

Comentario sobre

## High flow nasal cannulae therapy in infants with bronchiolitis

J Pediatr 2010; 156(4):634-8. Epub 2009 Dec 29

Department of Pediatrics, Tufts University School of Medicine,  
Baystate Children's Hospital, Springfield, USA.

El objetivo de este trabajo es demostrar la efectividad de la terapia con oxígeno de alto flujo (HFNC), al asociarse a una disminución de la tasa de intubación para lactantes menores de 24 meses de edad ingresados a una unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) con diagnóstico de bronquiolitis.

El diseño del estudio consistió en una revisión de las historias clínicas de niños con bronquiolitis ingresados antes y durante el período de introducción de la técnica de alto flujo. Para utilizar esta técnica los autores usaron el sistema humidificado MR850 de The Fisher Paykel que adquirieron en setiembre de 2006. El mismo consiste –entre otros– en una cánula de baja resistencia introducida en la nariz del lactante a 7 l/min y en la población pediátrica a 8 l/min. La mayoría de los lactantes ingresados a la Unidad de Terapia Intensiva pediátrica provenía del departamento de emergencia o eran transferidos de sala de pediatría donde no contaban con esta técnica. El criterio de iniciar esta terapéutica quedaba a criterio del médico de guardia. El flujo con el que se iniciaba era el máximo para cada tipo de cánula.

Se realizó un estudio comparativo en los lactantes admitidos entre enero a mayo de 2006 y los admitidos entre octubre a mayo de 2007 cuando ya se disponía de esta técnica. Todos los lactantes menores de 24 meses que eran ingresados a la UCIP con diagnóstico de bronquiolitis a virus sincicial respiratorio o no y con fallo respiratorio fueron incluidos en el estudio. Se analizó sexo, edad, edad gestacional, peso, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, cambios clínicos a la hora del ingreso, necesidad de intubación orotraqueal, complica-

ciones y tiempo de estadía en la PICU. El criterio para la intubación fue basado en la frecuencia respiratoria (polipnea) y el síndrome funcional respiratorio: retracción esternal, tirajes y aleteo nasal, así como la capacidad de mantener el soporte ventilatorio. Por otra parte la depresión del sensorio, cianosis, mala perfusión, apnea o incapacidad de mantener una saturación de oxígeno adecuada eran indicaciones de intubación orotraqueal e inicio de la asistencia ventilatoria mecánica.

Los resultados del trabajo muestran que reclutaron 115 pacientes: 57 previo a la aplicación de la técnica de alto flujo y 58 con la aplicación de la técnica. Ambos grupos eran similares y por tanto comparables. En la temporada, después de la introducción de HFNC, sólo 9% de los niños ingresados en la UCIP por bronquiolitis requirieron intubación, en comparación con 23% en la temporada anterior ( $p=0,043$ ). Esta disminución de 68% en necesidad de intubación persistió en un modelo de regresión logística.

El tratamiento con HFNC dio lugar a una mayor disminución de la frecuencia respiratoria, en comparación con otras formas de asistencia respiratoria, y los niños con la mayor disminución de la frecuencia respiratoria fueron menos propensos a ser intubados. Además, la mediana de estancia en la PICU para los niños con bronquiolitis disminuyó de 6 a 4 días después de la introducción de HFNC.

Los autores concluyen que el tratamiento con HFNC disminuye las tasas de intubación en los lactantes con bronquiolitis gracias a la disminución de la frecuencia respiratoria y el trabajo respiratorio, proporcionando un cómodo y bien tolerado soporte ventilatorio no invasivo.

*Dra. Alicia García Pesamosca*  
Prof. Agda Cuidados Intensivos Pediátricos  
Coordinadora de UCIN  
Facultad de Medicina ASSE