

de cada 4 casos presenta sintomatología. Estas infecciones no reconocidas paucisintomáticas, la presencia del vector *A. albopictus* y determinados factores antropogénicos, climatológicos y socioculturales podrían influir en la emergencia de casos de dengue autóctono en nuestro país<sup>1,2</sup>.

El dengue debe ser uno de los principales diagnósticos diferenciales en inmigrantes o viajeros con fiebre procedentes de áreas endémicas, y coincidimos con los autores de la carta en que debemos estar alerta para una detección precoz de casos de dengue autóctono en nuestro país. Por tanto, debería considerarse en la valoración del paciente con síndrome febril y clínica compatible sin antecedente de viaje a zona endémica, siempre que exista el antecedente epidemiológico de residir o haber residido en los 14 días previos en áreas donde existe el vector y se hayan diagnosticado casos recientes de dengue, y tras descartar otras enfermedades. Sin embargo, discrepamos que deba restringirse a pacientes con fiebre prolongada. La fiebre por dengue suele durar entre 2-7 días; los casos de fiebre prolongada suelen ser pacientes con dengue grave que presentan manifestaciones atípicas asociadas, como linfocitosis hemofagocítica o síndrome de activación macrófaga<sup>4</sup>.

Para disminuir la probabilidad de emergencia de casos autóctonos, las acciones educativas e informativas son esenciales, insistiendo en las medidas de protección, así como en la búsqueda de consejo médico antes de viajar<sup>1</sup>, y de atención médica a los viajeros o inmigrantes, en caso de que presenten fiebre dentro de los 14 días de su llegada a España desde zonas endémicas.

Asimismo, las medidas que incidan tanto en el control de la población vectorial como en la recogida y confirmación de

los casos sospechosos, ayudarán a prevenir la diseminación de esta arbovirosis en nuestra población.

## Bibliografía

1. Valerio L, Roure S, Fernández-Rivas G, Ballesteros AL, Ruiz J, Moreno N, et al. Arboviral infections diagnosed in a European area colonized by *Aedes albopictus* (2009-2013, Catalonia Spain). *Travel Med Infect Dis.* 2015;30, pii: S1477-8939(15)00109-X.
2. Medlock J, Hansford K, Schaffner F, Versteirt V, Hendrickx G, Zeller H, et al. A review of the invasive mosquitoes in Europe: Ecology, public health risks, and control options. *Vector Borne Zoonotic Dis.* 2012;12:435-47.
3. World Health Organisation [Internet]. Chikungunya - Spain (update) Disease outbreak news. 17 Sept 2015 [Consultado 03 oct 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/csr/don/17-september-2015-chikungunya/en/>
4. Morel Z, Ramirez A. Respuesta autoinmune en niños con dengue. Reporte de casos. *Reumatol Clin.* 2014;10:257-9.

T.T. Ramos Geldres\*, F. Baquero-Artigao,  
M. García López-Hortelano y M.J. Mellado Peña

*Servicio de Pediatría Hospitalaria y Enfermedades Infecciosas y Tropicales Pediátricas, Hospital Universitario Infantil La Paz, Hospital Carlos III, Madrid, España*

\* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: [taniateresa.ramos@salud.madrid.org](mailto:taniateresa.ramos@salud.madrid.org), [rgtaniat@hotmail.com](mailto:rgtaniat@hotmail.com) (T.T. Ramos Geldres).  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2015.09.005>

## Más ventilación mecánica no invasiva en lactantes con bronquiolitis pero los mismos resultados



## More non-invasive mechanical ventilation in infants with bronchiolitis, but with the same results

Sra. Editora:

Hemos leído el reciente artículo del Dr. Toledo del Castillo et al. y, aun apreciando el interés del trabajo, discrepamos de la interpretación que los autores hacen de sus resultados que les hace llegar a conclusiones que no compartimos<sup>1</sup>.

Los autores observan un mayor uso de la ventilación mecánica no invasiva (VNI) durante los últimos años, y añaden una serie de afirmaciones que no parecen sustentarse en los datos aportados. Así, en la sección de resultados se dice que «el número de pacientes que requirió ventilación mecánica invasiva (VMI) fue menor en el segundo periodo» y que «el aumento de la VNI se acompañó de un descenso de la necesidad de VMI» y en consecuencia, «estos datos indican que la utilización de la VNI disminuye la necesidad de la VMI y la duración del ingreso». Si observamos los datos de la tabla 1, es fácil comprobar que el número de

pacientes que requirió VMI y el número de fallecidos en los 2 periodos fue casi idéntico. Si asumimos que la población atendida y que la incidencia anual media de bronquiolitis en los 2 periodos fue semejante, es fácil concluir que la necesidad de la VMI y la mortalidad no cambió en los 2 periodos a pesar de que el número de pacientes que ingresó en la UCIP para tratamiento solo con la VNI pasó de 34 a 103 pacientes, esto es, se triplicó. Los autores concluyen que «la mayor utilización de la VNI se ha asociado en nuestra experiencia a una disminución de la necesidad de la VMI y de la duración del ingreso en la UCIP». Sin embargo, desde nuestro punto de vista, la conclusión que se puede extraer del trabajo es que en los últimos años se ha triplicado el número de pacientes con bronquiolitis que ingresan en la UCIP para la VNI, sin que ello haya redundado en una menor necesidad de la VMI ni en un descenso de la mortalidad.

Con los datos aportados por los autores, no es posible saber si el mayor número de pacientes sometidos a la VNI en la UCIP se debe a una mayor gravedad de los casos de bronquiolitis en el último periodo o a un menor umbral clínico para indicar ese tratamiento, aunque esta segunda opción parece la más probable, lo que también justificaría el comentario de los autores de que «el porcentaje de fracaso de la VNI en nuestro estudio fue menor que el descrito en otros estudios». El ingreso de un mayor número de pacientes menos graves sería la causa de la menor duración del ingreso en el segundo periodo, como reconocen los propios autores,

aunque la ocupación hospitalaria en la UCIP por bronquiolitis debió ser claramente mayor en el segundo periodo (133 pacientes por 6 días) que en el primero (63 pacientes por 9 días).

En resumen, los autores han observado un mayor empleo de la VNI en la bronquiolitis en los últimos años. Aunque el empleo precoz de la VNI podría mejorar la evolución en pacientes graves con bronquiolitis, no podemos ignorar que, a día de hoy, no se conoce el beneficio real de esta intervención<sup>2</sup>. Dado que los autores no han observado un descenso simultáneo de la VMI ni de la mortalidad, cabría preguntarse cuáles son las causas de que se triplique el número de casos ingresados en la UCIP para la VNI, cuales son los costes asociados a este cambio y qué beneficios se han obtenido con ello. Los estudios observacionales, como apuntan los autores, pueden contener sesgos o errores de interpretación que dificulten, más que ayuden, a conocer el verdadero papel de la VNI en la bronquiolitis.

## La ventilación no invasiva ha cambiado la práctica clínica en la bronquiolitis



### Non-invasive ventilation has changed clinical practice in bronchiolitis

*Sra. Editora:*

Agradecemos el interés por nuestro trabajo de los autores de esta carta, aunque no estamos de acuerdo con la interpretación que hacen de los resultados de nuestro estudio. Ese análisis no nos parece correcto, ya que solo valoran los datos absolutos de pacientes que requieren ventilación mecánica invasiva (VMI), sin tener en cuenta el número de pacientes con bronquiolitis que requirieron ingreso en la unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) en cada periodo de tiempo.

Es un hecho bien conocido que la gravedad de la bronquiolitis varía con los años y las epidemias. Esto puede explicar, tal como explicamos en los resultados y la discusión de nuestro trabajo<sup>1</sup>, que el número de pacientes con bronquiolitis que han requerido ingreso en la UCIP en los últimos años haya aumentado. Este hecho ha sido observado también por otros autores<sup>2,3</sup>, y sucede a pesar de que ha mejorado la asistencia respiratoria en los hospitales sin UCIP y en las plantas de pediatría con la utilización precoz de la oxigenoterapia de alto flujo y la presión positiva continua (CPAP). Como las indicaciones de ingreso en la UCIP no han variado, es razonable pensar que un porcentaje de pacientes con insuficiencia respiratoria secundaria a bronquiolitis que antes ingresaban en la UCIP, ahora son manejados adecuadamente en las plantas de pediatría. Esta es la experiencia en muchos de los hospitales de nuestro país.

En nuestro estudio, el porcentaje de pacientes que han requerido ventilación invasiva ha disminuido claramente en los últimos 6 años de estudio, el 46% frente al 22,6%

## Bibliografía

1. Toledo del Castillo B, Fernández Lafever C, López Sanguos C, Díaz-Chirón Sánchez L, Sánchez da Silva M, López-Herce Cid J. Evolución de la ventilación mecánica no invasiva en la bronquiolitis. *An Pediatr (Barc)*. 2015;83:117–22.
2. Jat KR, Mathew JL. Continuous positive airway pressure (CPAP) for acute bronchiolitis in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015. Art. N.º.: CD010473. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD010473.pub2>

L. Moral Gil\* y J. González de Dios

*Servicio de Pediatría, Hospital General Universitario de Alicante, Alicante, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [lmoralg@gmail.com](mailto:lmoralg@gmail.com) (L. Moral Gil).  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2015.08.007>

( $p < 0,0001$ ) y este hecho ha coincidido con un aumento significativo de la utilización de ventilación no invasiva (VNI).

Nuestros datos coinciden con la experiencia clínica de muchas UCIP en las que, al desarrollar un protocolo de VNI precoz, han observado una disminución del porcentaje de pacientes con bronquiolitis que requieren ventilación mecánica invasiva, y contrasta con la experiencia de países en los que la VNI no es una práctica habitual y en los que el porcentaje de intubación no ha cambiado<sup>4</sup>.

Por supuesto, como en todo estudio observacional longitudinal no se puede establecer claramente una relación causa/efecto, pero la asociación clínica y estadística es muy evidente. En nuestra opinión no es éticamente justificable realizar un ensayo clínico para comparar si la VNI disminuye el porcentaje de la intubación con respecto a la oxigenoterapia convencional.

Con respecto a la mortalidad, aunque el porcentaje fue menor en el segundo periodo de estudio, las diferencias no son significativas. Esto es lógico, ya que aunque la muestra es relativamente grande, la mortalidad de la bronquiolitis es baja (2%). Además no es razonable esperar que una medida de asistencia respiratoria como la VNI pueda influir de forma muy importante en la mortalidad de esta enfermedad.

Por tanto, nuestros datos coinciden con la experiencia clínica de que la VNI constituye una herramienta terapéutica importante en la insuficiencia respiratoria secundaria a bronquiolitis, que ha cambiado la práctica clínica, y se asocia a una disminución de la necesidad de VMI.

## Bibliografía

1. Toledo B, Fernández SN, López C, Díaz-Chirón L, Sánchez M, López-Herce J. Evolution of non-invasive ventilation in acute bronchiolitis. *An Pediatr (Barc)*. 2015;83:117–22.
2. Hervás D, Reina J, Yañez A, del Valle JM, Figuerola J, Hervás JA. Epidemiology of hospitalization for acute bronchiolitis in chil-