Evaluación de la Eficacia de los Cuidados de Enfermería en el Tratamiento de CPAP Nasal Neonatal en un Hospital de Segundo Nivel

Julio César Zamudio Montalvo¹

julio.cesar.zamudio@uaq.mx

<https://orcid.org/0000-0003-2128-6821>

Universidad Autónoma de Querétaro
San Juan del Río, Querétaro – México

Alexa Leticia Pandal Caballero

alexapandalc@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-5277-5359>

Universidad Autónoma de Querétaro
San Juan del Río, Querétaro – México

RESUMEN

OBJETIVO: El objetivo de este estudio fue identificar los cuidados de enfermería que se brindan en el tratamiento de CPAP nasal neonatal en la UCIN de la Unidad Hospitalaria SESEQ San Juan del Río.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio cuantitativo descriptivo-transversal con un total de 16 participantes que conforman al personal de enfermería de la UCIN. Se utilizó un cuestionario para recabar datos sobre los siguientes factores: edad, tiempo en el servicio de UCIN, grado académico, cuidados durante el proceso del tratamiento con CPAP nasal neonatal, cuidados en la aspiración de secreciones y cuidados en la fijación del CPAP nasal. La consistencia interna del instrumento se determinó mediante el coeficiente de 0.78 de Alpha de Cronbach. **RESULTADOS:** Los resultados del estudio mostraron que los cuidados de enfermería que se brindan en el tratamiento de CPAP nasal neonatal en la UCIN de la Unidad Hospitalaria SESEQ San Juan del Río son adecuados. Los participantes reportaron que brindan cuidados de calidad a los bebés que reciben este tratamiento.

Palabras clave: CPAP nasal neonatal; cuidados de enfermería; unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN)

¹ Autor principal

Correspondencia: julio.cesar.zamudio@uaq.mx

Evaluation of the Efficacy of Nursing Care in the Treatment of Neonatal Nasal CPAP in a Second Level Hospital

ABSTRACT

OBJECTIVE: The objective of this study was to identify the nursing care provided in the treatment of neonatal nasal CPAP in the NICU of the SESEQ San Juan del Río Hospital Unit. **MATERIAL AND METHODS:** A descriptive-cross-sectional quantitative study was conducted with a total of 16 participants who make up the nursing staff of the NICU. A questionnaire was used to collect data on the following factors: age, time in the NICU service, academic degree, care during the neonatal nasal CPAP treatment process, care in suctioning secretions, and care in securing the nasal CPAP. The internal consistency of the instrument was determined by a Cronbach's Alpha coefficient of 0.78. **RESULTS:** The study's results showed that the nursing care provided in the treatment of neonatal nasal CPAP in the NICU of the SESEQ San Juan del Río Hospital Unit is adequate. Participants reported that they provide quality care to the babies receiving this treatment.

Keywords: *neonatal nasal CPAP; Nursing care; neonatal intensive care unit (NICU)*

*Artículo recibido 18 setiembre 2023
Aceptado para publicación: 26 octubre 2023*

INTRODUCCIÓN

Varias investigaciones han descrito las alteraciones fisiológicas que ocurren en el sistema pulmonar de un recién nacido, especialmente durante la fase de transición en el momento del nacimiento. Estos cambios a menudo dan lugar a condiciones que requieren intervención médica y, en consecuencia, soporte respiratorio para mantener la vida del recién nacido. Uno de los principales motivos de ingreso en las unidades de cuidados intensivos es el Síndrome de Dificultad Respiratoria, que se caracteriza por una deficiencia en el surfactante, lo que resulta en un colapso progresivo de los alvéolos. Esto, a su vez, conlleva a un aumento en los requerimientos de oxígeno, dificultad respiratoria, fatiga y una disminución en la perfusión pulmonar.

La aplicación de la Presión Positiva Continua en la Vía Aérea (CPAP, por sus siglas en inglés) implica la administración de una mezcla de oxígeno y aire comprimido a una presión constante a través de un dispositivo nasal. Esto sirve para aumentar la capacidad funcional residual de los pulmones y reducir la resistencia vascular pulmonar, mejorando así la oxigenación. El CPAP mantiene una presión positiva en la vía aérea durante la fase espiratoria, facilitando una dilatación más eficiente de los alvéolos. Además, reduce la resistencia supraglótica, previene la atelectasia, mejora la estabilidad de la pared torácica, aumenta la capacidad funcional residual y reduce los episodios de apnea en los recién nacidos prematuros. En los neonatos con bajo peso al nacer y prematuros, el CPAP nasal disminuye la incidencia de barotrauma causado por la ventilación mecánica.

Según la UNICEF en América Latina y el Caribe se observa una problemática parecida, ya que en el año 2019 se reportó un aproximado de 104 097 muertes, la tasa promedio de fallecimientos registra cifras de 10 neonatos por cada 1,000 nacimientos (UNICEF, 2019).

En el Instituto Nacional Materno Perinatal, no se han publicado estudios que revelen el cuidado de enfermería en el uso de la presión positiva continua en vías aéreas en prematuros en la unidad de cuidados intensivos neonatales, pero durante el año 2018 existieron 618 casos, de los cuales con un porcentaje de 8 a 10 % fueron prematuros, de los cuales en su mayoría sufren de distres respiratorio causado por su inmadurez pulmonar y déficit de surfactante y que son tratados con CPAP, siendo los cuidados de enfermería los responsables para el buen uso y prevención de lesiones nasales y el tabique, neumotórax entre otros.

En la actualidad, existe una tendencia a emplear el CPAP desde el nacimiento en todos los recién nacidos prematuros con más de 28 semanas de gestación que se encuentren estables y respiren de manera espontánea. Los profesionales de enfermería desempeñan un papel fundamental en la instalación, mantenimiento y prestación de cuidados adecuados a los pacientes que utilizan este modo de ventilación no invasiva, con el objetivo de minimizar posibles complicaciones que puedan surgir durante su estancia hasta su recuperación.

METODOLOGÍA

Se llevó a cabo un estudio de enfoque cuantitativo, con un enfoque descriptivo y transversal, cuyo propósito era evaluar los cuidados de enfermería proporcionados durante el tratamiento con CPAP nasal neonatal en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) de un hospital de segundo nivel en el estado de Querétaro. Esta investigación se clasifica como no experimental, ya que no implicó la manipulación de variables.

El instrumento de recopilación de datos fue desarrollado por Abacuc Velarde Pedroza como parte de su tesis titulada "Evaluación de Intervención de Enfermería al Neonato con Presión Positiva Continua en la Vía Aérea". Este cuestionario se basó en la Guía Clínica de CPAP nasal de la Asociación de Pediatría y el Manual de Procedimientos Pediátricos. El cuestionario consta de 59 ítems y se divide en dos secciones. La primera sección recopila datos sociodemográficos del personal, como edad, nivel educativo, sexo, estado civil, antigüedad en el trabajo, experiencia en el servicio y tipo de contrato. La segunda sección, compuesta por 59 ítems, se enfoca en el conocimiento y las habilidades relacionadas con la instalación del CPAP nasal, el proceso de aspiración de secreciones y el procedimiento de sujeción. Los datos se complementaron con observaciones realizadas por estudiantes de enfermería como parte de esta investigación. La consistencia interna del instrumento se evaluó utilizando el coeficiente de Alpha de Cronbach, que arrojó un valor de 0.78.

El alcance de esta investigación abarcó el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, con la población objetivo constituida por el personal de enfermería que trabaja en los turnos matutino, vespertino, nocturno A y B del Hospital General SESEQ San Juan del Río. En total, participaron 16 profesionales de enfermería.

Para el análisis de los datos recopilados, se creó una base de datos en el software estadístico IBM SPSS, versión 25

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presentan dos de las variables sociodemográficas que se incluyeron en esta investigación. Se observa que el personal de enfermería evaluado estaba compuesto en su totalidad por mujeres. En cuanto a la distribución por edades, el rango más predominante fue el de 33 a 40 años. Cabe destacar que solo una enfermera tenía 26 años, mientras que las demás tenían más de 30 años de edad.

Tabla 1
Sexo y Edad del personal de Enfermería evaluado

	Sexo				
	Femenino		Masculino		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Edad	26	1	6%	0	0%
	31	1	6%	0	0%
	32	1	6%	0	0%
	33	2	13%	0	0%
	34	1	6%	0	0%
	35	2	13%	0	0%
	37	2	13%	0	0%
	38	1	6%	0	0%
	40	2	13%	0	0%
	41	1	6%	0	0%
	43	1	6%	0	0%
	45	1	6%	0	0%

Fuente: Cuestionario para identificar los cuidados de enfermería en los neonatos con apoyo ventilatorio CPAP nasal, IBM SPSS 25; n=16

En cuanto a la antigüedad en el servicio de UCIN, se observa que la enfermera con mayor experiencia ha estado trabajando en UCIN durante 20 años. La mayoría del personal que participó en la investigación tenía entre 3 y 5 años de antigüedad en el servicio. Es relevante destacar que varias enfermeras tenían 3 años de experiencia en el servicio, mientras que otras tres enfermeras contaban con 5 años de experiencia fija en el mismo.

Este hecho es un indicador positivo, ya que sugiere que el personal de este servicio no experimenta una alta rotación. Esta estabilidad en el empleo puede influir en la capacidad del personal para proporcionar cuidados de alta calidad en el tratamiento con CPAP nasal neonatal, ya que cuentan con años de experiencia en el servicio.

Tabla 2
Años de servicio dentro del área UCIN

		Frecuencia	Porcentaje
Tiempo En El Servicio	1 año	1	6%
	17 años	1	6%
	2 años	1	6%
	20 años	1	6%
	3 años	5	29%
	4 años	2	12%
	5 años	3	18%
	7 años	2	12%

Fuente: Cuestionario para identificar los cuidados de enfermería en los neonatos con apoyo ventilatorio CPAP nasal, IBM SPSS 25; n=16

En la siguiente tabla se presenta la distribución del personal de enfermería en el servicio de UCIN por turnos. Se puede notar que el turno con la mayor cantidad de personal es el matutino, con un total de 4 enfermeras, mientras que los turnos: especial, nocturno A, nocturno B y vespertino cuentan únicamente con 3 enfermeras rotando en el servicio. Es importante señalar que, a pesar de que la carga laboral es constante durante las 24 horas del día, esta disparidad en la asignación de personal puede generar niveles de estrés entre el personal de enfermería debido a la distribución desigual de la carga de trabajo.

Tabla 3
Turno del personal de Enfermería

		Frecuencia	Porcentaje
Turno	Especial	3	18%
	Matutino	4	24%
	Nocturno A	3	18%
	Nocturno B	3	18%
	Vespertino	3	18%

Fuente: Cuestionario para identificar los cuidados de enfermería en los neonatos con apoyo ventilatorio CPAP nasal, IBM SPSS 25; n=16

Dimensión "Estructura" del CPAP nasal neonatal:

Ítem 14: En respuesta a la pregunta sobre la disponibilidad de tamaños de CPAP nasal, el 81% del personal de enfermería indicó que sí hay disponibilidad de todos los tamaños. Sin embargo, un 19% mencionó que en ocasiones faltan algunos tamaños de equipo, lo que obliga a reutilizar los equipos. Esto es importante destacar, ya que el manual de manejo del CPAP nasal indica la necesidad de utilizar equipos nuevos para garantizar su funcionalidad.

Ítem 15: El 94% del personal afirmó que los equipos de CPAP nasal siempre llegan completos, mientras que solo el 6% indicó que a veces los equipos llegan incompletos. Esta información es valiosa para garantizar la disponibilidad de los equipos necesarios en el servicio.

Ítem 16: El 100% del personal confirmó que el nivel de agua en el frasco es el adecuado según las indicaciones médicas. Además, las investigadoras observaron que esta configuración era correcta, lo que sugiere una buena práctica en la configuración del CPAP nasal.

Ítem 17: El 63% del personal informó que el hospital suministra el material necesario para la fijación, especialmente el parche hidrocólico para la protección de la nariz. Sin embargo, el 38% mencionó que, en ocasiones, deben comprar este material por sí mismas debido a la falta de suministros. Esta información destaca la necesidad de garantizar un suministro adecuado de materiales de fijación.

Ítem 18: Todos los participantes (100%) indicaron que realizan cuidados respiratorios al menos cada 3 horas y que verifican constantemente el funcionamiento del CPAP. Esta práctica es fundamental para mantener la estabilidad del tratamiento.

Ítem 19: El 100% de las enfermeras confirmó que los neonatos con CPAP nasal tienen una sonda orogástrica (SOG) colocada. Además, se aseguran de mantenerla en derivación en caso de ayuno y la abren cada 2 horas si el neonato está siendo alimentado, lo que ayuda a prevenir la distensión abdominal. También registran el perímetro abdominal en sus registros de enfermería para un mejor control de la distensión abdominal.

Ítem 20: En cuanto a la existencia de un manual de manejo del CPAP nasal en el servicio, se identificó que existe un manual digital. Sin embargo, el 50% del personal evaluado no tiene conocimiento de su existencia. Es esencial promover el conocimiento y el acceso a este recurso, dada la importancia del CPAP nasal en la práctica diaria del personal.

Ítem 21 y 22: El 100% del personal de enfermería confirmó que, en su turno, monitorean y registran la temperatura del neonato. Estas prácticas son esenciales para el cuidado y la seguridad de los pacientes.

Tabla 4

Ítems de la dimensión "Estructura del CPAP nasal neonatal"

No.	Ítem		Frecuencia	Porcentaje
14	El tamaño del CPAP nasal de burbuja es adecuado para el neonato	Si	13	81%
		No	3	19%
15	Las partes del circuito del cual está compuesto el sistema CPAP nasal de burbuja son las adecuadas	Si	15	94%
		No	1	6%
16	El nivel de agua en el frasco es el adecuado a las indicaciones médicas	Si	16	100%
		No	0	0%
17	Se cuenta con el material para la fijación del CPAP Nasal de burbuja en el servicio	Si	10	63%
		No	6	38%
18	Cuidados respiratorios mínimo cada 3 horas (Observar si se encuentra el CPAP funcionando adecuadamente)	Si	16	100%
		No	0	0%
19	Cuidados en la distensión abdominal (Si tiene SOG No. 8)	Si	16	100%
		No	0	0%
20	Existe un manual del manejo del CPAP Nasal burbuja en el servicio	Si	8	50%
		No	8	50%
21	Registro de la temperatura del Neonato en los registros de enfermería cada tres horas	Si	16	100%
		No	0	0%
22	Manejo y control de la temperatura de los neonatos	Si	16	100%
		No	0	0%

Dimensión "Proceso de los cuidados y manejo que se le da por parte de enfermería al CPAP nasal neonatal".

Ítem 23 y 24: El 110% del personal fue evaluado positivamente con la respuesta "SI". Esto se debe a que el personal verifica que los circuitos del CPAP nasal no lastimen la cabeza del neonato y se asegura de que el parche hidrocoloide esté bien colocado y no cause daños en el septum nasal del neonato.

Ítem 25: El 88% del personal realiza cuidados de aseo y humidificación de fosas nasales, mientras que el 13% lo realiza solo cuando es necesario, basándose en la observación de la necesidad en cada neonato.

Ítem 26 y 27: El 100% de los pacientes con CPAP nasal presentaban una adecuada fijación del CPAP, a pesar de que no siempre se proporcionan los materiales necesarios por parte del hospital. Además, todos los pacientes tenían una posición adecuada, lo que es una práctica positiva.

Ítem 28: El 100% respondió "NO" a la pregunta sobre la disponibilidad de termostato y blender en el servicio de UCIN, lo que es preocupante ya que el oxígeno del CPAP nasal llega al paciente a temperatura ambiente o incluso más baja, lo que podría causar daños.

Ítems 29 y 30: El 100% realiza y registra los cuidados del patrón respiratorio y la distensión abdominal.

Ítem 31: El 50% del personal desconoce la existencia del manual de CPAP nasal en el servicio, lo que sugiere la necesidad de promover su conocimiento entre el personal.

Ítem 32: Solo el 10% respondió "SI" a la pregunta sobre si el equipo se mantiene correctamente fijado para evitar fallas.

Ítems 33, 34, 35 y 36: El 100% mantiene el flujo de oxígeno, la presión en cm de H₂O, la Fio₂ y realiza exploración de campos pulmonares de acuerdo a las indicaciones médicas.

Ítem 37: El 81% verifica los resultados de gasometrías, a pesar de que no es una actividad de enfermería, para evaluar el progreso del neonato. El 19% mencionó que no siempre se realizan gasometrías, lo que limita su capacidad para evaluar el progreso del paciente.

Ítems 38 y 39: El 100% mantiene adecuadas la temperatura y la glicemia de los neonatos bajo tratamiento de CPAP nasal.

Ítems 40 y 41: El 100% realiza un manejo mínimo y necesario con los neonatos para evitar el estrés, lo que es importante para la salud de los pacientes.

Ítem 42: El 100% proporciona los mejores cuidados y manejo a diario para mantener en buenas condiciones el equipo de CPAP nasal.

Ítem 43: El 100% informó que el radiógrafo realiza placas de rayos X a diario en el servicio de UCIN para evaluar el progreso y facilitar el destete del CPAP.

Tabla 5

Ítems "Proceso de los cuidados y manejo que se la da por parte de enfermería al CPAP nasal neonatal".

No.	Ítem	Frecuencia Porcentaje		
23	Integridad de la piel del neonato	Si	16	100%
		No	0	0%
24	Cuidados del septum nasal del neonato (Con exploración nasal)	Si	16	100%
		No	0	0%
25	Aseo y humidificación de fosas nasales	Si	14	88%
		No	2	13%
26	Es adecuada la fijación del CPAP Nasal de burbuja para el neonato	Si	16	100%
		No	0	0%
27	Cuidados de la vía aérea del neonato (Posición adecuada)	Si	16	100%
		No	0	0%
28	Mantener tibio el nebulizador con el termostato	Si	0	0%
		No	16	100%
29	El patrón respiratorio del neonato con CPAP nasal se registra por parte del personal de enfermería	Si	16	100%
		No	0	0%
30	Se realizan los cuidados de distensión abdominal por parte del personal de enfermería	Si	16	100%
		No	0	0%
31	Los procedimientos se realizan de acuerdo con el manual de CPAP Nasal de burbuja	Si	8	50%
		No	8	50%
32	Fijar el equipo de CPAP para no sufrir fallas	Si	16	100%
		No	0	0%
33	Flujo 5% Lx' min.	Si	16	100%
		No	0	0%
34	La presión en centímetros de H2O es la indicada por el médico pediatra	Si	16	100%
		No	0	0%
35	Fio2 60%	Si	16	100%
		No	0	0%
36	Exploración de campos pulmonares	Si	16	100%
		No	0	0%
37	Gases arteriales para valorar hiperventilación	Si	13	81%
		No	3	19%

38	Mantener la eutermia del neonato con CPAP nasal de burbuja	Si	16	100%
		No	0	0%
39	La glicemia es adecuada durante la observación del uso del CPAP nasal burbuja	Si	16	100%
		No	0	0%
40	Mantener manejo mínimo en el neonato con CPAP nasal de burbuja	Si	16	100%
		No	0	0%
41	Valoración del estrés en el neonato con CPAP nasal de burbuja	Si	16	100%
		No	0	0%
42	Mantenimiento de CPAP durante dos días instalados	Si	16	100%
		No	0	0%
43	Placa de Rx. para el destete de CPAP	Si	16	100%
		No	0	0%

Dimensión “ Proceso de Aspiración de Secreciones”

Ítems 44 y 45: El 100% del personal respondió "SI" en ambos ítems. Al realizar aspiración de secreciones "cuando sea necesario" (PRN), el personal lleva a cabo las medidas necesarias, como el lavado de manos, el uso de técnica estéril y las precauciones estándar de protección.

Ítem 46: El 100% del personal realiza la aspiración de secreciones solo cuando es necesario (PRN), ya que reconocen que es un procedimiento incómodo para el neonato y puede causar estrés o lesiones en las vías aéreas si se realiza con demasiada frecuencia. También, el personal sabe que las puntas nasales no deben introducirse más de 1 cm en la nariz del neonato para evitar lesiones.

Ítem 48: El 100% de las respuestas fueron "NO". El personal conoce y maneja perfectamente la técnica de aspiración de secreciones, pero el problema se presenta con las tomas del servicio de UCIN que se utilizan para este procedimiento. Dichas tomas no están calibradas o no funcionan correctamente, lo que requiere que el personal "calcule" la presión con la que aspiran las vías aéreas del paciente. Esta situación es preocupante, ya que la aspiración de secreciones es un procedimiento crítico que debe realizarse de manera precisa para evitar consecuencias negativas para el paciente.

Ítem 49: El 100% realiza la aspiración de secreciones por la boca con una sonda del #8 y por la nariz con una sonda del número #5.

Ítems 50, 51 y 52: El 100% realiza la aspiración de secreciones siguiendo las mejores prácticas, utilizando técnica estéril, siendo cuidadosos para no dañar las vías aéreas y lubricando la sonda antes de la aspiración. Algunas enfermeras utilizan lubricaína, mientras que otras prefieren utilizar solución fisiológica. La información actualizada sugiere que es preferible lubricar con solución fisiológica, lo que refleja una práctica positiva por parte del personal. Información más actualizada dice que actualmente es preferible lubricar con solución fisiológica.

Dimensión "Proceso de Aspiración de Secreciones":

Ítem 53: El 88% del personal respondió "SI" a la pregunta sobre si se coloca tegaderm o parche hidrocoloide en la bigotera y el tabique nasal para protección y fijación de las puntas nasales. Sin embargo, el 13% indicó "NO" debido a la falta de suministros por parte del hospital, lo que requiere que ellas mismas compren estos materiales. A pesar de las dificultades en el suministro, el personal se esfuerza por garantizar una fijación segura del CPAP nasal.

Ítem 54: Ninguno de los neonatos bajo tratamiento de CPAP en ese momento tenía el velcro del equipo CPAP fijado en la parte de la cabeza. El personal mencionó que este velcro es incómodo y puede dañar la cabeza del paciente, además de que no proporciona una fijación resistente. Esto destaca la importancia de utilizar métodos de fijación seguros y cómodos para los pacientes.

Ítems 55, 57 y 58: El 100% de los neonatos tienen una fijación adecuada de acuerdo a su peso, lo que garantiza que estén bien sujetos y libres de residuos que puedan lesionar su piel. Además, ningún neonato recibe presión en el septum nasal, ya que el personal de enfermería se encarga de cuidar este aspecto de manera adecuada. Esto se refleja en el 100% de respuestas "SI" en el ítem 56. Estas prácticas son esenciales para el cuidado y comodidad de los pacientes bajo tratamiento de CPAP nasal.

Ítem 59, se obtuvo una respuesta del 100% de "SI", ya que las investigadoras pudieron observar mientras el personal de enfermería realizaba los cuidados a los pacientes con CPAP Nasal Neonatal que ningún paciente presentaba lesiones en la piel, ni en la piel de la cabeza ni en la piel de la nariz. Esto indica que el personal de enfermería ha mantenido la integridad de la piel de los pacientes de manera efectiva durante el tratamiento de CPAP Nasal Neonatal, lo que es un resultado positivo y demuestra un alto nivel de cuidado y atención a los detalles.

Talba 6

Ítems “Proceso de Aspiración de Secreciones”

No.	Ítem		Frecuencia	Porcentaje
44	Lavado de manos	Si	16	100%
		No	0	0%
45	Medidas de protección estándar	Si	16	100%
		No	0	0%
46	Aspiración solo por razón necesaria	Si	16	100%
		No	0	0%
47	Introducir no más de 1 cm de puntas nasales	Si	16	100%
		No	0	0%
48	Succión de 60 a 100 mmHg	Si	0	0%
		No	16	100%
49	Sonda de aspiración #5 o #8	Si	16	100%
		No	0	0%
50	Equipo de aspiración estéril	Si	16	100%
		No	0	0%
51	Lubricación de la sonda de aspiración con solución estéril	Si	16	100%
		No	0	0%
52	Aspiración gentil de secreciones PRN (solo si hay secreciones)	Si	16	100%
		No	0	0%
44	Lavado de manos	Si	16	100%
		No	0	0%
45	Medidas de protección estándar	Si	16	100%
		No	0	0%
46	Aspiración solo por razón necesaria	Si	16	100%
		No	0	0%
47	Introducir no más de 1 cm de puntas nasales	Si	16	100%
		No	0	0%
48	Succión de 60 a 100 mmHg	Si	0	0%
		No	16	100%
49	Sonda de aspiración #5 o #8	Si	16	100%
		No	0	0%

50	Equipo de aspiración estéril	Si	16	100%
		No	0	0%
51	Lubricación de la sonda de aspiración con solución estéril	Si	16	100%
		No	0	0%
52	Aspiración gentil de secreciones PRN (solo si hay secreciones)	Si	16	100%
		No	0	0%
53	Colocar tegaderm o parche hidrocoloide en bigotera y tabique nasal	Si	14	88%
		No	2	13%
54	Colocación de Velcro	Si	0	0%
		No	16	100%
55	Fijación adecuada al peso del neonato	Si	16	100%
		No	0	0%
56	No hacer presión en el septum nasal	Si	16	100%
		No	0	0%
57	Fijación bien sujeta	Si	16	100%
		No	0	0%
58	Fijación libre de residuos	Si	16	100%
		No	0	0%
59	Área de la piel sin irritación	Si	16	100%
		No	0	0%

CONCLUSIONES

El CPAP nasal neonatal es un método de soporte ventilatorio que ha demostrado ser una alternativa eficaz a la ventilación mecánica convencional, especialmente en casos de recién nacidos prematuros con síndrome de dificultad respiratoria. Sin embargo, su utilidad se ha observado en diversas patologías y situaciones, destacando la importancia de iniciar el tratamiento lo más temprano posible y su aplicación en la extubación. Es esencial destacar que la duración del uso de CPAP varía según múltiples factores y debe evaluarse individualmente por un equipo de profesionales de la salud.

Los resultados de este estudio, con un 100% en la mayoría de los ítems evaluados, indican que los cuidados proporcionados por el personal de enfermería son adecuados. La mayoría del personal en el servicio cuenta con licenciaturas en enfermería y, en algunos casos, especializaciones en neonatología,

lo que demuestra su capacitación y competencia para atender a los pacientes neonatos. Su formación se basa en manuales oficiales, cursos y capacitaciones proporcionados por el hospital, así como en la búsqueda constante de actualización a través de cursos externos. Esto garantiza que brinden una atención holística y basada en evidencia científica en beneficio de la salud del paciente neonato.

A pesar de los desafíos relacionados con la disponibilidad de material y equipo, como el tamaño adecuado de CPAP o los insumos para la fijación del CPAP, el personal de enfermería hace todo lo posible para proporcionar cuidados de calidad. Esto refleja su compromiso con el bienestar de los pacientes.

En resumen, este estudio concluye que los cuidados de enfermería en el tratamiento de CPAP nasal neonatal en el servicio de UCIN del Hospital General de San Juan del Río son adecuados y reflejan la preparación y el compromiso del personal de enfermería en la atención de los recién nacidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angulo Castellanos, E., & García Morales, E. (2016). CPAP Neonatal. En. M. Villa -Guillén y D. Villanueva-García. (Ed.), Programa de Actualización Continua de Neonatología. (pp. 89- 100). Intersistemas.
- Alonso, M. A. (2020). Actualización y manejo en salas de partos del Distrés Respiratorio en recién nacidos a términos. *Revista Electrónica Médica*. 15(3), 517-533. <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/actuacion-y-manejo-en-sala-de-partos-del-Distrés-respiratorio-en-recién-nacidos-a-termino/>
- Blancarte Fuentes, E., Morales Álvarez, C. T., & Vidal Gonzales, H. R. (2020). Instalación y Manejo del CPAP Nasal en Recién Nacidos con Patrón Respiratorio Ineficaz. *Paraninfo Digital*, 14(32). <http://ciberindex.com/c/pd/e32059a>
- Brena Ramos, V., Cruz Cortés, I. y Contreras Brena, J. (2015). Proceso Enfermero Aplicado a Paciente Prematuro con Síndrome de Distrés Respiratorio. *Revista Salud y Administración*, 7(6), 17-38. Archivo Digital. <https://revista.unsis.edu.mx/index.php/saludyadmon/articule/view/56/53>

- Candia, C., & Rivarola, M. (2017). Determinar el nivel de conocimientos que posee el personal de enfermería con respecto al manejo y uso de CPAP, en neonatos hospitalizados [Tesina, Universidad Nacional de Cuyo]. Archivo Digital.
https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/12090/candia-cecilia.pdf
- Clemades Méndez, A., Menderos Cabana, Y., Molina Hernández, O., Pérez Santana, Y., Romero Ibarra, H. y Arbelo Hernández, I. (2015). Presión positiva continua nasal en neonatos de Villa Clara. Revista Cubana de Pediatría, 87(1), 61-68 Archivo Digital.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312015000100008
- Chamorro, M., Román, C., Fuentes, J., García, P. y Nicolaidis, S. (2020). Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo. [Trabajo Académico Pontificia Universidad Católica de Chile]. Archivo Digital. Wiki-01-CR.pdf (uc.cl)
- Cuero Quiñone, L. Y. (2019). Nivel de Conocimiento de Enfermería en Recién Nacidos Con Distress Respiratorio en el Hospital Delfina Torres de Concha 2017 [Trabajo de Grado Licenciatura, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio Institucional. Archivo Digital.
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9221/1/06%20ENF%201017%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Elías-Armas, K., Columbié-Martínez, R., Frómata-Tamayo, R. (2020). Factores relacionados con la mortalidad por síndrome de distres respiratorio neonatal. Gaceta Médica Estudiantil, 1(1), 15-24. <http://www.revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/20/83>
- Escobar Morales, E.M. (2018) Eficacia De La Presión Positiva Continua De La Vía Aérea (CPAP) De Uso Temprano En Recién Nacidos Prematuros En La Unidad De Cuidados Intensivos Neonatales Del Hospital Infantil Del Estado De Sonora. [Tesis De Especialidad, Universidad Nacional Autónoma De México]. <http://132.248.9.195/ptd2018/agosto/0776454/Index.html>
- Gregory, G. A., Kitterman, J., Phibbs , R., Tooley , W., & Hamilton , W. (1971). Treatment Of The Idiopathic Respiratory-Distress Syndrome With Continuous Positive Airway Pressure. The New England Journal of Medicine, 284,1333-1340.
<https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJM197106172842401>

- Hsieh WS, Y. P., Hsieh, W., Yang, P., & Fu, R. (2001). Persistent Pulmonary Hypertension Of The Newborn: Experience In A Single Institution. 42(2) 517-533 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11355072/>
- Huaranca, D. y Sinche, A. (2018). La Eficacia De La Presión Positiva Continúa En La Vía Aérea En El Tratamiento Del Síndrome De Distraes Respiratorio En El Recién Nacido Prematuro. [Trabajo Académico, Universidad Norbert Wiener]. Archivo Digital. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1979/ESPECIALIDAD%20%20Huaranca%20Nu%c3%b1ez%2c%20Denisse%20Fabiola.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Jiménez, J. M. (2020). Atención Sanitaria Al Recién Nacido Con Síndrome De Distraes Respiratorio. [Trabajo Académico, Universidad de Valladolid]. Archivo Digital. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/41939/TFG-H1890.pdf?sequence=1&idAllowed=y>
- Jordán, C. C. (2021). Proceso De Atención De Enfermería A Un Recién Nacido Prematuro En La Unidad De Cuidados Intermedios Neonatales. Revista Electrónica De Portales Médicos. <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/proceso-de-atencion-de-enfermeria-a-un-recien-nacido-prematuro-en-la-unidad-de-cuidadosintermedios-neonatales/>
- Sánchez, JC, Suaza-Vallejo, C, Felipe Reyes D & Carlos Fonseca. (2020). Síndrome De Dificultad Respiratoria Aguda Neonatal. Revista Mexicana de Pediatría, vol. 87, 115-118. <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2020/sp203h.pdf>
- Loayza, P. (2018). Factores De Riesgo Asociados Al Síndrome De Distraes Respiratorio En El Recién Nacido Del Hospital De Huaycán Enero 2017 a Agosto 2018. [Tesis de Especialidad, Universidad Nacional Federico Villarreal] Archivo Digital. http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/4977/UNFV_LOAYZA_CARRILLO_PATRICIA_SEGUNDA_ESPECIALIDAD_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martínez Canseso, R. (2017). CPAP Temprano Con Pieza En T En La Reanimación Neonatal En < De 34 SDG En Un Hospital De Tercer Nivel [Tesis de Especialidad, Universidad Nacional Autónoma de México]. Archivo Digital. <http://132.248.9.195/ptd2017/abril/0757673/0757673.pdf>

- Meritano, J., Solana, C., Dinerstein, A., Balanian, N., Nieto, R., Machado, S., Vaihinger, M., Pérez, G., Gómez Bouza, G. Y Soto Conti, C. (2017). Consenso Para El Manejo Inicial Del Síndrome De Distraes Respiratorio En Recién Nacidos De Muy Bajo Peso. *Revista Hospital Materno Infantil Ramón Sardá*, 3(2), 136.<https://www.sarda.org.ar/images/2017/4%20consenso.pdf>
- Montoya Quispe, N. (2019). Cuidados De Enfermería En La Aplicación De Presión Positiva Continua De Vía Aérea Neonatal En Recién Nacidos Prematuros [Trabajo Académico de Especialidades, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Archivo Digital: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6578/Cuidados_Montoya_Quispe_Nancy.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Norma Oficial Mexicana NOM-025-SSA3-2013, Para La Organización Y Funcionamiento De Las Unidades De Cuidados Intensivos. (17 de septiembre de 2013). Obtenido de DIARIO OFICIAL: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/equipoMedico/normas/NOM_025_SSA3_2013.pdf
- Morales-Barquet DA, Reyna-Ríos ER, Cordero-González G, Arreola-Ramírez G, Flores- Ortega J, Valencia-Contreras C. (2015). Protocolo Clínico De Atención En El Recién Nacido Con Síndrome De Dificultad Respiratoria. *Perinatal y Reprod Humana* [Internet]. 29(4):168–79.
- Pizarro D, Angeli SC. Características epidemiológicas del síndrome de dificultad respiratoria neonatal en el hospital regional de Huacho, 2018 [Tesis, Universidad Nacional José Faustin Sánchez Carrión]. Archivo Digital. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/2472>.
- Quispe, N. M. (2019). Cuidados De Enfermería En La Aplicación De Presión Positiva Continua De Vía Aérea Neonatal En Recién Nacidos Prematuros. [Trabajo Académico, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Archivo Digital. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6578/Cuidados_MontoyaQuispe_Nancy.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ríos Pinto, A. I. (2019). Nivel De Conocimiento Del Personal De Enfermería Sobre El Manejo De Presión Positiva Continua En Vía Aérea (CPAP) De Burbuja En Neonatos, Caja Bancaria Estatal De Salud, Gestión 2019. [Trabajo Académico, Universidad Mayor De San Andrés].

Archivo Digital. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/24872/TE-1613.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Secretaría de Salud. Guía De Práctica Clínica: Diagnóstico Y Tratamiento De Síndrome De Dificultad Respiratoria En El Recién Nacido (México). Catálogo de Guías de Práctica Clínica CENETEC 2016. Archivo Digital.

http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/137_GPC_SINDROME_DIF_RESP/IMSS_137_08_EyR_SINDROME_DIF_RESP.pdf.

Tapia Illanes, J. L., & Cifuentes Recondo, J. (2017). Surfactante Exógeno En El Tratamiento De La Enfermedad De Membrana Hialina. ARS MEDICA Revista De Ciencias Médicas, 24(3), 141–145. <https://doi.org/10.11565/arsmed.v22i2.434>

Templo Vicharra, J. (2021). Cuidados De Enfermería En La Aplicación De Presión Positiva Continua De La Vía Aérea Neonatal En Recién Nacidos Prematuros En La Unidad De Cuidados Intensivos Neonatales Del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Del Callao – 2021 [Trabajo Académico, Universidad Norbert Wiener] Archivo Digital.

https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5260/T061_40795487_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y

UNICEF. (2018). Guía Técnica de Manejo de la Presión Positiva Continua CPAP. Artículo Digital <https://www.unicef.org/paraguay/media/2061/file/guia-cpap.pdf>

Velarde Pedroza, A. (2018). Evaluación De Intervención De Enfermería Al Neonato Con Presión Positiva Continua A La Vía Aérea [Tesis, Universidad Autónoma Del Estado De Morelos]. Archivo Digital. http://riaa.uaem.mx/xmlui/bitstream/handle/20.500.12055/493/VEP_ADB00T.pdf?sequence=1&isAllowed=y