N ENGL J MED 2012; 367:1687-93

## Loción tópica de ivermectina al 0,5% para tratamiento de la pediculosis del cuero cabelludo

Topical 0.5% ivermectin lotion for treatment of head lice

*Pariser DM, Meinking TL, Bell M, Ryan WG.*

**Resumen**

***Antecedentes:*** La emergencia de resistencia al tratamiento, agrava el problema de salud pública que representan las infestaciones por *Pediculus capitis* y lleva a la necesidad de desarrollar continuamente nuevos tratamientos. Hay pocos datos sobre la actividad de ivermectina como pediculicida tópico.

***Métodos:*** En dos estudios multicéntricos, aleatorizados, doble ciego, se compara una única aplicación de loción de ivermectina al 0,5% con excipiente control (una formulación idéntica pero sin ivermectina) para la eliminación de infestaciones sin peine fino en pacientes de 6 meses de edad o mayores. En el día 1, se proveyó un tubo de ivermectina tópica o excipiente control, para ser aplicado al cabello seco, durante 10 minutos y luego enjuagado con agua. El resultado final primario fue el porcentaje de pacientes índice (miembro más joven de la familia con >3 piojos vivos) en la población con intención de tratar, que estuvieran libres de piojos el primer día post tratamiento (día 2) y permanecieran así hasta los días 8 y 15.

***Resultados:*** Un total de 765 pacientes completó el estudio. En el grupo con intención de tratar, en forma significativa, más pacientes de los que recibieron ivermectina estuvieron libres de piojos el día 2 (94,9% vs. 31,3%), el día 8 (85,2% vs. 20,8%), y el día 15 (73,8% vs. 17,6%) (P <0,001 para cada comparación) que los del grupo que recibió excipiente control. La frecuencia y gravedad de eventos adversos fueron similares en los dos grupos.

***Conclusiones:*** Una aplicación única de ivermectina, de 10 minutos en el domicilio, fue más efectiva que el excipiente control para eliminar las infestaciones por *Pediculus capitis* a los 1,7 y 14 días post tratamiento.

**Comentario**

*La pediculosis capitis es una infestación altamente transmisible, prevalente en el mundo. Los tratamientos de primera línea son con piretrinas, de las cuales la más estudiada, utilizada y menos tóxica es la permetrina al 1% en crema o loción. Como opciones terapéuticas de segunda línea se encuentran el lindano al 1% (prohibido en Argentina desde el año 2011 por neurotoxicidad) y el malatión al 0,5% (sin fórmula comercial disponible), que no ha ganado muchos adeptos por ser un órgano fosforado con olor desagradable e inflamable. La ivermectina oral se utiliza para el tratamiento de la pediculosis, aunque basado en pocos trabajos, y es efectiva contra el parásito adulto no así sobre las liendres, por lo que requiere una segunda dosis de refuerzo. Sin embargo, es una droga que ha mostrado ser segura y bien tolerada en niños con más de 15 kg de peso en su amplio uso en otras indicaciones como la oncocercosis y la escabiosis. Su mecanismo de acción que involucra los canales de cloro, es diferente al de los pediculicidas tradicionales.*

*Según este artículo, la ivermectina tópica al 0,5% también sería efectiva como ovicida y no sólo contra el parásito adulto, por lo que es una opción atractiva para la pediculosis resistente a las permetrinas. No se evaluó la posibilidad de absorción percutánea del producto, pero los eventos adversos referidos fueron escasos y similares a los del grupo control. El trabajo presenta una adecuada validez interna. No existe preparado comercial en Argentina y la necesidad de formulación limitará seguramente su uso. Los estudios fueron patrocinados por la empresa productora, por lo cual sería adecuado reproducirlos a modo de control.*

Dra. Agustina Lanoel
*Dermatología pediátrica*
*Hospital Nacional de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"*

PEDIATRIC PULMONOLOGY 2012;47:180-8

## Trastornos en la conducta y función neurocognitiva en niños preescolares con apnea obstructiva del sueño

Impaired behavioral and neurocognitive function in preschool children with obstructive sleep apnea

*Yael E. Landau, Orit Bar-Yishay, Sari Greenberg-Dotan, et al.*

**Resumen**

***Objetivo:*** El objetivo fue examinar la hipótesis

de que la conducta y la función neurocognitiva de los niños en edad preescolar con síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) se deterioran en comparación con los niños sanos, y mejoran después de la adenoamigdalectomía.

***Métodos:*** Una batería de evaluación completa se utilizó para evaluar las funciones cognitivas y conductuales, y la calidad de vida en niños con SAOS en comparación con controles apareados.

***Resultados:*** Un total de 45 niños (edad media de 45,5 ± 9 meses, 73% varones, IMC 15,7 ± 2) con SAOS se compararon con 26 niños sanos (edad media de 48,6 ± 8 meses, 46% varones, IMC 16,4 ± 2). El índice de apnea/hipopnea medio en el grupo con SAOS fue de 13,2 ± 10,7 (entre 1,2 y 57). En los niños con SAOS se observaron funciones neurocognitivas significativamente afectadas. Los padres y los maestros describieron que los niños del grupo con SAOS presentaban significativamente más problemas de comportamiento. El cuestionario de calidad de vida en niños con SAOS mostró resultados significativamente peores que los controles (media 2,3; rango: 0,7-43 vs. media 0; rango: 0-4), $p$ <0,004. Un año después de la adenoamigdalectomía 23 niños con SAOS se compararon con 18 controles. Se observó una significativa mejoría en la fluidez verbal y motora, atención sostenida y vocabulario. Asimismo, presentaban menos problemas de conducta después de la adenoamigdalectomía.

***Conclusiones:*** Los niños en edad preescolar con SAOS presentan de manera significativa alteración de las funciones ejecutivas, la atención, el vocabulario receptivo y más problemas de comportamiento. Un año después de adenoamigdalectomía, las mejorías más destacadas fueron en el comportamiento y en la calidad de vida. Estos hallazgos sugieren que el impacto del SAOS sobre las funciones conductuales y cognitivas comienza en la infancia temprana.

**Comentario**

*El síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) afecta las funciones neurocognitivas. Recientemente J. Owens realizó una interesante revisión del tema.*[1]

*En el trabajo de Yael, los autores plantean como hipótesis que los preescolares con SAOS ya tendrían déficit en las funciones neuropsicológicas y del comportamiento comparado con controles sanos y mejorarían con la adenoamigdalectomía.*

*El estudio incluyó 45 niños entre 2,5 y 5 años, con SAOS confirmado por polisomnografía (PSG). Definen SAOS a un índice de apnea hipopnea (IAHO/h) >1. Se reclutaron 26 controles sanos a quienes se les descartó SAOS mediante cuestionario.*

*Todos (SAOS y controles) completaron un cuestionario sobre las características del sueño. Los padres del grupo SAOS presentaban significativamente mayor cantidad de disturbios en el sueño.*

*La función neurocognitiva mostró significativamente mayores problemas de comportamiento en el grupo SAOS, particularmente de internalización. El cuestionario de calidad de vida mostró una significativa peor calidad de vida en el grupo SAOS.*

*Se realizó adenoamigdalectomía a 30/45 niños con SAOS. Se revaloraron las funciones neurocognitivas y se observó mejoría de la calidad de vida, fluidez verbal y motora, la atención sostenida y el vocabulario. Asimismo disminuyeron los problemas de externalización y mejoró significativamente el comportamiento.*

*Este trabajo muestra como el SAOS puede afectar el comportamiento y las funciones neurocognitivas desde la etapa preescolar y cómo el tratamiento puede revertir dicho déficit. La fortaleza está dada por la edad de los niños evaluados y la detallada evaluación neurocognictiva realizada. La debilidad, por la pérdida de pacientes y controles para la evaluación realizada un año después de la cirugía.*

Dra. Vivian Leske
*Servicio de Neumonología*
*Hospital Nacional de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"*

1. Owens JA. Neurocognitive and behavioral impact of sleep disordered breathing in children. *Pediatric Pulmonol* 2009;44:417-22.

PEDIATR RES 2013;73(3):371-7

## La nación más alta del mundo ha detenido el aumento de su estatura: la talla de los niños holandeses desde 1955 a 2009

The world's tallest nation has stopped growing taller: the height of Dutch children from 1955 to 2009

*Schönbeck Y, Talma H, van Dommelen P, Bakker B, Buitendijk SE, Hirasing RA, van Buuren S.*

***Introducción:*** Los registros muestran que la estatura media en los Países Bajos ha aumentado desde 1858. Este estudio investiga si continúa esta tendencia en la nación más alta del mundo. Se consideró la influencia sobre los cambios en la estatura de la región geográfica y de la educación de los padres y el niño.

***Métodos:*** Se comparó la estatura de la población holandesa de 0-21 años determinada en el estudio de crecimiento de 2009, con los datos de estatura de los estudios de crecimiento realizados en 1955, 1965, 1980 y 1997.

***Resultados:*** La muestra analizada incluyó 5811 varones y 6194 mujeres. La estatura para la edad fue la misma que en 1997. La talla media final fue 183,8 cm (DE 7,1 cm) en los varones y 170,7 cm (DE 6,3 cm) en las mujeres. Los niveles de educación de los niños y sus padres estuvieron correlacionados positivamente con la estatura media. Las diferencias entre las regiones geográficas han disminuido desde 1997, pero no desaparecieron, siendo la población del norte la más alta.

***Conclusión:*** La población más alta del mundo ha detenido el aumento de su estatura después de un periodo de 150 años sin una causa clara. Los holandeses pueden haber alcanzado la distribución óptima de su estatura. Una explicación alternativa sería que los factores ambientales que promueven el crecimiento pueden haberse estabilizado en la década pasada, impidiendo a la población llegar a su máximo potencial de crecimiento.

**Comentario**

*En el presente estudio realizado en Holanda se compara la encuesta nacional de estatura de 10 000 niños realizada en 2009, con datos nacionales desde 1955, encontrándose una ausencia completa de tendencia secular del crecimiento desde 1997 en adelante, una disminución de las diferencias de estatura entre regiones (norte y sur del país), y una persistencia de diferencias entre niveles educacionales altos y bajos. En los últimos 90 años Holanda creció en PBI y calidad de vida, y tiene un muy alto estándar de vida y la población más alta del mundo: 183,8 y 170,7 cm en varones y mujeres respectivamente (por ello, utiliza sus propios tablas de crecimiento para uso clínico). Ese país viene experimentado una tendencia secular positiva desde 1858, a un ritmo de 1,5 cm por década, deteniéndose a partir de 1997, y los autores se preguntan porqué. Una posibilidad es que se haya alcanzado el máximo de crecimiento posible, otra es que se deba al aumento del IMC de la población (que se asocia a una menor estatura).*[1] *En la Argentina entre 1938 y 1981 la tendencia fue de 1,7 cm por década,*[2] *y no hay evidencia de que haya continuado después de esa fecha. En EE.UU., recientemente hubo una disminución de la estatura en grupo sociales desfavorecidos.*[3] *El crecimiento en grupos de población es el "espejo de la sociedad", porque refleja fielmente la forma en que se distribuyen los bienes en una vía final común: los cuerpos de las personas, y la Argentina debería incorporarlo como indicador positivo en las estadísticas nacionales de salud.*

Dr. Horacio Lejarraga


1. Freedman DS, Khan LK, Serdula MK, Diltz WH, et al. Relation of age at menarche, to race, time period and anthropometric dimensions: The Bogalusa Study. *Pediatrics* 2002;110(4):e43.
2. Lejarraga H, Meletti I, Biocca S, Alonso V. Peso y talla de 15 214 adolescentes de todo el país. Tendencia secular. *Arch Argent Pediatr* 1986; 84:219-35.
3. Komlos J. The recent decline in the height of African – American women. *Econ Hum Biol* 2010; 8(1):58-66.


PEDIATRICS 2013;131(2):E495-501

## Internación de niños por crisis asmática luego de la legislación libre de humo en Inglaterra

Hospital admissions for childhood asthma after smoke-free legislation in England

*Millett C, Lee JT, Laverty AA, Glantz SA, Majeed A.*


**Resumen**

***Objetivo:*** Evaluar si la implementación de una legislación libre de humo en Inglaterra, en Julio de 2007, se asoció con una disminución de las internaciones de niños por crisis asmática.

***Métodos:*** Estudio de series de tiempo interrumpido, utilizando datos de las estadísticas hospitalarias desde Abril de 2002 hasta Noviembre de 2010. La muestra consistió en todos los niños (hasta 14 años de edad) que fueron internados de urgencia, con el diagnóstico principal de crisis asmática.

***Resultados:*** Antes de la implementación de la legislación, el índice de internación de niños por crisis asmática fue aumentando 2,2% cada año (índice ajustado 1,02, intervalo de confianza del 95% [IC95%] 1,02-1,03). Luego de la

implementación de la legislación, hubo un cambio inmediato significativo en el índice de internación de 28,9% (índice ajustado 0,91; IC95% 0,89-0,93) y un cambio en la tendencia temporal de 23,4% por año (índice ajustado 0,97; IC95% 0,96-0,98). Este cambio fue equivalente a 6801 internaciones menos en los primeros 3 años posteriores a la implementación. Hubo reducciones similares en los índices de internación por crisis asmática en niños de diferente edad, género y estado socioeconómico, y entre los que residían en localidades urbanas y rurales.

***Conclusiones:*** estos hallazgos confirman lo encontrado en un pequeño grupo de estudios previos sugiriendo que los beneficios bien documentados de la salud poblacional por una legislación global libre de humo, parecen extenderse a disminuir las internaciones de niños por crisis asmática.

**Comentario**

*Estudios prospectivos en países desarrollados demostraron que el consumo de tabaco es la principal causa de muerte evitable en el mundo. Las tasas de mortalidad entre los fumadores son 2 a 3 mayores.*

*En la Argentina se producen más de 40 000 muertes al año relacionadas por consumo de tabaco y 6000 por exposición pasiva al humo del cigarrillo.*[1]

*Diferentes estudios muestran que esta exposición activa o pasiva es un factor de riesgo para el desarrollo de asma o para desencadenar crisis asmáticas en niños.*[2]

*La legislación libre de humo en lugares públicos y de trabajo fue aprobada en Inglaterra en 2007. Algunos estudios muestran que estas legislaciones resultan en beneficio para la salud en la población incluyendo: reducción de la exposición pasiva al humo del tabaco, incremento de las tasas de cesación de fumar y disminución de la internación por infarto agudo de miocardio.*

*El presente artículo muestra la disminución de las internaciones por crisis asmática en niños de 0 a 14 años en Inglaterra luego de aprobada la misma.*

*Hubo un cambio significativo inmediato, con una reducción de casi un 9% en los índices de internación de niños con crisis asmáticas en los 3 primeros años, con una reducción anual de 3,4%, significando 6802 internaciones menos en los 3 años posteriores a la aprobación.*

*Este trabajo demuestra que la implementación de políticas adecuadas con ambientes libre de humo produce beneficios importantes en la salud.*

*Si bien en la Argentina se promulgó en 2011 una ley nacional, no todas las provincias han adherido a la misma, motivo por el cual la implementación es parcial. Será necesario que la Sociedad Argentina de Pediatría y toda la comunidad médica apoyemos las políticas dirigidas al cumplimiento de la ley en todo el país.*

Dr. Claudio Castaño
*Hospital de Pediatría*
*"Prof. Dr. Juan P. Garraham"*

1. Página del Ministerio de Salud. [Acceso: 12 de abril de 2013] Disponible http://www.msal.gov.ar/tabaco/
2. Tager IB. The effects of second-hand and direct exposure to tobacco smoke on asthma and lung function in adolescence.*Paediatr Resp Rev* 2008;9:29-38.