

# COMENTARIO DE ARTÍCULO

## Una herramienta de valoración para los recién nacidos que requieren presión positiva continua en la vía aérea

An assessment tool for infants requiring nasal continuous positive airway pressure

ÇLamburne S. Infant 2014; 10(4): 123-26.

Comentado por: Lic. Esp. Guillermina Chattás<sup>o</sup>

### Resumen

La mayoría de las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) utilizan la presión positiva continua nasal en las vías respiratorias (CPAPn) para realizar una ventilación no invasiva. Su utilización logró la disminución del daño pulmonar y la reducción de las tasas de displasia broncopulmonar (DBP), pero existen complicaciones potenciales, específicamente, el trauma de las narinas. Este artículo discute una herramienta de evaluación para la detección temprana del trauma y prevención de lesiones en recién nacidos (RN).

### Comentario

El uso del CPAPn, no es un método nuevo de administración de oxígeno. En el año 1971, el Dr. Gregory mostró cómo la aplicación de presión positiva continua en la vía aérea, reducía el 50% de la mortalidad en recién nacidos prematuros con síndrome de dificultad respiratoria (SDR). Sin embargo con el advenimiento de la asistencia respiratoria mecánica, durante varios años la modalidad quedó en desuso.

La aparición de enfermedades que producían lesión pulmonar asociada o inducida por el respirador denominadas VILI (del inglés, *ventilator induce lung injury*), secundarias al tratamiento con ventilación asistida,

hace reflexionar sobre su uso responsable. También, los resultados de investigaciones de grupos de trabajo donde se aplicaba CPAPn frecuentemente, muestran tasas muy bajas de DBP, haciendo que vuelva a utilizarse este método. El Dr. Wong, en Nueva York, es sin duda, quien pone en la cresta de la ola nuevamente el uso de este dispositivo.<sup>1</sup>

Sin embargo, su aplicación no está libre de riesgos. La cánula de Hudson, o cánula corta de CPAPn, *prongs*, u otros dispositivos de interfase, si no son bien utilizados, producen lesión del tabique nasal, y como última consecuencia la necrosis del mismo.<sup>2</sup>

Para prevenir la lesión hay varios puntos claves a tener en cuenta. El tamaño de la cánula debe ser el adecuado para el peso del RN; debe ocluir el 100% del orificio nasal, pero la cánula no debe apoyarse sobre el tabique. La protección con hidrocoloide es muy importante pero, sin duda, el cuidado más significativo es la estrategia de fijación de la cánula y las tubuladuras del dispositivo, siempre con el mismo objetivo: separar la cánula del tabique nasal.

Respecto a las fijaciones, existen varias posibilidades: el uso de velcro, la fijación con alfileres de gancho y bandas elásticas, y otras alternativas que ofrece el mercado. El tamaño del gorro a utilizar también merece una mención para evitar el deslizamiento de la

<sup>o</sup> Licenciada en Enfermería. Especialista en Enfermería Neonatal. Integrante del Comité Ejecutivo de la Revista Enfermería Neonatal, FUNDASAMIN. Subdirectora de la carrera de especialización en Enfermería Neonatal, Universidad Austral. Correo electrónico: gchattas@fundasamin.org.ar

cánula. Un gorro grande para la circunferencia cefálica del RN no permitirá la fijación de la cánula; un gorro muy chico además de comprimir, puede aumentar la presión intracraneana y provocar lesiones en la piel. (Figura 1)

La lesión del tabique nasal secundario al uso de CPAPn es de mucha preocupación para médicos y enfermeras de las UCIN. Estas lesiones tienen un impacto en el RN: dolor, riesgo de infección por pérdida de la integridad cutánea y prolongación de su internación en la UCIN para el tratamiento clínico-quirúrgico.

- En los padres, la pérdida de la imagen corporal del neonato en algunas ocasiones altera el proceso de vínculo con un niño muy diferente al esperado.
- En las enfermeras, la segunda víctima de este evento adverso, pueden aparecer sentimientos de culpa y de angustia, sobre qué aspectos del cuidado no fueron adecuados.
- En el equipo interdisciplinario, resulta también un evento en el cual, entre los profesionales, comienzan a dilucidar cuáles fueron las responsabilidades de cada uno.
- En las instituciones ocasiona un aumento en los costos de internación y la posibilidad de tener que afrontar procesos legales por mala praxis.

Las lesiones del tabique tienen un impacto negativo en todos los actores, desde el recién nacido y su familia, hasta el equipo interdisciplinario, que merece ser atendido.<sup>3</sup>

- Ante la aparición de lesiones las enfermeras tienen que revisar los siguientes componentes:
- ¿Está la cánula/*prongs* suficientemente fija, pero no tan apretada como para producir lesión?
- ¿Está la cánula/*prongs* apoyada en el tabique nasal?
- ¿Se encuentran las tubuladuras traccionando la cánula o interfase utilizada?
- ¿Hay aéreas blancas o mal profundidas alrededor de la zona donde está la cánula/*prongs* o la interfase que se está utilizando?

En este artículo, se menciona una herramienta de valoración clínica, para detectar precozmente lesiones, y un correlato, con acciones a tomar en caso que aparezcan. A cada signo encontrado le adjudica un puntaje. Los RN sin riesgo tienen un puntaje de 0, mientras que en un neonato con puntaje de 2, debe discontinuarse el tratamiento con CPAPn. (Figura 1)

Las herramientas objetivas permiten tomar decisiones claras respecto a revisar cuidados de enfermería, la continuidad del uso de este dispositivo, la consulta a otros profesionales y el registro del evento. Es de importancia también tener un protocolo escrito sobre el cuidado del RN con CPAPn, que induce a la disminución de lesiones.<sup>4</sup>

**Figura 1: Distintas fijaciones de la cánula de CPAPn**



**Cuadro 3: Herramienta de valoración para RN que requieran CPAPn**

Signo	Puntaje	Acción
Narinas íntegras	0	Ninguna
Narinas levemente enrojecidas. Sospecha de dolor al tacto. Leve sangrado.	1	Verificar tamaño de cánula y sujeción. Valorar posicionamiento. Evaluar cambio de dispositivo/ documentar.
Dolor al tacto. Sangrado profuso. Ruptura de la integridad de la piel.	2	Retirar el dispositivo. Consulta con cirujano o especialista. Documentar.

Creo que viendo el impacto que tienen las lesiones, el uso de la escala en la valoración clínica diaria en los RN con CPAPn puede ser de ayuda para la detección precoz y el tratamiento oportuno.

**Figura 2: Correlato clínico de la herramienta de valoración.**  
A: Puntaje de 0, B: puntaje de 1 y C: Puntaje de 2.



**Bibliografía**

1. Kumar P, Kiran PS. Changing trends in the management of respiratory distress syndrome (RDS). Indian J Pediatr 2004; 71:49-54.
2. Jatana KR, Oplatek A, Stein M, Phillips G, et al. Effects of nasal continuous positive airway pressure and cannula use in the neonatal intensive care unit setting. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2010; 136(3): 87-91.
3. Dolack M, Huffines B, Stikes R, Hayes P, et al. Updated neonatal skin risk assessment scale. Ky Nurse 2013; 61(4):6.
4. Chen CY, Chou AK, Chen YL, Chou HC, et al. Quality Improvement of Nasal Continuous Positive Airway Pressure Therapy in Neonatal Intensive Care Unit. Pediatr Neonatol 2017; 58(3):229-235.