orden de aparición en el texto, en donde se referirán entre paréntesis. La referencia de artículos de revista se hará así: autores (empleando el o los apellidos seguidos de la inicial del nombre, sin puntuación, y separando cada autor por una coma), el título completo del artículo en el idioma original, el nombre abreviado de la revista (las indicadas en *List of Journals Indexed del Index Medicus*, año de aparición, volumen, primera página y última página. Deben mencionarse todos los autores cuando sean 6 o menos; cuando sean 7 o más se citarán los 6 primeros añadiendo después "et al". Un estilo similar se empleará para las citas de libros. Ejemplos:

- *Artículos en revistas:* Ruiz M, Coll MJ, Pampols T, Giros M. X-linked adrenoleukodystrophy: Phenotype distribution and expression in spanish kindreds. *Am J Med Genet* 1998; 76: 424-426.

- *Autor corporativo:* Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia* 1988; 8 (Suppl. 7): 8-96.

- *Libro completo:* Fejerman N, Fernández-Álvarez E. Neurología pediátrica. Segunda edición. Buenos Aires: Panamericana; 1997.

- *Capítulo de libro:* Casado Flores J, Serrano A. Coma por traumatismo craneoencefálico en la infancia. En: Casado Flores J, Serrano A (eds). *Coma en pediatría*. Madrid: Díaz de Santos; 1997. p. 129-136.

La bibliografía debe estar actualizada, siendo recomendable la citación de trabajos publicados en castellano que sean considerados relevantes para los autores. No deben incluirse en la bibliografía citas del estilo de "comunicación personal", "en preparación", o "en prensa".

## 6. Tablas

Deben ser numeradas en *caracteres romanos* por orden de aparición en el texto. No sobrepasarán el tamaño de un folio y se remitirán en hojas separadas. Si se utilizan abreviaturas, deberán explicarse en la leyenda correspondiente. Cuando se haya efectuado un estudio estadístico se indicará la técnica empleada y el nivel de significación. Debe evitarse la presentación de los mismos datos en texto, tablas y figuras.

## 7. Figuras

Tanto se trate de gráficos, dibujos o fotografías, se numerarán en *caracteres árabes* por orden de aparición en el texto. Deben entregarse en papel o en copia de fotografía nítida en blanco y negro (no diapositiva) de un tamaño máximo de 20,3 por 25,4 cm. Las letras, números y

símbolos que aparezcan en las figuras deben ser claros y uniformes, y de tamaño suficiente para que la reducción de la figura no conlleve a que sean ilegibles. En el dorso de la figura debe adherirse una etiqueta en la que figuren: número de la figura, nombre del primer autor y orientación de la misma, por ejemplo, con una flecha. Las figuras se entregarán en un sobre, sin montar. Las microfotografías deben incluir escala e indicación de los aumentos.

Eventualmente es posible la reproducción de fotografías o de dibujos en color, siempre que sea aceptado por el Comité de Redacción y exista un acuerdo económico previo de los autores con la editorial. Si se reproducen fotografías con rostros de pacientes, éstos no deben resultar identificables y, si lo son, deben acompañarse de un permiso escrito de los padres en los que autoricen su reproducción. Los pies de figuras aparecerán en una hoja conjunta, indicando en ellos el título de la figura, breves observaciones y abreviaturas de la misma, de modo que se comprenda cada figura sin necesidad de leer el artículo.

## ENVÍO DE LOS TRABAJOS ORIGINALES

Debe enviarse **un trabajo original con un juego de tabla y de figuras** al:

Director del Boletín de Pediatría  
Servicio de Pediatría. Hospital de León.  
Altos de Nava s/n. 24071 León.

El trabajo debe acompañarse de una carta de presentación firmada por todos los autores, en la que deben expresar la originalidad del estudio y la cesión de los derechos de propiedad en caso de publicación del trabajo.

El envío, mediante correo postal o mensajero, debe hacerse en un sobre de papel fuerte, protegiendo el manuscrito con cartón, si se considera necesario, evitando la utilización de clips y no doblando las figuras. Debe adjuntarse un **disquete informático** con el texto del manuscrito en formato Word o similar, indicando en la etiqueta el nombre del fichero, sistema operativo y programa utilizado.

El envío simultáneo del manuscrito por correo electrónico al Director del Boletín (pedhfj@humv.es) no exime del envío postal o por mensajero indicado anteriormente.

Antes de enviar el trabajo se recomienda releer el texto, corregir los errores del mismo, revisar la numeración de la bibliografía, tablas y figuras y, finalmente, **comprobar el contenido del envío:**

- Carta con firma de todos los autores
- Página titular con título, lista de autores, nombre y dirección del Centro, financiación, teléfono, correo electrónico, y fecha de envío
- Resumen y palabras clave en castellano y, si es posible, en inglés
- Texto
- Bibliografía (en hojas aparte)
- Tablas (en hojas aparte)
- Leyendas de las tablas (en hoja aparte)
- Leyendas de las figuras (en hoja aparte)
- Figuras identificadas y protegidas
- Carta de permiso si se reproduce material
- Consentimiento firmado por los padres en su caso

## Para una información más amplia se recomienda consultar:

1. Manual de Estilo. Medicina Clínica. Barcelona: Doyma; 1993.
2. Uniform Requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *N Engl J Med* 1997; 336: 309-316.