

PEDIATRICS 2013; 132(3):406-12

### Perspectiva histórica de publicaciones pediátricas: un análisis bibliométrico

A historical perspective of pediatric publications: a bibliometric analysis.

Quinn N, Hensey O, McDowell DT.

#### Resumen

El mundo de la investigación médica se encuentra en rápido crecimiento. En el *Thompson Reuters Web of Science* (WoS) existen más de 40 millones de publicaciones, a partir de 1945.

En este artículo identificamos y analizamos los 100 artículos más citados, publicados en revistas pediátricas entre 1945 y 2010. Identificamos e interpretamos las características que llevan estos artículos "más citados".

Se efectuó una búsqueda en la base de datos WoS, seleccionando la categoría "pediatría". Se recogieron datos del período de referencia (1945-2010). Los datos obtenidos de WoS fueron analizados usando la hoja de cálculos Microsoft Excel.

Entre 1945 y 2010 se publicaron 497.240 artículos en 191 revistas pediátricas. Cerca del 50% de esos artículos fueron publicados en los últimos 16 años. El promedio de citas para los artículos de la cohorte de "los 100 más citados" fue 782,3 (rango 457-2284). De los 100 más citados, 94 fueron artículos originales. Sólo 2 fueron estudios basados en investigación de laboratorio. Veintiocho de los artículos trataban sobre endocrinología, 22 neonatología, 15 psiquiatría, 7 neumonología y 6 inmunología. Todos los artículos fueron publicados en inglés, excepto 1.

Los 100 artículos más citados fueron publicados en 16 revistas, 89 de ellos en sólo 5 revistas.

Este artículo provee una perspectiva histórica de las publicaciones pediátricas entre 1945 y 2010. El análisis de las citas de las publicaciones pediátricas revela un sostenido interés más en artículos basados en criterios o normas que en ensayos clínicos. Aunque todavía son populares artículos antiguos describiendo importantes síndromes y observaciones, existe un marcado sesgo hacia artículos recientes.

#### Comentario

*La importancia del análisis bibliométrico es constantemente debatida. Por ejemplo, es bien conocida*

*la persistente controversia sobre limitaciones<sup>1,2</sup> y alcances<sup>3</sup> del Factor de Impacto.*

*Sin embargo, no debe olvidarse que el análisis bibliométrico es una disciplina más complicada que ese simple indicador y utiliza muy diferentes herramientas, según el objetivo perseguido.*

*En este interesante artículo de Quinn y cols., se analizan las publicaciones pediátricas más importantes de los últimos 65 años (1945-2010), identificando los 100 artículos más citados en ese período.*

*Razonablemente, predominan las publicaciones de los últimos años, las cuales han podido difundirse gracias a las facilidades que brinda Internet. Sin embargo, en esta lista permanecen artículos señeros cuya vigencia desafía la volatilidad del conocimiento médico. El segundo artículo más citado es el de Dubowitz y cols. (1970), donde establecen el método para determinar la edad gestacional del recién nacido en base al examen físico, que sin modificaciones sigue vigente hasta el día de hoy. Inmediatamente después siguen los artículos de Marshall y Tanner (1966) que presentan los clásicos esquemas de variaciones en los patrones de desarrollo puberal en niñas y niños, también vigentes hasta la fecha.*

*A diferencia de los anteriores, cuya aplicación práctica garantiza la vigencia y su citación permanente como respaldo en múltiples trabajos, en el puesto número 11 se encuentra el célebre trabajo de Mary Ellen Avery (1959) donde describe el rol del surfactante en la enfermedad de membrana hialina, iniciando el camino que cambió la historia sobre el destino de los prematuros.*

*Finalmente, es lamentable comprobar que ninguna cita se haya originado en Latinoamérica ni se encuentre en español, aunque este hecho se ve reforzado por la base de datos utilizada para el estudio (Thompson Reuters Web of Science).*

*Aun con esas y otras limitaciones, es interesante repasar esta lista de "los 100 más" para tener una idea de cómo se fue moldeando una parte fundamental del conocimiento pediátrico actual.*

Dr. Fernando Ferrero

Docencia e Investigación

Hospital General de Niños Pedro de Elizalde, Buenos Aires

1. Alberts B. Impact factor distortions. *Science* 2013;340(6134):787.
2. American Society for Cell Biology. The San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA). [Acceso: 8 de octubre 2013]. Disponible en: <http://am.ascb.org/dora/>
3. Oosterheld M. El valor de tener muchas citas. Un comentario. *Ecología Austral* 2013;23:70-3.

PEDIATRICS 2013;132(3):437-44

## Uso de estudios de orina en pacientes ambulatorios tratados por infección del tracto urinario

Use of urine testing in outpatients treated for urinary tract infection

Copp HL, Yiee JH, Smith A, Hanley J, et al.

### Resumen

**Objetivo:** Caracterizar el uso de estudios de orina en niños con infección del tracto urinario (ITU) tratados ambulatoriamente con antibiótico.

**Métodos:** Estudiamos niños menores de 18 años, quienes presentaron ITU y recibieron concomitantemente la prescripción de antibiótico entre los años 2002 y 2007; los datos se obtuvieron del registro de prestaciones y prescripciones Innovus i3. Evaluamos la tendencia de solicitud de estudios urinarios y mediante regresión logística multivariada identificamos factores asociados con el pedido de urocultivo.

**Resultados:** De 40 603 episodios de ITU tratados en 28 678 niños, se realizó análisis de orina en 76%, y urocultivo en 57%; en 32% de los niños menores de 2 años no se realizó ni análisis de orina ni urocultivo ante un episodio de ITU tratado con antibiótico. La solicitud de urocultivo disminuyó durante el periodo de estudio de 60% a 54% ( $P < 0,001$ ). Observamos variación en la solicitud de urocultivo con la edad ( $< 2$  años: cociente de probabilidades [OR] 1,0, intervalo de confianza [IC] 95% 0,9-1,1; 2-5 años: OR 1,3, IC 95% 1,2-1,4; 6-12 años: OR 1,3, IC 95% 1,2-1,4, comparado con 13-17 años); género (varones: OR 0,8, IC 95% 0,8-0,9); y especialidad (pediatría: OR 2,6, IC 95% 2,5-2,8; emergentología, OR 1,2, IC 95% 1,1-1,3; urología: OR 0,5, IC 95% 0,4-0,6, comparado con medicina familiar e interna). La exposición reciente a antibiótico (OR 1,1, IC 95% 1,1-1,2) y la prescripción de antibióticos empíricos de amplio espectro (OR 1,2, IC 95% 1,1-1,2) se asociaron con la solicitud de urocultivo, a diferencia de lo observado en presencia de antecedente de ITU y de anomalías urológicas.

**Conclusiones:** Los médicos frecuentemente no solicitan estudios de orina cuando indican antibióticos en pacientes ambulatorios con ITU. Se observó variación en la solicitud de urocultivo según edad, género y especialidad médica. Investigaciones adicionales son necesarias para determinar la implicancia de prescribir empíricamente antibióticos en niños con sospecha de ITU no confirmada mediante estudios de orina.

### Comentario

Es una situación frecuente enfrentarse a pacientes tratados por infección del tracto urinario (ITU) que carecen de estudios diagnósticos confirmatorios (germen único en urocultivo con recuento adecuado sumado a sedimento inflamatorio de orina). Aún más, en ocasiones algunos pacientes son diagnosticados y tratados por ITU en base al cuadro clínico, sin ningún estudio de orina. Este estudio cuantifica esta situación revelando cifras preocupantes; los autores encontraron que en 40 603 episodios de ITU, se realizó análisis de orina en 76% y urocultivo en 57%. Más alarmante aún es que en el 32% de los niños menores de 2 años no se realizó ningún estudio de orina para diagnosticar ITU, pese a haber sido tratados con antibióticos. Los datos fueron obtenidos de una base de datos que registra las prestaciones médicas y las prescripciones farmacológicas, por lo que carece de adecuada información clínica, sin embargo, es sabido que en menores de 2 años, la sintomatología de ITU es inespecífica por lo que rotular erróneamente a un niño con dicho diagnóstico puede llevar a la realización de estudios innecesarios de la vía urinaria.<sup>1</sup> Finalmente, los autores también observaron que la solicitud de urocultivo disminuyó significativamente durante el periodo de estudio de 60% a 54%, tendencia que profundizaría el problema.

Los hallazgos de este estudio son muy útiles ya que resaltan la necesidad de reforzar en la comunidad médica la importancia del diagnóstico correcto de la ITU en pediatría.

Dr. Alejandro Balestracci  
Nefrólogo Pediatra

Hospital General de Niños Pedro de Elizalde

1. Finnell SM, Carroll AE, Downs SM; Subcommittee on Urinary Tract Infection. Technical report-Diagnosis and management of an initial UTI in febrile infants and young children. *Pediatrics* 2011;128(3):e749-70.

POSTGRAD MED J 2013; 89: 495-500

## Programa de residencia, burnout y calidad de atención entre residentes de primer año

Residency schedule, burnout and patient care among first-year residents

Block L, Wu AW, Feldman L, Yeh HC, Desai SV

### Resumen

**Introducción:** El consejo de acreditación para graduados médicos de Estados Unidos, en el año 2011, reafirmó la necesidad de diseñar programas

de residencia que aumenten la seguridad del paciente y minimicen la fatiga del residente.

**Objetivos:** Evaluar que elementos del programa de residencia se asociaron a *burnout* y fatiga y, si el *burnout* y la fatiga se asociaron con la percepción de baja calidad de atención.

**Métodos:** Estudio transversal. Se realizó una encuesta a residentes de primer año de tres hospitales, entre mayo y junio del 2011, evaluándose características del programa de residencia, horas de trabajo, adherencia a la regulación de horas de trabajo de 2003, *burnout*, fatiga, calidad de atención y errores médicos.

**Resultados:** Respondieron la encuesta 55 residentes (72%). 76% reunían criterios para *burnout* y 51% para fatiga. En el análisis multivariado, solo la rotación con guardias de 24 horas o más, cada 4 días como mínimo estuvo asociado con altos niveles de *burnout* y fatiga. La adherencia a 80 horas semanales de trabajo, número de días libres y retirarse a horario no estuvieron asociados con *burnout* y fatiga. Los residentes con altos niveles de *burnout* reportaron mayor probabilidad de cometer errores debido a la excesiva carga de trabajo y menor probabilidad de que la calidad de atención fuera satisfactoria.

**Conclusión:** El *burnout* y la fatiga fueron prevalentes en los residentes de este estudio y estuvieron asociados a resultados no deseables en la percepción personal y sobre el cuidado del paciente. Estar en una rotación con al menos 24 hs de guardia cada 4 días estuvo asociado con altos niveles de *burnout* y fatiga. La adherencia a 80 horas semanales de trabajo, número de días libres y retirarse a horario, no estuvieron asociados. El diseño de los programas de residencia debería reducir las características asociadas a *burnout* y fatiga.

### Comentario

*Es reconocido que el síndrome de burnout es frecuente entre los médicos. Se lo ha relacionado con un mayor reporte de errores médicos y de percepción de baja calidad de atención y de vida. Restringir las horas de trabajo continuo a 16 horas ha sido una estrategia empleada con el fin de mejorar la calidad de vida de los residentes. Sin embargo, no está claro cómo esta nueva normativa puede interferir con la formación médica y con la calidad de atención.<sup>1</sup>*

*La relación entre el burnout y la fatiga con la calidad de atención y la seguridad del paciente es compleja, ya que cuando se limitan las horas de guardia se genera discontinuidad en la atención, dando lugar a la posibilidad de errores médicos.<sup>2</sup>*

*Este estudio de Block aporta un análisis de la relación entre aspectos del programa de residencia con burnout, formación médica y calidad de atención antes de la implementación de la nueva reglamentación. Sus resultados son consistentes con estudios previos. Sin embargo, presenta algunas debilidades como el escaso tamaño muestral y la posible sobreestimación del burnout debido a que la mayoría de los participantes se encontraban en rotaciones que incluían un número alto de guardias. Además se exploró la repercusión del burnout sobre la calidad de atención a través del autorreporte, lo cual puede no ser una medida exacta para valorar este aspecto.*

*Todavía queda por explorar si es suficiente la restricción de las horas de trabajo para mejorar la calidad de vida del médico o si son necesarias otras intervenciones que colaboren a disminuir el burnout durante la residencia. Sería de utilidad comparar estos resultados con los obtenidos luego de la implementación de la nueva normativa.*

Dra. Paula Domínguez  
Hospital Pedro de Elizalde,  
Consultorio de Clínica Pediátrica

1. Goitein L, Shanafelt TD, Wipf JE, Slatore, Back AL. The effects of work-hour limitations on resident well-being, patient care, and education in an internal medicine residency program. *Arch Intern Med* 2005;165(22):2601-6.
2. Antiel RM, Reed DA, Van Arendonk KJ, Wightman SC, et al. Effects of duty hour restrictions on core competencies, education, quality of life, and burnout among general surgery interns. *JAMA Surg* 2013;148(5):448-55.

BMJ OPEN 2012;2:e000298.

doi:10.1136/BMJOPEN-2011-000298

### ¿Los bebés saben más? El impacto del estilo del destete en las preferencias alimentarias y el índice de masa corporal en la primera infancia en una muestra de casos y controles

Baby knows best? The impact of weaning style on food preferences and body mass index in early childhood in a case-controlled sample

Townsend E, Pitchford J N

### RESUMEN

**Objetivo:** El impacto de los diferentes métodos de destete en las preferencias alimentarias y el índice de masa corporal (IMC) en la primera

infancia no se conocen. En este artículo se examina si el método de destete del bebé (autoguiado por el bebé versus tradicional alimentados con cuchara) influye sobre las preferencias alimentarias y el pronóstico en relación a la salud.

**Diseño, contexto y participantes:** se reclutaron padres (n= 155) a través de un laboratorio de preescolares de Nottingham y sitios relevantes de internet, quienes completaron un cuestionario relacionado con:

- 1) Alimentación infantil y estilo de destete (autoguiado por el bebé= 92; alimentados con cuchara= 63). El rango de edad era de 20 a 78 meses.
- 2) Las preferencias de su hijo para 151 alimentos (analizada por categorías comunes de alimentos, por ejemplo, hidratos de carbono\*, proteínas, lácteos).
- 3) La exposición (frecuencia de consumo).

Se analizó una muestra de caso-control apareados para relevar los efectos de la edad sobre las preferencias alimentarias (n= 37 en cada grupo). Todos los demás análisis se llevaron a cabo con el total de la muestra.

**Principales resultados:** Los principales resultados fueron medir las preferencias de alimentos, la exposición y estilo del destete. Secundariamente se midieron IMC y selectividad para comer.

**Resultados:** En comparación con el grupo tradicional, el grupo autoguiado por el bebé demostró:

- 1) Incremento significativo de la preferencia por los hidratos de carbono (no se encontraron otras preferencias).
- 2) Los hidratos de carbono son los alimentos preferidos (en comparación con los alimentos dulces para el grupo alimentados con cuchara).

Las preferencias a la exposición de alimentos no fueron influidas por el nivel socioeconómico, aunque un mayor gusto por las verduras se asoció con la clase social más alta.

Hubo un aumento de la incidencia de:

- 1) Bajo peso en el grupo autoguiado por el bebé
- 2) Obesidad en el grupo de alimentados con cuchara.

---

\* Hidratos de carbono: El trabajo no aclara qué tipo de hidratos de carbono. Se asume que se refiere a alimentos ricos en hidratos de carbono "complejos" como ser cereales, panificados, pastas, etc. (nota del comentarista).

No se encontraron diferencias en la selectividad a la hora de comer entre los dos grupos de destete.

**Conclusiones:** El estilo de destete impacta en las preferencias alimentarias y la salud en la primera infancia. Nuestros resultados sugieren que los bebés destetados a través de la alimentación autoguiada aprenden a regular su ingesta de alimentos de manera tal que lleva a un IMC inferior y una preferencia de alimentos saludables como los hidratos de carbono. Esto tiene implicancias para la lucha contra el aumento bien documentado de la obesidad en las sociedades contemporáneas.

### Comentario

*Los autores pretenden mostrar qué factores contribuyen a una nutrición saludable en la primera infancia para modificar las preferencias alimentarias que podrían conducir a la obesidad. El tema es atractivo pero el trabajo tiene limitaciones metodológicas y conclusiones muy ambiciosas.*

*Las preferencias alimentarias fueron analizadas en una muestra pequeña mientras que el IMC en la muestra total. Los datos de peso y talla son referidos e insuficientes, resultando escaso el n de pacientes con IMC para correlacionarlos con preferencias alimentarias y pronóstico de salud.*

*Las respuestas al cuestionario sin validar podrían estar sesgadas por quien las responde, que necesariamente no es quien alimenta diariamente al niño. El cuestionario debiera considerar no solo la ingesta de determinados alimentos sino la edad de introducción, consumo de fórmula, jugos o bebidas endulzadas, agregado de azúcar, cantidades, frecuencia de consumo, etc.*

*Los factores con mayor influencia en las preferencias alimentarias tempranas son la dulzura y la familiaridad (exposición). Es conocido el concepto de neofobia que limita la variedad y lleva a ofrecer aquellos sabores dulces mejor aceptados.*

*Considero interesante que este trabajo remarca las cualidades de dejar comer a los niños por sí solos. Esto hace a los padres menos ansiosos y controladores. Diversos estudios muestran que la insistencia para comer determinado alimento tiene efectos negativos en la ingesta de alimentos saludables.*

*Las preferencias alimentarias de los niños se forman durante toda la infancia observando los hábitos y la conducta alimentaria de los mayores (hijos de madres que consumen frutas y verduras muestran mayor consumo de estos alimentos).*

*Las preferencias cambian temporalmente y se modifican con la edad. Aunque este trabajo sugiere*

que los lactantes que comen por sí solos prefieren alimentos más saludables y presentan menor IMC, no es suficiente para concluir que este tipo de alimentación protege contra la obesidad si no se logran hábitos saludables perdurables.

Lic. Silvana Lavorgna  
Nutricionista adjunto  
Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan".  
Buenos Aires, Argentina

### Bibliografía:

1. O'Donnell A y col. Comer en una edad difícil. 1 a 4 años. *CESNI*. Agosto 2006.
2. Galloway A y col. Finish your soup. *Appetite* 2006; 46(3):318-23.
3. Scaglione S y col. Influence of parental attitudes in the development of children eating behavior. *Br J Nutr* 2008;99(1):S22-5.
4. Brown KA y col. The role of parental control practices in explaining children's diet and BMI. *Appetite* 2008; 50(2-3):252-9.
5. Betoko A y col. Infant feeding patterns over the first year of life: influence of family characteristics. *Eur J Clin Nutr* 2013;67(6):631-7.

---

PEDIATR PULMONOL 2013 jun 18.

doi: 10.1002/PPUL.22826.

[Epub ahead of print]

### Uso del Palivizumab en lactantes y niños pequeños con enfermedad respiratoria grave: estudio con método Delphi

Use of Palivizumab in infants and young children with severe respiratory disease: a Delphi study

Gaboli M, de la Cruz OA, de Agüero MI,  
Moreno-Galdó A, Pérez GP, de Querol MS.

### Resumen

**Objetivo:** Lograr un consenso entre un grupo de pediatras neumonólogos expertos sobre la pertinencia del uso no aprobado de palivizumab en pacientes pediátricos con enfermedades respiratorias graves.

**Métodos:** Se utilizó una técnica Delphi modificada de dos rondas. Se desarrolló un cuestionario de cuarenta y tres ítems autoadministrados, agrupados en siete escenarios clínicos. El nivel de concordancia para cada afirmación se clasificó en una escala de cero a nueve, en la que cero representó un total desacuerdo y nueve, un total acuerdo. El

consenso se buscó a través de la retroalimentación de información y la iteración. Se evaluaron las medianas y los rangos intercuartiles en las respuestas finales para determinar sobre cuáles preguntas el grupo había alcanzado consenso, tanto afirmativa como negativamente.

**Resultados:** Se obtuvo consenso en 24/43 afirmaciones (55,81%), que incluyen el uso de palivizumab para prevenir la infección por virus sincicial respiratorio (VSR) en niños con compromiso respiratorio grave debido a afecciones neuromusculares, inmunodeficiencia congénita o adquirida, enfermedades por almacenamiento, fibrosis quística, enfermedades con alteraciones en el aclaramiento ciliar, pacientes operados por atresia esofágica y/o fístula traqueoesofágica, hernia diafragmática, malformaciones broncopulmonares, traqueomalacia grave, receptores de trasplantes de pulmón y pacientes en lista de espera para trasplantes de pulmón, pacientes oxígeno-dependientes por enfermedad pulmonar intersticial grave y pacientes con hipertensión pulmonar grave. Se logró consenso contra el uso de palivizumab como prevención de la infección por VSR también en casi todas las situaciones de ataques de asma/sibilancias recurrentes.

**Conclusión:** Se desarrolló un conjunto de indicaciones para usos no autorizados de palivizumab en neumonología pediátrica de acuerdo con el grado de consenso profesional logrado. La aplicabilidad de los presentes resultados a la práctica clínica se debe evaluar de modo individual y revisarse periódicamente a la luz de nuevas evidencias. Se necesitan más estudios para agregar evidencia a los escenarios más frecuentes y clínicamente orientados en los que se que han demostrado niveles altos de incertidumbre.

### Comentario

Hay buen nivel de evidencia y recomendaciones vigentes de academias y sociedades pediátricas que apoyan la indicación de anticuerpo monoclonal Palivizumab, para prevenir internaciones por infección respiratoria aguda causada por el Virus Sincicial Respiratorio, en poblaciones de niños menores de dos años con historia de prematuridad y/o cardiopatía congénita, usando criterios definidos según vulnerabilidad biológica de estos pacientes y la estacionalidad del virus.<sup>1</sup>

Las mayoría de estas recomendaciones contemplan además, su uso con criterio clínico en otros grupos de pacientes con enfermedades crónicas que repercuten

en la función respiratoria o inmunológica, pero la evidencia que sustenta las mismas no supera el nivel C.

La limitante mayor para desarrollar estudios controlados en estos grupos, es que son muy heterogéneos y de menor prevalencia que las dos poblaciones mencionadas.

Partiendo de esta dificultad y reconociendo la necesidad de aumentar la evidencia, los autores de este estudio utilizaron el método Delphi con el objetivo de establecer consenso entre expertos neumonólogos de España para la indicación hasta ahora "no autorizada" de Palivizumab. Plantean a los encuestados siete escenarios clínicos basados en factores de riesgo provistos por estudios de cohorte: enfermedades neuromusculares, sistémicas, fibrosis quística, malformaciones del árbol bronquial o pulmonares, trasplante pulmonar, asma y necesidad de administración endovenosa del anticuerpo. A su vez cada escenario abarca grados de vulnerabilidad y edad de los pacientes, sumando un total de 43 posibilidades de uso de la droga. Se logró consenso para 14 de estas posibilidades sin poder lograr una lógica única en la selección. De esta forma este estudio aporta evidencia de nivel C orientando hacia posibles indicaciones de una droga cuya limitante en la práctica es su alto costo económico; y reafirma la necesidad de contar con mayor conocimiento al respecto.

Dra. Gabriela Bauer  
Servicio de Neonatología  
Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"

1. Wright M, Piedimonte G. Respiratory syncytial virus prevention and therapy: past, present, and future. *Pediatr Pulmonol* 2011;46(4):324-47.

---

ARCH DIS CHILD 2013;0:1-6. doi:10.1136/  
ARCH DIS CHILD-2013-304339

---

### Hematomas en niños evaluados por sospecha de maltrato físico

Bruising in children who are assessed for suspected physical abuse

Kemp AM, Maguire SA, Nuttall D, Collins P, Dunstan F.

#### Resumen

**Objetivo:** Describir las características de los hematomas y la forma de presentación en niños derivados al equipo pediátrico de protección infantil por sospecha de maltrato físico, y las diferencias de las lesiones entre los niños en que se confirma o excluye el maltrato.

**Diseño:** Estudio transversal.

**Población:** 519 niños, menores de 6 años, derivados a dos equipos pediátricos de protección infantil.

**VARIABLES PRINCIPALES:** Modo de presentación, número, distribución anatómica, tamaño y apariencia de los hematomas según si se confirma o excluye el maltrato físico. Se calculó el OR y el IC 95%.

**Resultados:** El maltrato físico se confirmó en 69% de los niños; el índice varió desde 84% en los casos en que hubo testigos, fue admitido, supuesto, o cuando la explicación de las lesiones estaba ausente o era inaceptable, hasta 50% cuando la historia fue preocupante. Los niños con maltrato físico tenían más hematomas (89,4%) que los que no sufrieron maltrato (69,9%), y tenían más sitios afectados ( $p < 0,001$ ). En niños con maltrato físico y hematomas el OR fue significativamente mayor en: glúteos/genitales (OR 10,9; IC 2,6-46), oreja izquierda (OR 7,10; IC 2,2 -23,4), mejilla izquierda (OR 5,20; IC 2,5-10,7), mejilla derecha (OR 2,83; IC 1,5-5,4), cuello (OR 3,77; IC 1,3-10,9), tronco posterior (OR 2,85; IC 1,6-5,0), tronco anterior (OR 4,74; IC 2,2-10,2), muslo anterior (OR 2,48; IC 1,4-4,5) y miembros superiores (OR 1,90; IC 1,1-3,2).

En los niños con maltrato físico fue significativamente más probable el hallazgo de petequias, líneas o hematomas de distintas formas, grupos de hematomas, otras lesiones o el conocimiento en los servicios sociales por la sospecha de un abuso anterior.

**Conclusiones:** La forma de presentación actual, la extensión y distribución de los hematomas fueron diferentes en niños con maltrato físico confirmado y en aquellos en que se excluyó el maltrato. Estos hallazgos pueden facilitar una comprensión más profunda de los hematomas provocados por maltrato físico.

#### Comentario

La importancia que tiene en la práctica profesional, poder diferenciar en niños/as las lesiones producidas por maltrato físico (MF), de aquellas producidas en situaciones no intencionales, hace necesario que el profesional esté capacitado para diferenciarlas en la práctica cotidiana.

Los adultos, padres o cuidadores de los niños constituyen aspectos importantes en cuanto a la versión de los hechos y la concurrencia en forma rápida al centro asistencial, y los niños en cuanto a su desarrollo madurativo y el número, localización y forma de los hematomas.

Este estudio retrospectivo con más de 500 niños menores de 6 años con sospecha de maltrato físico, analiza algunas de estas situaciones, encontrando maltrato físico en el 84% de los casos cuando se admitía maltrato por parte de los cuidadores y un 50% cuando los padres brindaban una historia verosímil respecto de un traumatismo no intencional. Los niños con sospecha de MF presentaban hematomas con mayor frecuencia que los que no tenían esa sospecha. La localización más frecuente en MF se produjo en la zona glútea, oreja izquierda, mejillas, tronco anterior y posterior y cara anterior de muslo. Sin embargo en situaciones no intencionales la localización de los hematomas se produjo con mayor frecuencia en cara posterior de muslo, piernas y miembros superiores.

La importancia de este trabajo es que relaciona las características de las lesiones con la versión de los padres y el desarrollo madurativo del niño. Su lectura es de ayuda tanto para el pediatra en internación, como para aquellos que se desempeñan en áreas críticas o en el ámbito ambulatorio.

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

---

PEDIATR CRIT CARE MED 2013; 14:e268–e272

---

### Administración de colistina endovenosa en pacientes pediátricos con infecciones por gérmenes Gram negativos resistentes a múltiples antibióticos

Intravenous colistin for multidrug-resistant gram-negative infections in critically ill pediatric patients

Kapoor K, Mamta J, Dublish S, Dabas V, et al.

#### Resumen

**Introducción:** Las infecciones nosocomiales por gérmenes Gram negativos resistentes a múltiples antibióticos son un desafío para los clínicos y los microbiólogos en las Unidades de Cuidados Intensivos y han producido el resurgimiento del uso de colistina endovenosa durante la última década. Nuestro objetivo fue evaluar la eficacia de la colistina endovenosa en el tratamiento de niños críticamente enfermos por infecciones a gérmenes Gram negativos resistentes a múltiples antibióticos.

**Diseño y población:** Estudio retrospectivo realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Maulana Azad Medical College y

del Chacha Nehru Bal Chikitsalaya, Delhi, India, durante el periodo comprendido entre enero de 2010 y diciembre de 2011.

**Pacientes:** Se revisaron las historias clínicas de niños críticamente enfermos por infecciones a gérmenes Gram negativos resistentes a múltiples antibióticos.

**Resultados:** 50 niños recibieron colistina endovenosa: la edad mediana fue 36 meses (rango 1 mes-12 años) con una relación masculino:femenino de 3:2. Los gérmenes aislados fueron *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, y *Enterobacter cloacae*. La duración media del tratamiento con colistina fue de 14,3 días (rango 7-21). Hubo una evolución favorable en 36 (72%) niños y 14 (28%) murieron por sepsis grave con síndrome de disfunción orgánica múltiple. La nefrotoxicidad se produjo en 5 niños y se asoció con disfunción orgánica múltiple en tres, y administración simultánea de vancomicina en dos casos.

No se comunicaron efectos adversos neurotóxicos por el tratamiento con colistina.

**Conclusiones:** Nuestro estudio sugiere que la colistina endovenosa tiene un lugar en el tratamiento de las infecciones por gérmenes Gram negativos resistentes a múltiples antibióticos en niños críticamente enfermos, pero se necesitan futuros estudios prospectivos, aleatorizados y controlados para confirmar su eficacia y seguridad en niños.

#### Comentario

En los últimos años se ha observado un incremento de la incidencia de infecciones causadas por bacilos Gram negativos multi-resistentes a nivel mundial principalmente *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* y cepas de *Klebsiella pneumoniae* adquiridos en las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP). Estos bacilos Gram negativos multi-resistentes son causa frecuente de neumonía asociada al respirador, bacteriemia relacionada a catéter venoso central, meningitis asociada a derivación e infecciones del tracto urinario.

Tienen la característica de ser resistentes a múltiples fármacos por lo que las opciones terapéuticas son limitadas. Esta situación generó que antibióticos que no se utilizaban desde la década del 70 como polimixina E (colistina) o polimixina B, hayan surgido como opciones de tratamiento. Kapoor et al, llevaron a cabo un estudio retrospectivo en 50 niños internados en UCIP con infección por bacilos Gram negativos multi-resistentes y observaron que el tratamiento con colistina sola o asociada a otros

esquemas antibióticos fue efectivo y de baja toxicidad.

Este estudio brinda información de suma utilidad respecto a la efectividad y seguridad de la colistina en población pediátrica. Los hallazgos presentados son similares a los comunicados en otras series. Un estudio multicéntrico pediátrico<sup>2</sup> mostró además que tanto la toxicidad renal como la menor frecuencia aun de neurotoxicidad son efectos adversos reversibles.

En la actualidad hay varios estudios publicados que analizan la utilidad de la colistina, centrados en su química, actividad antibacteriana, farmacocinética, farmacodinámica y aplicación clínica. Sin embargo la mayoría de la información disponible proviene de estudios descriptivos, retrospectivos, o de series de casos. Se requieren estudios con diseño adecuado, controlados y aleatorizados que permitan evaluar la eficacia y seguridad, como también definir la dosificación óptima de la colistina para el tratamiento de infecciones graves en niños internados en las UCIP.

Dra. Silvina Ruvinsky

Servicio de Epidemiología e Infectología

Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"

1. Michalopoulos AS, Falagas ME. Colistin: recent data on pharmacodynamics properties and clinical efficacy in critically ill patients. *Ann Intensive Care* 2011;1(1):30.
2. Tamma PD, Newland JG, Pannaraj PS, Metjian TA, et al. The use of intravenous colistin among children in the United States: results from a multicenter, case serie. *Pediatr Infect Dis J* 2013 Jan;32(1):17-22.

---

PEDIATR PULMONOL 2013; 48:996-9.

---

### **Efecto de la reducción en la exposición a biomasa combustible sobre los síntomas de la apnea del sueño en niños que viven en los Andes del Perú: Estudio de campo preliminar**

Effect of reductions in biomass fuel exposure on symptoms of sleep apnea in children living in the Peruvian Andes: a preliminary field study

Castañeda JL, Kheirandish-Gozal L, Gozal D y Accinelli RA

#### **Resumen**

**Antecedentes:** Varios estudios han evaluado la prevalencia de la apnea del sueño en la población pediátrica. Aunque la exposición ambiental al humo del cigarrillo aumenta el riesgo de

ronquido habitual, ningún estudio ha examinado la contribución potencial de la contaminación de los ambientes interiores en los niños.

**Objetivo:** Determinar la frecuencia de los síntomas asociados con apnea del sueño en los niños expuestos a estufas/hornos de leña tradicionales, y evaluar si los síntomas disminuyen después de la instalación de estufas/hornos menos contaminantes.

**Material y métodos:** Los residentes de las comunidades de Chuclapampa, Sayhuapata, y Alpacurna en la provincia de Cangallo, departamento de Ayacucho, Perú fueron encuestados en dos ocasiones: 12 meses antes y después de la instalación de una estufa/horno de leña menos contaminante. La frecuencia de los síntomas asociados con la apnea del sueño se evaluó en todos los niños <15 años de edad mediante un cuestionario previamente validado.

**Resultados:** Los padres de 59 niños, que representan el 97% de los niños en estas localidades, fueron entrevistados (62,7% varones; edad media de 7,76 ± 4,2 años). Los síntomas más comunes incluyen despertares nocturnos, ronquido habitual, movimientos repetitivos durante el sueño, congestión nasal y dolor de garganta. Luego de la implementación de la mejora en las estufas varios síntomas desaparecieron o disminuyeron significativamente: los ronquidos (52,5% vs 18,2%, p < 0,0001), la congestión nasal (33,9% frente a 1,8%, p < 0,0001), la hiperactividad conductual (28,8% frente a 3,8%, p < 0,002), los despertares nocturnos (42,4% vs 1,7%, p < 0,0001), el dolor de garganta (38,2% frente a 5,5% p < 0,0001), el respirar por la boca durante el día (33,9% vs 1,8%, p < 0,001), la somnolencia diurna (21,1% vs 1,8%, p < 0,003), y el quedarse dormido en la escuela (14,6% frente a 0%, p < 0,03).

**Conclusiones:** Los niños expuestos a la contaminación generada por estufa/horno de leña tradicional presentaban una frecuencia de síntomas relacionados con la apnea del sueño que disminuyeron significativamente al instalar estufas menos contaminantes.

#### **Comentario**

Numerosos estudios evaluaron la prevalencia de apneas obstructivas del sueño en los niños y destacan el ronquido nocturno como principal síntoma asociado. Se demostró que la contaminación del aire interior por humo de cigarrillo puede incrementar el riesgo de dichos síntomas,<sup>1</sup> pero no hay referencias en niños expuestos a otros contaminantes ambientales.



La OMS advirtió sobre los riesgos de la contaminación del aire por utilizar biomasa para cocinar y calentar el hogar. Casi la mitad de la población mundial utiliza este combustible en hogares pobremente ventilados, favoreciendo la ocurrencia de enfermedades respiratorias agudas y crónicas sobre todo en zonas rurales de países en desarrollo.<sup>2</sup>

Los niños tienen una vulnerabilidad especial a la contaminación del aire debido a que no han completado su desarrollo pulmonar, por lo que se deben proteger a fin de evitar enfermedades respiratorias crónicas y dificultades en la escolaridad relacionadas con los síntomas respiratorios.

En este estudio, los autores determinaron la prevalencia de los síntomas respiratorios durante el sueño en la población infantil mediante una encuesta validada. Evaluando a la población en dos ocasiones, antes y un año después de la intervención con cocinas mejoradas que emitían menor cantidad de contaminantes<sup>3</sup>, demostraron que la frecuencia de los síntomas relacionados con apneas del sueño en niños expuestos a la contaminación del aire por cocinas de

leña tradicionales disminuía al utilizar cocinas menos contaminantes. Si bien este estudio tiene limitaciones al carecer de un grupo control que sin intervención alguna pudiera ser entrevistado en el mismo período, pone de manifiesto que intervenciones que reducen la contaminación del aire interior, conducen a reducciones significativas de la frecuencia y gravedad de síntomas relacionados con trastornos respiratorios del sueño.

Dra. Stella Gil

Hospital de Pediatría Pedro de Elizalde

1. Corbo GM, Fuciarelli F, Foresi A, De Benedetto F. Snoring in children: association with respiratory symptoms and passive smoking. *BMJ* 1989;299: 1491-4.
2. De Koning HW, Smith KR, Last JM. Biomass fuel combustion and health. *Bull World Health Organ* 1985;63(1):11-26.
3. Accinelli R, Ishii CH, Cordova E, Sanchez M, et al. Efecto de los combustibles de biomasa en el aparato respiratorio: impacto del cambio de cocinas con diseño mejorado. *Rev Soc Per Neumol* 2004;48:138-44.