

PEDIATRICS 2011;127: e212-e218

## Episodios adversos posempleo de benznidazol en lactantes y niños con enfermedad de Chagas

Adverse events after the use of benznidazole in infants and children with chagas disease

Altcheh J, Moscatelli G, Moroni S, García-Bournissen F y Freilij H.

### Resumen

**Antecedentes:** La enfermedad de Chagas es producida por la infección con *Trypanosoma cruzi*. En adultos, el tratamiento con benznidazol se asocia con alta incidencia de reacciones medicamentosas adversas (RMA). No obstante, en lactantes y niños, el tratamiento con benznidazol parece asociarse con una menor incidencia y gravedad de las RMA, pero estos efectos no han sido claramente caracterizados.

**Objetivo:** Describir las RMA observadas en lactantes y niños tratados con benznidazol.

**Pacientes y métodos:** Se realizó un estudio de cohortes prospectivo de lactantes y niños en la Argentina con enfermedad de Chagas tratados con benznidazol.

**Resultados:** Se incorporaron al estudio 107 lactantes y niños con diagnóstico de enfermedad de Chagas asintomática (media de la edad: 6,9 años). Sesenta y dos episodios (en 44 niños) se consideraron vinculados con el benznidazol. La duración de la RMA (media) fue de 8,2 días. Las RMA fueron leves (80,6%), moderadas (16%) y graves (3,2%). La mayoría de las RMA (77,3%) se produjeron en niños mayores de 7 años. La piel fue el órgano con la mayor incidencia de RMA (21%), seguida por el sistema nervioso central (9%) y el tubo digestivo (8,5%). Asimismo, la tasa de RMA fue más baja en lactantes y deambuladores en comparación con los niños de más edad (18% contra 53%) ( $P < 0,001$ ).

**Conclusiones:** El tratamiento con benznidazol fue tolerado bien por los niños. La mayoría de las RMA fueron leves y no requirieron la suspensión del tratamiento. Se observó una fuerte asociación entre la incidencia de RMA y la edad del paciente, y la mayoría de las RMA se produjo en niños de más de 7 años. Los autores creen que la inquietud por las posibles RMA graves en niños con enfermedad de Chagas no se justifica y que

no debe constituir un obstáculo para el empleo de benznidazol.

### Comentario

*El trabajo, cuyo objetivo principal constituye valorar la seguridad del benznidazol en el tratamiento de la enfermedad de Chagas se encuadra, además, en el contexto de temas prioritarios para el campo de la farmacología, como la valoración de la terapéutica en una enfermedad considerada olvidada, en una población con menor inversión en investigación (como son los niños), con formulaciones fuera de prospecto (off-label).<sup>1</sup>*

*El diseño de estudio de cohorte incluyó 107 niños asintomáticos con diagnóstico de enfermedad de Chagas tratados con benznidazol por 60 días y con un seguimiento de 3 años.*

*Para establecer causalidad los autores utilizan criterios validados de acuerdo a las recomendaciones de la OMS y agregan una instancia adicional, el Puntaje de Naranjo, que permite aumentar la validez de probabilidad de asociar el evento al tratamiento.*

*Los efectos adversos más frecuentes correspondieron a manifestaciones dermatológicas, neurológicas y gastrointestinales. La mayoría de ellos fueron leves (80%) y todos los pacientes se recuperaron favorablemente.*

*Además de los hallazgos descritos arriba, los resultados muestran una fuerte asociación entre la frecuencia de efectos adversos y la edad de los pacientes, condición que contribuye a reforzar la hipótesis de que los procesos de metabolización de fármacos no son similares a lo largo de la vida.<sup>2</sup>*

*Los autores concluyen, de manera acertada, que el perfil riesgo/beneficio del benznidazol para el tratamiento de la enfermedad de Chagas justifica iniciar el tratamiento de la enfermedad lo antes posible.*

*De todos modos, como sucede con la mayoría de los fármacos, se necesita intensificar los sistemas de farmacovigilancia y de notificación espontánea para la posible detección de efectos adversos graves de baja incidencia.*

Norberto Damián Giglio MSc  
Epidemiología

Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez"

1. Banner W. Off label prescribing in children. A view from the United States. *BMJ* 2002;324(7349):1290-91.
2. Kearns GL, Abdel-Rahman SM, Alander SW, Blowey DL, et al. Developmental pharmacology: drug disposition, action, and therapy in infants and children. *N Engl J Med* 2003;349(12):1157-67.

N ENGL J MED 2010;(2):901-3

## Bronceado artificial - Ciencia, conducta y políticas

Indoor tanning - Science, behavior and policy

Fisher DE y James WD.

Este artículo se publicó en la Sección *Perspective* del *New England Journal of Medicine*, que no contiene resumen. Por ende, decidimos incluir las primeras 100 palabras a modo de introducción al tema.

Se calcula que un millón de veces por día alguien en los EE.UU. emplea radiación ultravioleta (RUV) para el bronceado artificial de la piel. Según la industria del ramo, 30 millones de estadounidenses, o alrededor del 10% de la población, emplean camas solares cada año ([www.theita.com/indoor](http://www.theita.com/indoor)). Estos usuarios también son menores de edad, que suelen tener un fácil acceso a las camas solares.

En respuesta a un cúmulo considerable de fundamentos de peso y oposición política al bronceado artificial, el pasado marzo, el Organismo Federal de Contralor de Fármacos y Alimentos de los EE.UU. (*Food and Drug Administration*, FDA) reunió a un grupo asesor para que revisara la inocuidad del procedimiento. Se espera que, a la brevedad, la FDA anuncie una decisión al respecto sobre si corresponde (y cómo) reclasificar las lámparas para bronceado artificial y, posiblemente, abordar el acceso de los menores a ellas.

### Comentario

*Las camas solares son una fuente artificial de radiación ultravioleta (RUV), especialmente UVA. Éstos inducen pequeñas mutaciones en el ADN.*

*La RUV está en relación directa con el cáncer de piel, pero además puede producir quemaduras solares, cataratas, fotoenvejecimiento, dermatosis fotosensibles y exacerbación de enfermedades autoinmunitarias.*

*El uso de camas solares está aumentando en todo el mundo. Los usuarios ansían un bronceado artificial, pero desconocen el altísimo costo de dañar el ADN.*

*El presente artículo revela datos alarmantes:*

- Existe un marcado aumento de la incidencia de melanoma en la población femenina de entre 15 y 39 años.
- Según la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer, el uso de camas solares por primera vez en menores de 35 años se asocia con un riesgo relativo de 1,75 para melanoma y de 2,25 para carcinoma espinocelelular.

- La OMS reconoce a las camas solares como "carcinogénicas en los seres humanos".
- Pueden producir adicción, porque la RUV estimula la melanogénesis y libera  $\beta$ -endorfinas, que generan sensación de bienestar.
- Muchos países (Francia, Alemania, Austria, Finlandia, Gran Bretaña, algunos estados en EE.UU.) restringen su empleo en menores de 18 años.

*En la Argentina no existe legislación de orden nacional; solo hay un proyecto de ley (28/10/2009). En la Ciudad de Buenos Aires la ley prohíbe el acceso a las camas solares a menores de 18 años y en la provincia de Buenos Aires a menores de 21 años.*

*La tasa creciente de melanoma en la población femenina joven y la asociación demostrada del uso de cama solar y cáncer cutáneo en menores de 35 años, son un llamado a la reflexión para todos.*

*Como pediatras deberíamos incluir, en la educación de nuestros pacientes, los riesgos que conlleva el empleo de las camas solares en las edades tempranas de la vida.*

Dra. Laura Gioseffi

Sección Dermatología, Departamento de Pediatría  
Hospital Italiano de Buenos Aires

- Stengel, F. Fotoprotección. En: Larralde M, Abad E, Luna P. *Dermatología Pediátrica*. Buenos Aires: Ediciones Journal; 2010. Págs.658-60.
- Argentina. Ministerio de Salud. El Ministerio de Salud de la Nación y Sociedades Científicas desalientan el uso de camas solares. Buenos Aires: MSAL, 2010. [Acceso: 29-11-2010] Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/htm/site/noticias\\_plantilla.asp?Id=2348](http://www.msal.gov.ar/htm/site/noticias_plantilla.asp?Id=2348).

PEDIATRICS 2011;127:119-28

## Ecografía y criptorquidia no palpable: revisión sistemática y metaanálisis

Diagnostic performance of ultrasound in nonpalpable cryptorchidism: a systematic review and meta-analysis

Tasian GE y Copp HL.

### Resumen

**Contexto:** Durante la evaluación prequirúrgica de niños con testículos no descendidos no palpables se suele indicar una ecografía, pero su utilidad clínica es incierta.

**Objetivo:** Determinar la eficacia diagnóstica de la ecografía para la localización de testículos no palpables en pacientes pediátricos.

**Métodos:** Se identificaron artículos en inglés mediante búsqueda en Medline, Embase y Cochrane Library. Se incluyeron estudios sobre individuos menores de 18 años con una evaluación ecográfica preoperatoria por testículos no palpables y cuya posición testicular fue determinada por la cirugía. Los datos sobre la localización testicular determinada mediante ecografía y cirugía fueron extraídos por dos revisores independientes, de los cuales se obtuvieron las características del desempeño ecográfico (positivos verdaderos, positivos falsos, negativos falsos y negativos verdaderos). Se realizó un metaanálisis de 12 estudios (591 testículos) mediante un modelo de regresión de efectos aleatorios; se realizaron cálculos compuestos de la sensibilidad, la especificidad y los índices de probabilidad.

**Resultados:** La ecografía tiene una sensibilidad del 45% (intervalo de confianza del 95% [IC]: 29-61) y una especificidad del 78% (IC 95%: 43-94). Los índices de probabilidad positivos y negativos fueron 1,48 (IC 95%: 0,54-4,03) y 0,79 (IC 95%: 0,46-1,35), respectivamente. Un resultado ecográfico positivo aumenta y un resultado ecográfico negativo disminuye la probabilidad de que un testículo no palpable esté localizado dentro del abdomen de un 55% a un 64% y a un 49%, respectivamente. Una heterogeneidad significativa limitó la precisión de estos cálculos, lo cual fue atribuible a la variabilidad con la cual se comunicaron los criterios de selección, al método ecográfico y a las diferencias en la proporción de testículos intraabdominales.

**Conclusiones:** La ecografía no permite localizar en forma confiable los testículos no palpables y no descarta un testículo intraabdominal. Eliminar el empleo de la ecografía no modificaría el manejo de la criptorquidia no palpable, pero sí disminuirá los gastos sanitarios.

### Comentario

*El diagnóstico de certeza del testículo no palpable está en estrecha relación con su tratamiento. La obligación de no dejar el testículo en la cavidad abdominal (alto riesgo de malignidad) y la necesidad de confirmar la ausencia definitiva de un testículo (monorquia por torsión intrauterina) dejan pocas opciones para sostener una conducta no quirúrgica, independientemente del resultado de cualquier prueba diagnóstica. Una frase común en urología pediátrica es "si el testículo*

*no está en la evaluación clínica corresponde buscarlo en la cirugía y, si se encuentra, es menester fijarlo en el lugar correcto"; entonces, ¿para qué efectuar una ecografía? En el 2002, Elder<sup>1</sup> llegaba a idénticas conclusiones y dejaba un mínimo espacio para dos indicaciones relativas: obesidad y sospecha de trastorno del desarrollo sexual asociado.*

*En el presente artículo, los autores realizaron un metaanálisis y generaron un instrumento para evaluar la capacidad diagnóstica de la ecografía en el testículo no palpable y demuestran, no obstante la heterogeneidad del material analizado, que la ecografía presenta escaso valor en el diagnóstico de este trastorno (y además genera un gasto innecesario). En la Argentina, en 2008, se le realizó una ecografía por testículo no palpable a alrededor del 0,5% de los recién nacidos, con lo cual se habrían generado unas 3400 ecografías sin claro beneficio clínico.*

*Sin duda, los aspectos genéticos y el estudio de la fertilidad a largo plazo serán los motivos de investigación futura en el testículo no palpable, como sugieren Ashley y cols.<sup>2</sup> en una reciente y actualizada revisión, pero ningún estudio diagnóstico reemplazará, por el momento, a la derivación oportuna al especialista y al adecuado examen físico y evaluación clínica.*

Dr. Eduardo Ruiz

Servicio de Cirugía Pediátrica  
Hospital Italiano de Buenos Aires

1. Elder J: Ultrasonography is unnecessary in evaluating boys with a nonpalpable testis. *Pediatrics* 2002; 110(4):748-51.
2. Ashley RA, Barthold JS, Kolon TF. Cryptorchidism: Pathogenesis, diagnosis, treatment and prognosis. *Urol Clin North Am* 2010; 37(2):183-93.

---

PEDIATRICS 2011; 127(2):e330-5

### Asociación entre uso intensivo de Internet y salud del adolescente

A u-shaped association between intensity of Internet use and adolescent health.

Bélanger RE, Akre C, Berchtold A, Michaud PA.

### Resumen

**Objetivo:** Examinar la relación entre diferentes intensidades de empleo de Internet y la salud somática y mental del adolescente.

**Métodos:** Se extrajeron datos de la Encuesta Multicéntrica Suiza del año 2002 sobre Salud del

Adolescente, un relevamiento representativo del país sobre adolescentes de 16-20 años que cursan estudios posteriores a los obligatorios en Suiza. De un cuestionario anónimo autoadministrado, se categorizaron en 4 grupos 3906 varones y 3305 niñas adolescentes según la intensidad de su empleo de Internet: usuarios de Internet intensos (UII; >2 horas/día), usuarios de Internet regulares (UIR; varios días por semana y ≤2 horas/día), usuarios de Internet ocasionales (≤1 hora/semana), y no usuarios de Internet (NUI; sin uso en el mes previo). Los factores de salud evaluados fueron: salud percibida, depresión, sobrepeso, cefaleas y dorsalgias, y sueño insuficiente.

**Resultados:** En el análisis multifactorial controlado, con empleo de los UIR como referencia, fue más probable que los UII de ambos géneros comunicaran mayores puntajes depresivos, pero solo los usuarios masculinos se hallaron en mayor riesgo de sobrepeso y los usuarios femeninos en mayor riesgo de sueño deficiente. Los varones NUI y las mujeres NUI y los usuarios ocasionales también fueron hallados en riesgo aumentado de mayores puntajes depresivos. Los síntomas de dolor de espalda se hallaron predominantemente en los varones NUI.

**Conclusiones:** Este estudio brinda indicios de una relación en forma de U entre la intensidad del empleo de Internet y una peor salud mental de los adolescentes. Además, se confirmó que los UII se hallaban en mayor riesgo de problemas de salud somáticos. Por ende, los profesionales de la salud deben estar alerta al tratar adolescentes que comunican empleo intensivo de Internet o muy escaso o ninguno. Asimismo, deben considerar el empleo regular de Internet como un comportamiento normativo sin mayor repercusión sobre la salud.

### Comentario

*Desde su aparición, la utilización de Internet ha ido en aumento constantemente por parte de toda la población. Se estima que, en la actualidad, existen más de 650 millones de usuarios. Desde el año 2004, la utilización de un nuevo modelo de comunicación en la web, llamado web 2.0, ha logrado que cada vez más los adolescentes formen parte de ella. La web 2.0 es la evolución de las aplicaciones tradicionales hacia aplicaciones web enfocadas al usuario adolescente, que permiten, de una u otra forma, acentuar los aspectos psicológicos que lo caracterizan: búsqueda de su identidad, necesidad de independencia y tendencia grupal. En la nueva web 2.0 los adolescentes se convierten en protagonistas*

*al reforzar su identidad, democratizar su conocimiento en blogs, fotologs y wikis (tendencia grupal) y, por sobre todo, al desentenderse del mundo adulto, lo cual favorece su independencia.*

*Sin embargo, algunos autores están preocupados por el efecto negativo de estas nuevas tecnologías y costumbres. Dentro de los trastornos de la conducta se ha descrito la "adicción a Internet", basada en la definición de la dependencia a sustancias o el juego patológico.<sup>1</sup> En el trabajo desarrollado por Bélanger y cols., los investigadores hallaron diferentes problemas de salud en adolescentes (depresión, sobrepeso, dolores de cabeza y de espalda, así como falta de sueño) relacionados con el uso de Internet, a partir de una encuesta entre jóvenes suizos de 16 a 20 años. Resultados similares se observan en otras investigaciones.<sup>2</sup>*

*Por lo tanto, los profesionales de la salud deben estar alerta cuando los adolescentes comunican un uso intensivo de Internet, para observar situaciones de riesgo que pueden ser prevenidas sin mayores inconvenientes.*

Dr. Ariel Melamud

Webmaster Sociedad Argentina de Pediatría

Webmaster Asociación Latinoamericana de Pediatría

1. García JA, Terol MC, Nieto M, Lledó A, et al. Uso y abuso de Internet en jóvenes universitarios. *Adicciones* 2008; 20(2):131-42.
2. Lam LT, Peng ZW. Effect of pathological use of the internet on adolescent mental health: a prospective study. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2010;164(10):901-6.

---

ARCH DIS CHILD 2011 JAN 12 [Publicado en forma electrónica antes de su impresión]

### Programa de aprendizaje electrónico exitoso para la detección del maltrato infantil en Servicios de Urgencias: estudio controlado aleatorizado

Successful e-learning programme on the detection of child abuse in Emergency Departments: a randomised controlled trial  
*Smeeckens AE, Henten DN, Sittig J S, Russel IM, et al.*

### Resumen

**Objetivo:** Evaluar la eficacia de un programa de aprendizaje electrónico (PAE [*e-learning*, según la fórmula empleada en inglés]) sobre el desempeño del personal de enfermería en el reconocimien-

to del maltrato infantil en un caso simulado en el Servicio de Urgencias (SU).

**Diseño:** Estudio controlado aleatorizado y con enmascaramiento, que empleó una evaluación preintervención y posintervención.

**Ámbito:** SU de un centro médico universitario en los Países Bajos.

**Participantes:** Se incorporaron 38 componentes del personal de enfermería del SU, 25 de los cuales fueron analizados.

**Intervención:** La mitad de los participantes siguió un PAE de 2 h de duración centrado en el reconocimiento del maltrato infantil, los otros actuaron como grupo testigo (controles).

**Variables principales del estudio:** El desempeño individual durante una entrevista simulada con uno de los progenitores del niño para detectar el maltrato infantil y el autoinforme y la autoeficacia para la detección del maltrato infantil. El desempeño durante la simulación fue calificado por un grupo de expertos mediante un formulario de evaluación estandarizado diseñado para asignar puntos a la cantidad y la calidad de las preguntas realizadas por la enfermera (puntaje mínimo: 0; puntaje máximo: 114).

**Resultados:** Durante las pospruebas, los enfermeros del grupo intervención se desempeñaron significativamente mejor durante la simulación que los del grupo testigo, (89 contra 71, IC 95%: 2,9-33,3), y comunicaron mayor autoeficacia (502 contra 447, IC 95% : -25,4-134,7). El desempeño para detectar maltrato infantil se relacionó directamente con el puntaje de autoeficacia (correlación de Spearman: 0,387; valor p: 0,056). La comparación de los resultados postprueba y preprueba en forma separada para los grupos intervención y de control mostró un aumento significativo en el desempeño del grupo intervención.

**Conclusión:** El PAE mejoró el desempeño en las simulaciones de casos y la autoeficacia de los enfermeros del SU en la detección del maltrato infantil. Se recomienda una mayor implementación del PAE para mejorar el primer nivel de detección del maltrato infantil.

### Comentario

*En general, se dice que el maltrato es detectado en menos de un 10% de los casos.*

*Uno de los motivos que inciden en este bajo porcentaje es la falta de entrenamiento para la pronta detección y el registro de los casos.*

*El objetivo de este trabajo fue entrenar, mediante un curso de e-learning, a enfermeras del servicio de*

*urgencias. Este programa de instrucción las capacita para usar luego un cuestionario de 6 preguntas realizadas a todo niño que ingresa al servicio de urgencias. Están organizadas de tal manera que, si alguna es respondida en forma positiva, se pasa a la siguiente y, en cualquier caso de contestación negativa, se deriva al niño dentro de las 24 h al pediatra o al equipo de protección infantil para su tratamiento.*

*Se llevó a cabo el entrenamiento y luego se comparó con un grupo de enfermeras testigo (controles). También se determinaron las diferencias que existieron entre la prueba que se realizó antes de la capacitación (se mostraron casos de maltrato con otros que no lo son) con la prueba desarrollada con posterioridad a ella. En todos los casos, la detección del maltrato se vio incrementada.*

*Este sistema permite disponer de flexibilidad de horarios para el entrenamiento. Los autores, a partir de los buenos resultados obtenidos, tratan de difundir su utilización y verificar si redundan en un aumento de la pronta detección de casos de maltrato físico en los servicios de urgencias.*

*Se trata de un trabajo interesante pues remarca la importancia del entrenamiento para poder detectar y comunicar el maltrato en el ámbito sanitario.*

Javier Indart de Arza  
Jefe de la Unidad de Violencia Familiar  
Hospital de Niños Dr. Pedro de Elizalde

---

PEDIATRICS 2011;127(3): 479-86

### Lesiones asociadas con el moisés, la cuna y el corralito en niños pequeños: EE.UU., 1990-2008

Injuries associated with cribs, playpens, and bassinets among young children in the US, 1990-2008

Yeh ES, Rochette LM, McKenzie LB y Smith GA.

### Resumen

**Objetivo:** Describir la epidemiología de las lesiones relacionadas con el moisés, la cuna y el corralito en niños pequeños de los EE.UU.

**Métodos:** Se realizó un análisis retrospectivo de datos del Sistema Nacional de Vigilancia Electrónica de Lesiones de niños menores de 2 años de edad tratados en departamentos de emergencias en los EE.UU., desde 1990 hasta 2008, por una lesión asociada con el uso del moisés, la cuna o el corralito.

**Resultados:** Se calcula que 181 654 (intervalo de confianza del 95%: 148 548-214 761) niños de menos de 2 años de vida fueron tratados en departamentos de emergencias en los EE.UU. por lesiones relacionadas con el empleo del moisés, la cuna o el corralito durante el período de estudio de 19 años. Hubo un promedio de 9561 casos por año o un promedio de 12,1 lesiones por 10 000 niños menores de 2 años de edad. La mayoría de las lesiones incluyeron a la cuna (83,2%), seguidos por el corralito (12,6%) y el moisés (4,2%). El mecanismo de lesión más común fue la caída desde el moisés, la cuna o el corralito, lo cual representó el 66,2% de las lesiones. Las lesiones de partes blandas fueron el diagnóstico más común (34,1%) y las partes del cuerpo más frecuentemente lesionadas, la cabeza y el cuello (40,3%). Los pacientes con fracturas fueron internados el 14,0% de las veces, lo cual hizo que fuera unas 5,45 veces más probable (intervalo de confianza del 95%: 3,80 -7,80) que se los hospitalizara que a los pacientes con otros tipos de lesiones. En los niños menores de 6 meses fue 2,97 veces más probable (intervalo de confianza del 95%: 2,07-4,24) que se los hospitalizara que a los niños de más edad.

**Conclusiones:** Este estudio es el primero que emplea una muestra representativa de la nación para evaluar las lesiones relacionadas con el moisés, la cuna y el corralito.

Dado el consistente alto número de lesiones observadas es menester redoblar los esfuerzos para garantizar la seguridad del diseño y manufactura de estos productos, asegurar el empleo adecuado en los hogares e incrementar el conocimiento entre el público sobre sus posibles peligros para las criaturas.

### Comentario

*En general, las cunas se consideran sitios seguros donde los niños pueden permanecer sin ser vigilados en forma directa. Sin embargo, no infrecuentemente, se observan lesiones no intencionales y también, aunque con menor asiduidad, con corralitos y moisés.*

*En este artículo se señalan en EE.UU. (Sistema de Vigilancia de Lesiones), aproximadamente 9500 lesiones anuales relacionadas con cunas, moisés y corralitos, con una mortalidad del 1,2%.*

*Al respecto, no disponemos de estadísticas en la Argentina, porque en los registros de mortalidad y de lesiones no se especifican las características y circunstancias del episodio.*

*En un estudio de nuestro país, las caídas en el hogar motivaron el 69% de las consultas por lesiones en*

*servicios de emergencia en niños menores de 2 años.<sup>1</sup> Asimismo, los pediatras vemos con frecuencia accidentes por caídas y por sofocación, relacionados con cunas y moisés.*

*Es necesario prestar atención a las medidas de seguridad que debe cumplir el mobiliario infantil. En la Argentina, la norma IRAM 3665, de aplicación voluntaria, establece las condiciones que deben reunir las cunas: adecuada terminación, materiales de calidad, sin salientes que puedan lastimar; altura mínima de 60 cm desde la base hasta el borde superior del lateral; no más de 25 mm (una pulgada) de separación entre colchón y laterales, y separación entre barrotes de entre 50 y 70 mm.<sup>2</sup>*

*El colchón debe ser firme, sin almohadones o materiales blandos que puedan causar sofocación. Las ruedas, si las hubiera, deben tener frenos adecuados. Los laterales, si son rebatibles, deben disponer de un mecanismo seguro de cierre.<sup>3</sup>*

*Sería útil que estas normativas fueran obligatorias, ya que hacen a la seguridad de los niños pequeños. También es importante la advertencia del pediatra a los padres durante la consulta de atención primaria.*

Dra. Ingrid Waisman

Instituto Privado de Neonatología, Río Cuarto

1. Waisman I, Núñez JM, Sánchez J: Epidemiología de los accidentes en la infancia en la Región Centro Cuyo. *Arch Argent Pediatr* 2000; 98(1): 2-11.
2. Cunas: ¿están seguros los bebés? [Acceso: 31-3-11]. Disponible en: <http://www.adelco.org/archivos/931.pdf>.
3. Manual de Prevención de Accidentes. Subcomisión de Prevención de Accidentes, SAP. Buenos Aires: Ediciones Fundasap; 2005.

---

PEDIATRICS 2010;126: e779-e787

### La herencia en la apnea de la prematuridad: un estudio retrospectivo en gemelos

Heritability of apnea of prematurity: a retrospective twin study

Elisabeth Bloch-Salisbury, Mei Hua Hall, Priya Sharma, Theonia Boyd, et al.

### Resumen

**Antecedentes:** La apnea de la prematuridad (ADP) es una alteración idiopática en el ritmo de la respiración definida por pausas que reducen

los niveles de oxígeno en la sangre y/o de la frecuencia cardíaca. Se trata de un problema clínico importante en los recién nacidos prematuros.

**Objetivos:** El objetivo principal de este estudio fue estimar la susceptibilidad genética de la ADP en una cohorte de gemelos prematuros. Un objetivo secundario fue identificar factores de riesgo asociados con la ADP en esta cohorte.

**Métodos:** Estudio retrospectivo (2000-2008) que se llevó a cabo en un solo centro utilizando los datos de 317 pares de gemelos prematuros (edad < 36 semanas de gestación). Las estimaciones de la herencia fueron determinadas comparando la concordancia en la presencia de ADP entre pares de 56 gemelos monocigóticos y 161 gemelos dicigóticos utilizando modelos de ecuaciones estructurales. Los factores de riesgo de la ADP fueron evaluados en una cohorte de 543 gemelos prematuros utilizando regresión logística.

**Resultados:** La influencia de la herencia en la ADP fue del 87% (intervalo de confianza 95% [IC]: 0,64-0,97) entre los gemelos del mismo sexo. Un modelo de género-dependiente reveló que los factores genéticos representaron el 99% de la varianza en los gemelos varones (IC 95%: 0,89 -1,00) y el 78% de la varianza en los gemelos mujeres (IC 95%: 0,49-0,94). Los factores de riesgo significativos para ADP fueron la edad gestacional baja ( $P < 0,001$ ), parto por cesárea ( $P < 0,017$ ), y la concepción a través de la asistencia con técnicas de reproducción ( $P < 0,008$ ).

**Conclusiones:** Estos hallazgos sugieren que la ADP tiene una base genética importante subyacente a este trastorno del desarrollo relacionado con el control respiratorio. Futuros estudios genómicos podrían proporcionar información sobre los mecanismos fisiopatológicos que participan en la ADP.

### Comentario

*La apnea es un trastorno muy frecuente e importante en los recién nacidos (RN) internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Su incidencia es sensiblemente más elevada en los prematuros, en especial en los más pequeños. Aproximadamente un 25% de los RN < 2500 g y un 85-90% de los < 1000 g presentarán apneas en algún momento del período neonatal. Asimismo, hay una marcada relación inversa entre la edad gestacional y la presencia de apneas. Cuando no hay causa detectable se las define como apneas primarias, que son las más frecuentes, y su etiología sigue siendo incierta. Se supone que es multifactorial y es probable que principalmente se relacione*

*con la inmadurez del SNC en el control respiratorio y también con otros aspectos como estímulos aferentes al centro respiratorio, la acción de ciertos receptores periféricos y el menor tono de los músculos faríngeos. El presente estudio evaluó la influencia de la herencia en las apneas del prematuro y, al igual que en otros trastornos neonatales<sup>1,2</sup> sus resultados sugieren fuertemente una base genética en la etiopatogenia. Esto abre un campo de enorme interés y muy probablemente en un futuro próximo se tendrá mayor conocimiento sobre la participación de la genética en enfermedades neonatales que ayudará a una mejor comprensión de sus mecanismos fisiopatológicos. Asimismo, este estudio destaca el antecedente de la reproducción asistida entre los principales factores de riesgo en la presencia de apneas en prematuros. La reproducción asistida está cobrando cada vez mayor importancia en la morbilidad de los gemelares, no solo en el período neonatal sino también a largo plazo.*

Dr. José M. Ceriani Cernadas

Servicio de Neonatología  
Instituto Universitario, Escuela de Medicina  
Hospital Italiano de Buenos Aires

1. Kaplan M, Hammerman C. Bilirubin and the genome: the hereditary basis of unconjugated neonatal hyperbilirubinemia. *Current Pharmacogenomics* 2005; 3: 21-42.
2. Abman SH, Mourani PM, Sontag M. Bronchopulmonary dysplasia: a genetic disease. *Pediatrics* 2008; 122:658-659.

---

J PEDIATR 2011;158:251-6

### Vínculo parental posnacimiento pretérmino; perspectivas filiales y parentales en el Estudio de Helsinki sobre adultos de muy bajo peso al nacer

Parental bonding after preterm birth: child and parent perspectives in the Helsinki study of very low birth weight adults

Pyhälä R, Räikkönen K, Pesonen AK, Heinonen K, et al.

### Resumen

**Objetivo:** Evaluar si el comportamiento parental recordado por adultos de muy bajo peso al nacer (AMBPN) o sus padres difiere del de los individuos testigo (controles) nacidos a término o del de sus progenitores.

**Diseño del estudio:** Un total de 164 AMBPN y 172 adultos testigo (media de la edad 22,5 años, DE 2,2) evaluaron retrospectivamente el comportamiento parental de sus progenitores mediante el Instrumento de Vínculo Parental, que incluye dimensiones de atención, proteccionismo y autoritarismo. Un subgrupo de 190 madres y 154 padres evaluó sus propios comportamientos parentales mediante el Inventario de Comportamiento Parental, que incluye dimensiones de comportamiento parental respaldatorio y hostil.

**Resultados:** Las mujeres de MBPN evaluaron a sus madres como más protectoras y autoritarias que las correspondientes a las de las mujeres testigo. Los hombres de MBPN y los testigos no efectuaron evaluaciones diferentes entre sí. Las madres y los padres de los AMBPN evaluaron su propio comportamiento como más respaldatorio que los correspondientes a los de los individuos testigo.

**Conclusiones:** El nacimiento pretérmino con MBPN puede promover un estilo de comportamiento parental más protector y más respaldatorio.

### Comentario

*Un hallazgo de esta investigación, y de la de Indredavik et al,<sup>1</sup> es que incluir los recuerdos sobre la crianza de niños nacidos prematuros de extremadamente bajo peso a partir de ambos padres y de los niños ya siendo jóvenes adultos, centra la atención en ambas miradas y no solo en un único enfoque de los padres u observaciones clínicas.*

*Los datos de ambas perspectivas, comparándolos con el grupo control, los relacionan con las dificultades en las dimensiones de cuidado, protección y autoritarismo, y encuentran concordancias y discrepancias en ambas percepciones.*

*Los padres perciben a sus hijos con un mayor grado de vulnerabilidad (esto persiste en el tiempo), siendo que sus hijos no presentan ese registro de vulnerabilidad, sino que manifiestan un cierto bienestar psíquico. Otros estudios detectaron mayores índices de depresión y trastornos de atención con hiperactividad, que podrían ser consecuencia de la sobreprotección y la dificultad de la percepción y concientización de ese aspecto.*

*Asimismo, la investigación reafirma que el lugar de los padres y la posición que estos ocupan en la crianza es decisivo en el desarrollo emocional y social de los niños nacidos prematuros. Pone en evidencia que la prematuridad puede estar asociada con un incremento de la participación parental en la crianza, siendo las*

*madres más protectoras y autoritarias, situación que se acentúa en las hijas mujeres. La crianza protectora, autoritaria, intrusiva y hostil, genera a posteriori diversos problemas.*

*El estudio es de suma importancia en el campo de la salud mental y la pediatría, para el diseño de programas que aborden, desde el nacimiento hasta la adolescencia, los problemas que los niños y sus familias tienen para elaborar y afrontar dificultades en la crianza, en el apego y en el desarrollo sensorial, emocional y social.*

Lic. Eleonora Edwards  
Servicio de Salud Mental Pediátrica  
Hospital Italiano de Buenos Aires

1. Indredavik MS, Vik T, Heyerdahl S, Romundstad P, Brubakk AM. Low birth weight adolescents: Quality of life and parent-child relations. *Acta Paediatr* 2005;94(9):1295-302.

---

PEDIATR PULMONOL 2010;45(10):1009-13

### Hallazgos radiográficos en niños hospitalizados con neumonía adquirida en la comunidad

Radiographic findings among children hospitalized with severe community-acquired pneumonia

Ferrero F, Nascimento-Carvalho CM, Cardoso MR, Camargos P, et al.

### Resumen

**Antecedentes:** La neumonía extrahospitalaria o adquirida en la comunidad (NAC) es la principal causa de óbito en la infancia. Existen pocos informes publicados sobre los hallazgos radiológicos en niños con NAC grave.

**Objetivo:** Describir los hallazgos de la radiografía de tórax (RT) y evaluar la asociación entre éstos y el aislamiento de neumococo en los niños con NAC grave.

**Métodos:** Se llevó a cabo un estudio prospectivo, observacional, multicéntrico, en 12 centros de la Argentina, Brasil y la República Dominicana. Se incluyeron niños hospitalizados con neumonía grave de 3-59 meses de edad. En la admisión, se realizaron hemocultivos y cultivos pleurales. Se identificó *Streptococcus pneumoniae* de acuerdo a los procedimientos estándar en el laboratorio



de referencia nacional respectivo. Las radiografías de tórax fueron realizadas al ingreso e interpretadas antes de que se supieran los resultados de los cultivos.

**Resultados:** De 2536 pacientes incorporados, en 283 (11,2%) se aisló *S. pneumoniae*, y en 181 casos (7,1%) de los hemocultivos. Se observaron los siguientes patrones radiográficos: infiltrado alveolar (75,2%), derrame pleural (15,6%) e infiltrado intersticial (9,2%). En general, el derrame pleural se asoció con el aislamiento de neumococos en los cultivos y bacteriemia neumocócica ( $P < 0,001$ ). El 78,7% de los infiltrados fueron unilaterales y 21,3% bilaterales, 76% derechos y 24% izquierdos, 53,6% del lóbulo inferior y 46,4% del superior. El análisis multifactorial de pacientes con afección de un solo lóbulo mostró que la afectación del lóbulo superior y el derrame pleural se asociaron con el aislamiento de neumococos (OR 1,8, IC 95%, 1,3-2,7; OR 11,0, IC 95%= 4,6-26,8, respectivamente) y con bacteriemia neumocócica (OR 1,7; IC 95%= 1,2-2,6; OR 3,1; IC 95%= 1,2-8,0, respectivamente).

**Conclusiones:** Tres cuartos de los pacientes estudiados presentaban infiltrados alveolares. El compromiso del lóbulo superior y el derrame pleural se asociaron con la enfermedad neumocócica invasiva.

### Comentario

*El aporte de la radiografía de tórax (RT) para el diagnóstico etiológico de la NAC ha sido cuestionado, ya que algunos estudios demuestran que esta práctica no generaría aportes de importancia, especialmente en los niños tratados ambulatoriamente.<sup>1</sup> Sin duda, este hecho conduce a una situación difícil para el pediatra en la práctica diaria, dadas las posibles complicaciones evolutivas que puede presentar el paciente y las presiones que sufre el médico a la hora del diagnóstico. Hace relativamente poco tiempo, Moreno y cols., desarrollaron y validaron un puntaje predictor de etiología de la NAC, donde la RT fue la variable más determinante para discriminar entre neumonías virales y bacterianas.<sup>2</sup>*

*El trabajo de Ferrero y cols., que aquí comentamos, es el primero en plantear la posible asociación entre ciertas características de la RT y una etiología bacteriana específica. Se trata de un trabajo prospectivo, bien diseñado, con una población rigurosamente seleccionada y que cuenta, por su carácter multicéntrico, con un tamaño muestral muy importante. Uno de los valores más destacados de este estudio es haber utilizado recursos simples y accesibles para la mayoría de*

*los médicos de nuestra región, como es la RT antero-posterior, cuya interpretación, además, no necesita del concurso de subespecialistas, dada la estandarización de criterios que plantea.*

*Obviamente, el trabajo no puede, por sus características, sortear el escollo diagnóstico que representan las NAC de etiología mixta, que son cada vez más frecuentes.*

*En conclusión, los resultados que aporta el estudio (asociación entre aislamiento de *S. pneumoniae* con infiltrados alveolares, compromiso de lóbulos superiores y derrame pleural) serán de gran utilidad para lograr la aproximación etiológica de la NAC y, sin duda, ayudarán a tomar decisiones más acertadas en el manejo de estos pacientes.*

Eduardo Cuestas

Servicio de Pediatría y Neonatología  
Hospital Privado

1. Swingler GH, Zwarenstein M. Chest radiograph in acute respiratory infections in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;(3):CD001268. Review. Update in: *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;(1):CD001268.
2. Moreno L, Krishnan JA, Durán P, Ferrero F. Development and validation of a clinical prediction rule to distinguish bacterial from viral pneumonia in children. *Pediatr Pulmonol* 2006;41:331-7.

---

LANCET INFECT DIS 2011; 11: 119-30

---

### Manejo eficaz en brotes de enfermedad neumocócica: revisión sistemática

Effective management in clusters of pneumococcal disease: a systematic review

Basarab M, Ihekweazu C, George R, Pebody R

### Resumen

En determinados ámbitos, los brotes de enfermedad neumocócica grave se pueden producir con altas tasas de ataque. Se revisaron sistemáticamente los estudios sobre intervenciones implementadas en brotes neumocócicos y aquellos que comunicaron el efecto de los antibióticos sobre la reducción del estado de portador, para evaluar la eficacia de las intervenciones. Los datos se calificaron según el sistema de la Red Normativa Interuniversitaria Escocesa. De los 28 informes sobre brotes identificados, uno mostró que la administración de antibióticos a los contactos próximos redujo el riesgo de enfermedad neumocócica.

En tres de cuatro brotes donde se empleó quimioprofilaxis con rifampicina y en cuatro de cinco brotes donde se utilizó penicilina, no se observaron casos adicionales después de la intervención. En brotes donde se empleó la vacuna antineumocócica polisacárida se produjeron casos a posteriori, todos dentro de las 2 semanas de la vacunación, lo cual sugiere beneficios retardados con este enfoque (evidencia grado D). La utilización de medidas de control de infección solamente se comunicó en ocho brotes y no se informaron casos adicionales en siete de ellos (grado D).

De los 21 estudios sobre portación seleccionados, se observaron grandes reducciones de la portación consistentemente con el empleo de penicilina y azitromicina, con valores (mediana) del 90% y el 73%, respectivamente (grado C).

Los hallazgos se presentaron a un grupo de trabajo sobre pautas y lineamientos respecto de los brotes neumocócicos y se emplearon para desarrollar recomendaciones clave sobre el manejo de dichos brotes, que respaldaban el empleo inmediato de quimioprofilaxis con amoxicilina o azitromicina, vacunación antineumocócica de los contactos próximos e implementación de medidas de control de infecciones.

### Comentario

*Se realizó una revisión sistemática de publicaciones relacionadas con brotes epidémicos de infecciones neumocócicas graves en instituciones cerradas, hogares de ancianos, prisiones, jardines maternas, salas hospitalarias.*

*Se evaluaron intervenciones para disminuir la colonización nasofaríngea con quimioprofilaxis (penicilina, azitromicina, rifampicina), medidas de control (aislamiento, cohortes, empleo de barbijo) e indicación de vacunas específicas.*

*Para evaluar los grados de confiabilidad de los resultados con las intervenciones mencionadas se utilizaron las guías SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network). Se seleccionaron 28 publicaciones que cumplieron los criterios de inclusión: estudios por metaanálisis, aleatorizados y cohortes.*

*En 13 de los estudios se aisló *S. pneumoniae* resistente a penicilina o a múltiples antibióticos, con una disminución de la colonización por la quimioprofilaxis del 17%-86%. Ningún dato avala que la profilaxis evite la multirresistencia y se observó incrementada la selección de cepas resistentes, que era menor cuando los antibióticos se utilizaban por cortos períodos. El uso de vacuna polisacárida 23-valente (> de 2 años) redujo la infección neumocócica invasiva, pero fue menos evidente en la neumonía.*

*Las principales conclusiones de esta revisión son la limitación del valor de los resultados por: variación de los grupos cerrados analizados, tipo y modo de las intervenciones, escasos estudios con grupo testigo (control), estudios de colonización limitados o con pocos casos y pérdida de seguimiento.*

*Los autores recomiendan utilizar quimioprofilaxis con antibióticos como amoxicilina o azitromicina, salvo que se trate de cepas resistentes, pero serían más apropiadas las medidas de control.*

*Personalmente, considero riesgosa la indicación profiláctica de antibióticos para prevenir infecciones neumocócicas, ya que la selección de cepas resistentes supera los probables beneficios. La medida clave para estas situaciones es lograr elevadas coberturas con vacunas específicas. Actualmente se dispone de 2 conjuntos de 10 y 13 serotipos, que cubren más del 80% y 90%, respectivamente, de los neumococos que circulan en la Argentina.*

Dr. Raúl Ruvinsky  
Comite de Infectología  
Sociedad Argentina de Pediatría