

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA ENFERMERÍA NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POST GRADO



**COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN PREVENCIÓN DE LESIÓN DEL SEPTUM
NASAL POR PRESIÓN POSITIVA CONTINUA EN VIAS AÉREAS (CPAP),
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA, HOSPITAL JUAN XXIII GESTIÓN 2019**

AUTORA : Lic. Roxana Pacheco Chirinos

TUTORA : Lic. M.Sc. Justa Cruz Nina

Trabajo de grado para optar el Título de Especialidad en Enfermería Neonatal.

La Paz – Bolivia

2019

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado primeramente a Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

También dedicado a mis padres, por apoyarme ya que gracias a ellos tuve esta oportunidad de estudiar y por cuidar de mi hijo en momentos muy difíciles.

A mi hijo Rodrigo S. Villanueva Pacheco por entenderme de haberle dejado en cuidados de otras personas al momento solo, por quererme mucho, creer en mí y que siempre me apoyaste.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a Dios, por haberme permitido llegar a la culminación de mis estudios de postgrado UMSA, a todos mis docentes ya que ellos me enseñaron a tener mucho más conocimiento y superarme cada día, así también agradecer a mi Tutora Licenciada Justa Cruz Nina, a las Licenciadas del área de neonatología que validaron de mi trabajo, y que me guiaron para poder realizar este trabajo, así mismo agradezco a la institución por permitirme realizar mi trabajo de investigación, HOSPITAL JUAN XXIII mi fuente de trabajo, por entenderme y comprender mis estudios.

| Índice de Contenidos | Página |
|--|--------|
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. JUSTIFICACION | 3 |
| III. ANTECEDENTES | 4 |
| IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 9 |
| V. OBJETIVO..... | 11 |
| 5.1. Objetivo General..... | 11 |
| 5.2. Objetivo Específico | 11 |
| VI. MARCO TEÓRICO | 12 |
| 6.1. Anatomía del sistema respiratorio..... | 12 |
| 6.2. Fisiología Pulmonar del Recién Nacido | 12 |
| 6.3. Aspectos Históricos | 13 |
| 6.5. Asistencia Respiratoria | 14 |
| 6.6. Definición..... | 15 |
| 6.7. Formas de Aplicación de CPAP nasal | 15 |
| 6.8. Indicaciones..... | 16 |
| 6.9. Usos Clínicos..... | 16 |
| 6.10. Complicaciones del uso de CPAP nasal | 17 |
| 6.11. Contraindicaciones | 18 |
| 6.12. Evidencia Actual en el uso de CPAP nasal | 19 |
| 6.13. Recomendaciones | 19 |
| 6.14. Lesión a nivel del Septum Nasal | 19 |
| 6.14.1. Definición de Tabique Nasal o Septum Nasal | 20 |
| 6.14.2. Tipos de Lesiones | 20 |

| | |
|---|----|
| 6.14.3. Herida por contusión | 20 |
| 6.14.4. Complicaciones..... | 21 |
| 6.15. Competencias profesionales en enfermería..... | 21 |
| 6.16. Cognitivos..... | 22 |
| 6.17. Técnicas | 22 |
| VII. DISEÑO METODOLÓGICO..... | 23 |
| 7.1. Tipo de Estudio..... | 23 |
| 7.2. Área de Estudio | 23 |
| 7.3. Universo y Muestras | 24 |
| 7.4. Criterios de Inclusión y Exclusión | 24 |
| 7.4.1. Criterios de Inclusión..... | 24 |
| 7.4.2. Criterios de Exclusión..... | 24 |
| 7.5. Operacionalización de Variables..... | 25 |
| 7.6. Técnicas y Procedimientos | 26 |
| VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS | 28 |
| IX. RESULTADOS | 29 |
| 9.1. DATOS SOCIOLABORALES..... | 29 |
| 9.2. ASPECTOS COGNITIVOS..... | 32 |
| X. CONCLUSIONES | 52 |
| XI. RECOMENDACIONES..... | 53 |
| XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 54 |
| XIII. ANEXOS..... | 56 |

ANEXO

- Anexo 1 Cronograma de GANTT
- Anexo 2 Carta de permiso para realizar estudio
- Anexo 3 Instrumento recolección de datos Cuestionario
- Anexo 4 Instrumento de recolección de datos Hoja de Observación
- Anexo 5 Consentimiento Informado
- Anexo 6 Validación de Datos

ÍNDICE DE TABLAS

Página

| | | |
|-------------|---|----|
| Tabla N° 1 | Edad del personal de enfermería..... | 29 |
| Tabla N° 2 | Formación académica del personal de enfermería..... | 30 |
| Tabla N° 3 | Experiencia laboral del personal de enfermería..... | 31 |
| Tabla N° 4 | Capacitación y/o actualizaciones sobre el manejo del CPAP del personal de enfermería..... | 32 |
| Tabla N° 5 | Significado de CPAP según personal de enfermería..... | 33 |
| Tabla N° 6 | Cuidados del sistema CPAP según el personal de enfermería. | 34 |
| Tabla N° 7 | Prevención de lesión del septum nasal según el personal..... | 35 |
| Tabla N° 8 | Signos y síntomas de lesión a nivel del septum nasal según el personal de enfermería..... | 36 |
| Tabla N° 9 | Complicaciones por el uso del CPAP según el personal de enfermería..... | 37 |
| Tabla N° 10 | Clasificación de lesión nasal por CPAP según el personal de enfermería..... | 38 |
| Tabla N° 11 | Cambio de cánula nasal según el personal de enfermería... | 39 |
| Tabla N° 12 | Lesión del septum nasal según el personal de enfermería... | 40 |
| tabla N° 13 | Protección del septum nasal antes de colocar la cánula según el personal de enfermería..... | 41 |
| Tabla N° 14 | Pacientes con mayor riesgo de presentar lesión en septum nasal según el personal de enfermería..... | 42 |
| Tabla N° 15 | Tamaño adecuado de una cánula nasal para un RN de 1.500 kg, según el personal de enfermería..... | 43 |
| Tabla N° 16 | Tiempo de valoración el septum nasal en RN según el personal de enfermería..... | 44 |
| Tabla N° 17 | Escala de evaluación nivel de conocimiento del personal de enfermería..... | 46 |
| Tabla N° 18 | Escala de evaluación competencias técnicas del personal de enfermería..... | 47 |
| Tabla N° 19 | Nivel de competencias técnicas del personal de enfermería... | 50 |

| ÍNDICE DE GRÁFICOS | | Página |
|---------------------------|---|---------------|
| Gráfico N° 1 | Edad del personal de enfermería..... | 29 |
| Gráfico N° 2 | Formación académica del personal de enfermería..... | 30 |
| Gráfico N° 3 | Experiencia laboral del personal de enfermería..... | 31 |
| Gráfico N° 4 | Capacitación y/o actualizaciones sobre el manejo del CPAP del personal de enfermería..... | 32 |
| Gráfico N° 5 | Significado de CPAP según personal de enfermería..... | 33 |
| Gráfico N° 6 | Cuidados del sistema CPAP según el personal de enfermería. | 34 |
| Gráfico N° 7 | Prevención de lesión del septum nasal según el personal de enfermería..... | 35 |
| Gráfico N° 8 | Signos y síntomas de lesión a nivel del septum nasal según el personal de enfermería..... | 36 |
| Gráfico N° 9 | Complicaciones por el uso del CPAP según el personal..... | 37 |
| Gráfico N° 10 | Clasificación de lesión nasal por CPAP según el personal de enfermería..... | 38 |
| Gráfico N° 11 | Cambio de cánula nasal según el personal de enfermería..... | 39 |
| Gráfico N° 12 | Lesión del septum nasal según el personal de enfermería... | 40 |
| Gráfico N° 13 | Protección del septum nasal antes de colocar la cánula según el personal de enfermería..... | 41 |
| Gráfico N° 14 | Pacientes con mayor riesgo de presentar lesión en septum nasal según el personal de enfermería..... | 42 |
| Gráfico N° 15 | Tamaño adecuado de una cánula nasal para un RN de 1.500 kg, según el personal de enfermería..... | 43 |
| Gráfico N° 16 | Tiempo de valoración el septum nasal en RN según el personal de enfermería..... | 44 |
| Gráfico N° 17 | Escala de evaluación nivel de conocimiento del personal de enfermería | 46 |
| Gráfico N° 18 | Escala de evaluación competencias técnicas del personal de enfermería..... | 48 |
| Gráfico N° 19 | Nivel de competencias técnicas del personal de enfermería... | 50 |

GLOSARIO Y ABREVIATURAS

CPAP: Presión positiva continua en la Vías Aéreas.

RN: Recién Nacido.

NCPAP: presión positiva continua en la vía aérea administrada nasalmente

SDR: Síndrome de dificultad respiratoria.

VMI: Ventilación mecánica intermitente.

UCIN: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

DBP: Displasia broncopulmonar.

CFR: Capacidad funcional residual.

PRONGS: Cánulas nasales cortas mono/bina sales o largas.

RETROGNATIA: en latín “retro”, “hacia atrás”

NVMI: Ventilación intermitente por vía nasal.

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

VAS: Vías Aéreas Superiores.

IRA: Insuficiencia Respiratoria Aguda.

Pa O₂: Presión parcial de Oxígeno.

PaCO₂: Presión Parcial de Dióxido de Carbono.

FiO₂: Fracción Inspiratoria de Oxígeno.

RESUMEN

La lesión a nivel del septum por el uso del CPAP es una de las principales complicaciones que se presentan en los recién nacidos en el servicio de neonatología. Objetivo. Identificar las competencias cognitivas y técnicas de la enfermera en la prevención de lesión a nivel del septum nasal del recién nacido, con presión positiva continua en vías aéreas (CPAP), servicio de Neonatología Hospital Juan XXIII gestión 2019. Metodología. Observacional, descriptivos y transversal. se utilizó para la recolección de información una encuesta y guía de observación ambos instrumentos validados antes de la aplicación. Los Resultados más sobresalientes muestran que el personal de enfermería el 69% tienen una edad de 25 a 30 años, el 69% son licenciadas en enfermería, 15% tiene especialidad en neonatología, 8% especialidad en otra área, el 54% tienen experiencia laboral de 2 a 4 años. El nivel de competencias cognitivas de las enfermeras del Hospital Juan XXIII del servicio de neonatología el 46% se encuentra en un nivel excelente, El nivel de competencias técnicas del personal de enfermería el 54% no cumplen con la parte práctica. Conclusiones. Las competencias cognitivas es uno de los resultados muy buenos que demuestran conocimientos sobre la prevención de lesión del septum nasal. En el nivel competencias técnicas de las enfermeras no cumplen con la parte técnica en la prevención de lesión a nivel del septum nasal en los recién nacidos que reciben CPAP nasal, el cual no es nada favorable para el servicio, Por tal motivo se realizó un protocolo de enfermería en los cuidados del CPAP, para el servicio de neonatología Hospital Juan XXIII.

PALABRAS CLAVES: Competencias, técnicas, lesión a nivel del septum nasal, recién nacido

SUMMARY

The lesion at the septum level due to the use of CPAP is one of the main complications that occur in newborns in the neonatology department. Objective. Identify the cognitive and technical competences of the nurse in the prevention of injury at the level of the nasal septum of the newborn, with continuous positive airway pressure (CPAP), Juan XXIII Hospital Neonatology service management 2019. Methodology. Observational, descriptive and cross-sectional, a survey and observation guide both validated instruments were used before the application. The most outstanding results show that 69% of the nursing staff are aged 25 to 30, 69% are licensed in nursing, 15% have a specialty in neonatology, 8% specialize in another area, 54% have work experience from 2 to 4 years. The level of cognitive skills of the nurses of the Juan XXIII Hospital of the neonatology service 46% is at an excellent level. The level of technical skills of the nursing staff 54% do not comply with the practical part. Conclusions Cognitive skills is one of the very good results that demonstrate knowledge about the prevention of nasal septum injury. At the level of technical competencies of nurses, they do not comply with the technical part in the prevention of injury at the level of the nasal septum in newborns who receive nasal CPAP, which is not favorable for the service. For this reason, a protocol was made of nursing in the care of CPAP, for the neonatology service Hospital Juan XXIII.

KEY WORDS: cognitive skills, techniques, injury at the level of the nasal septum, newborn.

I. INTRODUCCIÓN

La presión positiva continua en vías aéreas administrada nasalmente (Nasal continuous positive airway pressure - NCPAP) es una modalidad de ventilación que fue descrita hace más de treinta años, empleada con cierta regularidad que permitió su estudio y mejor comprensión para su uso (1). Los beneficios de la CPAP Nasal además de su naturaleza menos invasiva en comparación con ventilación mecánica han permitido que se generalice su uso en países desarrollados y cada vez más en los países en vías de desarrollo (1).

Para reducir la mortalidad en neonatos, la OMS recomienda aplicar intervenciones científicamente fundamentadas a los bebés prematuros después del parto. La aplicación del CPAP nasal son intervenciones de salud neonatal en recomendaciones de la OMS. La OMS que las intervenciones deben resolver problemas relacionados con la seguridad del paciente pues las considera un nuevo recurso para ayudar a los hospitales de tercer nivel a evitar muertes, así como lesiones prevenibles que salven vidas. En los últimos años el dispositivo para la aplicación de la CPAP sin fines de lucro, para mejorar la atención a todos los recién nacidos según la OMS y el UNICEF, esto con el propósito de reducir la mortalidad neonatal a 17 por cada 1000 nacidos vivos para 2030 (2).

La presión positiva continua en las vías aéreas con cánula nasal es la asistencia ventilatoria más utilizada en neonatología. Las lesiones a nivel del septum nasal son complicaciones que pueden surgir debido al uso prolongado del dispositivo CPAP (5).

Una de las complicaciones del uso de CPAP es la injuria nasal, sangramiento, formación de costras, hasta la destrucción total de la parte anterior del septo (columela) y septo nasal (3).

Los disturbios pulmonares constituyen una importancia causa de morbi mortalidad en el periodo neonatal, con el avance de las técnicas de terapia intensiva, se han observado mejor resultado en los pacientes neonatos (5).

La cánula nasal es el dispositivo de conexión a las vías aéreas más utilizadas debido a la manera simple de ofrecer CPAP, menos invasora, disponible en diferentes

tamaños de material ligero y flexible (5).

En los años 70, se describe por primera vez el uso de la presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) para mantener el volumen pulmonar en recién nacidos pretérmino con Síndrome de dificultad respiratoria (SDR). En 1973, se publica una serie de recién nacidos de muy bajo peso al nacimiento que fueron tratados en forma satisfactoria con CPAP nasal. Posteriormente, en 1987 se publica un estudio retrospectivo donde analizaron datos de varias unidades neonatales de EE.UU. con incidencias variables de displasia broncopulmonar (DBP), en quienes la diferencia más notable fue el uso de CPAP nasal. La administración de presión positiva en la vía aérea (CPAP) se utiliza para tratar la dificultad respiratoria en neonatos desde hace más de cuarenta años en diferentes formas o con diferentes sistemas. El sistema bajo agua con cánula nasal surge como una alternativa a la ventilación mecánica, pero requiere para ser efectivo, del conocimiento y compromiso de los profesionales de salud que lo implementan (7).

II. JUSTIFICACION

En los Recién Nacidos, la lesión a nivel del Septum Nasal, por el uso del CPAP es un problema en salud pública de mucha importancia en nuestro país. Ya que en el Hospital Juan XXIII el 80% de los recién nacidos utilizan el CPAP posterior al destete del ventilador mecánico, a la vez conocer que la estancia hospitalaria con CPAP es mayor de tres días.

No hay datos globales disponibles sobre las competencias cognoscitivas y técnicas de las enfermeras. Sin embargo, existen estudios realizados sobre frecuencias de lesiones nasales por el uso del CPAP en neonatos en el servicio de UCIN, los resultados la incidencia de lesión del tabique nasal fue 62.9% siendo de 56.4% y 71,8% en los grupos de neonatos en uso de cánulas nasales reutilizados y nuevos. Entre los neonatos que presentaron lesión 52.3% presentó lesión estadio I, 36.4% estadio II, y 11.3% estadio III.

En este contexto, por la magnitud y el impacto del estudio revisado se decide realizar la investigación al personal de enfermería del Hospital Juan XXIII del servicio de neonatología, que están al cuidado de los recién nacidos en las unidades del servicio de neonatología.

El estudio respectivo coadyuvará en la actualización científica dado que la prevención de lesión a nivel del septum nasal por el personal de enfermería es muy importante, conocer su prevalencia y así poder elaborar una normativa de protocolos que nos permite cumplir los cuidados en CPAP nasal. Y brindar una atención de calidad y seguridad tanto para el personal y el paciente. Con el fin de conseguir evoluciones favorables, satisfactorios y eficiente en el servicio de neonatología en nuestros pacientes. Los resultados se difundirán mediante una escala de evaluación de cognitiva y técnica del personal de enfermería.

III. ANTECEDENTES

1. Estudio realizado en Perú en el mes de marzo del año 2012, sobre Lesión Nasal por CPAP en UCIN, se realizó estudio de tipo descriptivo de corte transversal, en el Hospital A. Sabogal, el muestreo que se utilizó fue neonatos con CPAP nasal por lo menos mayor a 24 horas, Los resultados obtenidos de los 10 neonatos evaluados 8 (80 %) presentaban lesión nasal de algún grado, de ellos 6 (80 %) con lesión, se encontró hiperemia leve, algunas con leve erosión de la mucosa nasal, así mismo en 2 (20%) de pacientes con lesión se encontró sangramiento y también la formación de costra. A pesar de que se utilizó el tamaño adecuado de narinas, y no se usaba la protección recomendada (3).

2. En Brasil, el mes de septiembre y octubre del año 2014, los autores Suely de Fátima Santos Freire Bonfim, María Gorete Lucena de Vasconcelos y otros autores, publicaron un estudio sobre Lesión de tabique nasal en neonatos pretérmino en el uso de prongs nasales, el objetivo de estudio fue evaluar la incidencia y todos los factores de riesgo asociados a la lesión del tabique nasal en todos los pacientes neonatos prematuros menor de 37 semanas que utilizaban prongs, internados en la UCIN, en el hospital Universitario Recife- PE, el tipo de estudio que se utilizó fue analítico prospectivo, del tipo cohorte de intervención terapéutica abierta, , trabajaron con una muestra de 70 neonatos viendo el tiempo de permanencia en la terapia con el dispositivo, esto para determinar la ocurrencia y las severidades de las lesiones que presentan en un periodo de mayo a noviembre de 2012. Los resultados la incidencia de lesión del tabique nasal fue 62.9% siendo de 56.4% y 71,8% en los grupos de neonatos en uso de prongs reutilizados y nuevos. Entre los neonatos que presentaron lesión 52.3% presentó lesión estadio I, 36.4% estadio II, y 11.3% estadio III. En una comparación entre los grupos 13.6% de los recién nacidos en uso de prongs reutilizados y 9.1% en uso de prongs nuevos presentaron lesión estadio III. No fue encontrada diferencia significativa entre los grupos con relación a la incidencia de las lesiones del tabique nasal (4).

3. Estudio realizado en Brasil, el año 2009, los autores Renatas Mendeiros, Anne Laura Costa Ferreira, Ana Claudia Ferreira Pinheiro Coutinho y Regina Celia Sales Santos Veríssimo realizaron un estudio sobre la frecuencia de lesión nasal en neonatos causada por la presión positiva continua en las vías aéreas con Prongs, con el objetivo de determinar la frecuencia de lesiones nasales en neonatos causadas debido al uso de presión positiva continua en las vías aéreas utilizando un prongs, se trata de un estudio descriptivo de corte transversal, fue ejecutada en UCIN de la Maternidad Santa Mónica MSM, Maceio, estado de Alagoas. El muestreo fue de conveniencia, se incluyeron neonatos internados que usaban CPAP a partir del segundo día con prong, y los que se excluyeron fueron neonatos que usaron CPAP con prongs menor a dos días y la muestra fue en 147 neonatos considerando la frecuencia de lesión nasal debido al uso de CPAP de 25%, la precisión absoluta de 7%, y el nivel de significancia de 5%. En un periodo de octubre 2007 a febrero 2008. Los resultados de los 147 neonatos que fueron evaluados, 123 (83.7%) tenían edad de gestación menor que 37 semanas. En cuanto al tamaño de prongs fue considerada adecuada en 29 (19,73%) pacientes. Entre las inadecuadas, había 118 (80.27%) y todas eran menores en relación al tamaño ideal. Al analizar el modelo tipo de protección 59 (40.14%) neonatos presentaban “pedazos”. En cuanto 83 (56.46%) neonatos que poseían protección del tipo “hociguera de puerco”. De los neonatos observados, 5 no poseían protección. De los 59 neonatos que usaban la protección en pedazo, 55 presentaron lesiones de etapa ligera y cuatro lesiones moderadas. De los 83 sujetos que usaban protección en forma de hociguera, 58 presentaron lesiones de etapa ligera, 24 en etapa moderada y 1 presentaba lesión grave (5).

4. Estudio realizado en Perú en el año 2017, Este trabajo fue realizado con el objetivo de determinar la eficacia del apósito hidrocólicoide en relación al apósito transparente en la prevención de la lesión del septum nasal en neonatos prematuros con ventilación a presión positiva continua en la UCIN del instituto materno perinatal. El propósito fue proponer a las licenciadas de enfermería que trabajan en la UCIN, el uso de apósito con mayor efectividad en la prevención de lesiones del septum en todos los recién

nacidos que reciben CPAP nasal, fue un estudio de tipo descriptivo observacional con una muestra total de los neonatos internados que reciben CPAP nasal, en el periodo de abril y junio el 2017, pues como resultado los datos recolectados siguen siendo investigados (6).

5. México en agosto 2016, se realizó un estudio sobre Intervenciones de enfermería en neonatos con presión positiva continua por los autores Clotilde García Reza, María Andrea Mejía Flores, Liliana Guadarrama Pérez y Vicenta Gómez Martínez, esto con el objetivo de describir las intervenciones de enfermería en neonatos con presión positiva continua con prong, hospitalizados en una unidad neonatal mexicana. Este estudio fue método de corte transversal, con una muestra aleatoria por conveniencia se trabajó con el personal de enfermería las cuales conformaban de 25 licenciadas que tenían bajo sus cuidados a recién nacidos bajo sus cuidados a recién nacidos con sistema de presión positiva con prongs. Entre los resultados obtuvieron de los 25 profesionales en enfermería de un hospital de alta especialidad estuvo constituido por licenciadas en enfermería (64%), por enfermeras generales (24%) y por enfermeras especialistas en perinatología (12%). Se observó la edad gestacional: el 68% de ellos tenía de 27 a 33 semanas de gestación, y el 32%, de 34 a 37 semanas, situación que predispone a los recién nacidos al desarrollo de lesiones nasales, al no mantener su temperatura corporal y presentar menor grasa corporal y fragilidad de la piel. En cuanto a los días de uso de la CPAP: para el 52% fue de 3 a 5 días; para el 20%, de 6 a / días, y para el 28%, de 8 a 12 días. Es evidente que, en el neonato, después del octavo día en uso del CPAP, aumenta el riesgo de lesiones nasales (7).

6. Lima – Perú, 2018, Pachas Trujillo, Sarla y Pumacayo Lizet mayela, en la universidad Privada Norbert Wiener, realizaron un estudio sobre. Evidencias sobre intervenciones de enfermería para la prevención de lesiones faciales en pacientes con ventilación mecánica no invasiva, es estudiada con el objetivo de sistematizar evidencias sobre las intervenciones de enfermería para la prevención de lesiones faciales en pacientes con ventilación mecánica no invasiva en la unidad de cuidados intensivos, el método

de estudio fue observacional y retrospectivo, como resultado obtuvieron de 10 artículos revisados, se encontró que 40% (4) tienen como prioridad el uso de apósitos entre el rostro y la mascarilla ya que van a disminuir el riesgo de isquemia; un 30% (3) hacen hincapié sobre la importancia en la valoración exhaustiva de la piel del paciente y el tiempo de permanencia que el paciente mantiene contacto con el dispositivo; el 20% (2) dan importancia al uso de la máscara helmet ya que no hace contacto con la prominencia ósea de la cara y por ende no causa lesión; un 10% (1) presenta un dispositivo de montaje en tres dimensiones, como conclusión la utilización la utilización de apósitos entre el rostro y el dispositivo son muy importantes ya que estas aumentan la microcirculación sanguínea disminuyendo el riesgo de isquemia y a la vez facilitan la renovación de células epidérmicas (8).

7. En Brasil Rio de Janeiro Es un estudio realizado por los autores: Antúnez JCP, Nascimento MAL, Gomes AVO, Araujo MC y Christoffel MM, en el año 2010, sobre la tecnología secundaria en el tratamiento nacido prematuro (Cuidados de Enfermería en el uso del CPAP nasal), este artículo tiene como objetivo de Informe de la experiencia, en la práctica, de los principales efectos adversos a los cuales están sujetos los recién nacidos que son sometidos al uso del CPAP nasal. Sugerir a luz de la vulnerabilidad anatómo - fisiológica de esta clientela, la forma por la cual el CPAP nasal debe ser instalado por los profesionales de enfermería. Tipo de estudio Descriptivo Observacional, utilizando un instrumento de observación participante y el diario de campo. Se concluye que el CPAP nasal también fue concebido para ser un complicados en el proceso de restauración de la salud y de la calidad de cuidado de enfermería ofrecido al recién nacido (9).

8. Málaga comunidad Andalucía en año 2015 Irene Frías Prieto, Carmen Nuria Navas Ruiz y Cristina Criado Ávila, en hospital Materno Infantil, publicaron sobre Cuidados de enfermería en la prevención de lesión nasal asociada a CPAP en neonatos, con el objetivo de identificar factores de riesgo asociados a lesiones de la piel en el neonato durante la administración de presión continua en la vía aérea (CPAP), método de

trabajo fue meta-análisis sobre uso de CPAP mediante sistema de interface en población neonatal, artículos revisados. Los resultados que se obtuvieron fueron las lesiones más frecuentemente asociadas al uso de las distintas interfaces utilizadas en la CPAP no invasiva son: deformidad de la nariz la presión ejercida sobre la punta elevándola, agrandamiento de las fosas nasales y del tabique, desplazamiento del septo nasal, eritema o palidez nasal, formación de excoriaciones en la base y orificios, lesiones que impliquen sangrado tanto en la piel como en las mucosas (tabique y coana), e incluso necrosis con pérdida de tejido. Y por último se revisaron las medidas generales de los cuidados de enfermería (12).

9.Cuba, Villa Clara, “Hospital Militar Universitario” 2015, Autores Ana Miriam Clemades Méndez, Dra. Yineth Mederos Cabana y otros autores publicaron sobre Presión positiva continua nasal en neonatos de villa Clara, con el objetivo de caracterizar el uso de la presión positiva continua en la vía aérea nasal, en recién nacidos con dificultad respiratoria. Método: estudio observacional descriptivo transversal, como resultado de un total de 10817 nacidos vivos en el periodo, el 1,4% de ellos fueron tratados con CPAP nasal, en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales Ingresaron 496 neonatos, y el 30% (149 RN) requirió ventilación no invasiva con CPAP nasal. También mencionan que existen estudios, que la cesárea es un gran factor de riesgo con dificultad respiratoria es 11 veces mayor que el de los recién nacidos por vía vaginal. En esta investigación lo más importante nos menciona que un gran número de neonatos ventilados con CPAP nasal evolucionaron bien con este tratamiento, al igual que en este presente estudio por tal motivo recomienda su uso en los pacientes que reúnan los criterios clínicos y gasométricos, y no que presenten ninguna contraindicación (17).

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los problemas respiratorios como el síndrome de dificultad respiratoria neonatal SDR se observa con mayor frecuencia en los recién nacidos y esta dificulta la respiración, que en la actualidad son las primeras causas de internación en las unidades de neonatología, a raíz de esto tenemos que ofrecer el uso de ventilación asistida como ventilación invasiva y la ventilación no invasiva, nos referimos al uso de Presión positiva continua en Vías Aéreas (CPAP), que en muchos estudios de diferentes países han demostrado buenos resultados y han reducido la ventilación mecánica invasiva.

El aumento de la supervivencia de los recién nacidos con problemas respiratorios en los últimos años se debe a un mejor control obstétrico y a los avances médicos y tecnológicos aplicados en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) sin embargo, la insuficiencia respiratoria sigue constituyendo la causa más común de morbimortalidad neonatal haciendo necesario terapias respiratorias como el uso del CPAP, como ventilación mecánica no invasiva.

Este procedimiento no está lejos de tener complicaciones, como la lesión a nivel del septum nasal, complicación frecuente cuando la instalación no es adecuada y el uso prolongado de este dispositivo, las complicaciones a nivel del septum nasal pueden ser: leves que se caracteriza por presencia de enrojecimiento de la piel o hiperemia, moderada se observa por la presencia de daños de la piel con sangrado y por último severa que se presenta con daños de la piel y necrosis.

La cánula nasal es el dispositivo de conexión a las vías aéreas más utilizado debido la manera simple de ofrecer CPAP, menos invasora, disponible en diferentes tamaños y constituida de material ligero y flexible. A pesar de las ventajas, este dispositivo puede dañar las narinas causando incomodidad y desfiguramiento a largo plazo.

El Hospital Juan XXIII es una institución de referencia a nivel de la ciudad de La Paz y ciudad de El Alto, a través de la unidad de neonatología brinda atención al recién nacido con diferentes patologías entre ellos pacientes con dificultad respiratoria donde también el CPAP se utiliza como terapia respiratoria no invasiva, por lo que hay la necesidad que el personal de enfermería conozca el manejo adecuado de esta terapia

para evitar complicaciones ya que los cuidados de enfermería son de vital importancia en el éxito de la recuperación del neonato enfermo. Por lo expuesto formulamos la siguiente propuesta de intervención.

4.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las competencias de enfermería en prevención de lesión del septum nasal por presión positiva continua en vías aéreas (CPAP), servicio de neonatología, Hospital Juan XXIII, durante el tercer trimestre 2019?

V. OBJETIVO

5.1. Objetivo General

Determinar las competencias de enfermería en prevención de lesión del septum nasal por presión positiva continua en vías aéreas (CPAP), servicio de neonatología, Hospital Juan XXIII gestión 2019.

5.2. Objetivo Específico

1. Describir las características socio laborales del personal de enfermería.
2. Valorar las competencias cognitivas en la prevención de lesión del septum nasal, por CPAP presión positiva continua en vías aéreas.
3. Observar las competencias técnicas en la prevención de lesión del septum nasal por CPAP, presión positiva continua en vías aéreas.

VI. MARCO TEÓRICO

6.1. Anatomía del sistema respiratorio

El sistema respiratorio tiene la función principal de conducir el oxígeno al interior de los pulmones, transferido a la sangre y expulsar las sustancias de desecho, en forma de anhídrido carbónico. El oxígeno inspirado penetra en los pulmones y alcanza los alveolos.

6.2. Fisiología Pulmonar del Recién Nacido

La resistencia total al flujo de aire en la vía aérea del neonato es elevada al principio, pero se reduce con rapidez al establecerse la respiración al nacimiento; al nacer se establece con rapidez una capacidad residual funcional (CRF) adecuada, pero no es inusual el atrapamiento de aire, en especial en los prematuros; la capacidad vital y la capacidad pulmonar total son relativamente menores en los neonatos que en los adultos, lo cual puede explicarse por la pared torácica de alta distensibilidad. Por otra parte, la relación entre el volumen total y la capacidad residual funcional es relativamente similar. La capacidad de difusión es menor en los recién nacidos que en los adultos, pero los ajustes ácido-base de los gases de la sangre se producen con rapidez, y si bien la tensión del oxígeno arterial tarda más tiempo para alcanzar los niveles del adulto, el recién nacido normal pronto se encuentra en un estado uniforme y estable. Cabe mencionar que los prematuros de menor tamaño tienen una resistencia mucho mayor de las vías aéreas que los recién nacidos a término. Los cortocircuitos intrapulmonares, son el sitio principal de la resistencia elevada, a pesar de que también contribuyen los volúmenes de las vías aéreas pequeñas y los volúmenes bajos del pulmón del prematuro; mientras que la distensibilidad total del adulto es mucho mayor que la del recién nacido. La disminución o falta de factor surfactante hace que el neonato sea incapaz de generar el aumento de la presión inspiratoria requerido para insuflar las unidades alveolares, esto sumado al aumento de la tensión superficial produce una tendencia al colapso alveolar reflejado en el desarrollo de atelectasias progresivas, aumento de la resistencia pulmonar, disminución de la distensibilidad pulmonar, disminución de la CRF lo que conlleva a que el neonato realice un mayor esfuerzo respiratorio caracterizado por hipoxemia y acidosis respiratoria, reflejándose en un aumento del trabajo respiratorio del paciente,

por lo cual el recién nacido necesita ayuda para respirar adecuadamente. En el sistema respiratorio la presión positiva favorece el incremento de los volúmenes pulmonares y de la CRF, disminución de la resistencia total de la vía aérea y aumento de la distensibilidad pulmonar, mejora la frecuencia respiratoria, el volumen corriente y el volumen minuto, la regularidad de la respiración, mejora el metabolismo del surfactante, la actividad de la pared torácica, de las vías respiratorias y de la faringe (estabilidad neumática) con la subsecuente mejoría del patrón respiratorio (20).

6.3. Aspectos Históricos

En 1963, con el fallecimiento del hijo del expresidente Kennedy a causa del síndrome de dificultad respiratoria (SDR) del recién nacido, quien nació de 34 semanas de gestación y con un peso mayor a los 2 kg, se inició la investigación de múltiples estrategias terapéuticas para el manejo de pacientes con SDR.

Para 1970, Gregory y colaboradores describieron por primera vez el uso de presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) para mantener el volumen pulmonar en recién nacidos pre término con SDR; sin embargo, el advenimiento de la ventilación mecánica invasiva adquirió gran importancia y se dejó de lado la estrategia de administración de CPAP.

En 1973, Agostino publicó una serie de recién nacidos de muy bajo peso al nacimiento que fueron tratados en forma satisfactoria con CPAP nasal. Posteriormente, en 1987, Avery y colaboradores publicaron un estudio retrospectivo donde analizaron datos de varias unidades neonatales de EEUU, con incidencias variables de displasia bronco pulmonar DBP, entre el 4% y el 22% en quienes la diferencia más notable fue el uso de CPAP nasal y la hipercapnia hasta 60 mm/hg antes de reintubar (1).

6.4. Efectos Fisiológicos del uso del CPAP

La presión positiva continua en la vía aérea CPAP, consiste en mantener una presión supra atmosférica durante la espiración en un paciente que respira espontáneamente.

Presión transpulmonar (diferencial) = Presión alveolar – Presión intrapleurar.

De acuerdo a lo anterior se podría hablar de un CPAP óptimo a la presión positiva que permite la máxima entrega de oxígeno a los tejidos sin que disminuya el gasto

cardíaco. El uso del CPAP permite un progresivo reclutamiento de alvéolos, insuflación de alvéolos colapsados y disminución del cortocircuito intrapulmonar; con ello aumenta el volumen pulmonar mejorando la capacidad residual funcional, mejora el intercambio gaseoso, aumenta la PaO₂ y disminuye la presión parcial de dióxido de carbono (PaCO₂), reduciendo los requerimientos de oxígeno. La mejor oxigenación revierte la vasoconstricción del lecho vascular pulmonar disminuyendo la resistencia vascular pulmonar, aumentando el flujo a través de éste y disminuyendo el cortocircuito.

Aunque niveles adecuados de CPAP son útiles en disminuir el edema pulmonar y el cortocircuito de derecha a izquierda, niveles altos de CPAP pueden reducir el gasto cardíaco, la perfusión pulmonar y aumentar la relación ventilación/perfusión (V/Q), resultando en una disminución de la PaO₂; las áreas sobre ventiladas comprimen a los capilares impidiendo el flujo adecuado en esas áreas, por consiguiente, se produce un aumento del flujo hacia áreas mal ventiladas del pulmón. En aquellos pacientes cuyos pulmones tiene la distensibilidad disminuida, como en el caso de la enfermedad de membrana hialina, la mayoría de esta presión se absorbe en el pulmón no transmitiéndose más allá de un 25 %, generando escaso efecto sobre el gasto cardíaco (16).

6.5. Asistencia Respiratoria

La información relacionada con los mejores métodos de reanimación y soporte a recién nacidos con insuficiencia respiratoria ha evolucionado rápidamente en los últimos años. Tanto los médicos como los investigadores han sido estimulados para evaluar una variedad de enfoques sobre el tratamiento a estos lactantes que incluyen tener en la sala de partos equipos de reanimación especializados que empleen dispositivos para limitar la presión y oxímetros de pulso que midan la saturación de oxígeno, administrar surfactante dentro de los primeros minutos de vida, utilizar presión positiva continua en las vías aéreas (CPAP), ventilación nasal obligatoria intermitente. A pesar de estas numerosas novedades en el arsenal de medicinas y dispositivos terapéuticos de los neonatólogos, muchos de estos dilemas son discutidos en los capítulos subsecuentes y ayudaran a los médicos a mejorar el manejo de los pacientes bajo su cuidado (20).

6.6. Definición

Las siglas CPAP en inglés o PPC en castellano significan presión positiva continua en la vía aérea y denominan a un sistema de soporte ventilatorio que consiste en el mantenimiento de una presión supra-atmosférica o presión positiva durante y al final de una espiración en un paciente que, como condición indispensable, respira espontáneamente (13).

Es requisito fundamental que el recién nacido tenga esfuerzo respiratorio espontáneo, siendo la Presión Positiva Continua proveída por vía nasal (7).

6.7. Formas de Aplicación de CPAP nasal

- Sistema de fácil y rápida aplicación al paciente.
- Sistema que no cause trauma al recién nacido.
- Capaz de producir presiones estables a los niveles deseados.
- Capaz de aportar humedad y diferentes concentraciones de oxígeno.
- Producir baja resistencia a la respiración.
- Fácil de usar y mantener.
- Fácil de esterilizar.
- Seguro.
- Costo/efectividad adecuada.

En lo esencial, cualquier sistema de aplicación de CPAP consta de 3 componentes:

1. **Fuente de gas:** un mezclador de oxígeno conectado a una fuente de oxígeno y aire comprimido que se utiliza para suministrar una concentración adecuada de oxígeno humidificado mezclado se hace circular luego a través de la tubería corrugada.
2. **Generador de presión:** La presión en el sistema de CPAP de burbuja se crea mediante la colocación de la tubería espiratoria distal en agua. La presión designada está determinada por la longitud del tubo sumergido.
3. **Interfaz de paciente:** Las cánulas nasales se utiliza como una interfaz nasal entre el circuito y las vías respiratorias del recién nacido. Las cánulas nasales cortas y anchas permiten una baja resistencia al flujo de aire. Es importante que

la interfaz nasal pueda aplicarse al recién nacido sin fugas de aire, mientras que se toman medidas para prevenir el trauma nasal (16).

6.8. Indicaciones

En un recién nacido (RN) que, respirando espontáneamente, presenta signos de incremento del trabajo respiratorio (taquipnea, tiraje, aleteo nasal, quejido) con requerimientos de O₂ en aumento y del volumen pulmonar en la Rx de tórax (18).

La indicación más frecuente es la dificultad respiratoria relacionada a la enfermedad de membrana Hialina producida por falta de surfactante. También está indicado inmediatamente luego de la post extubación de una ventilación mecánica, en cualquiera de sus modalidades y como tratamiento de apneas obstructivas; indicaciones menos frecuentes son la traqueomalacia, las enfermedades pulmonares restrictivas y la displasia broncopulmonar (14).

Por disminución del volumen pulmonar (↓ CRF)

- ✓ Enfermedad de membrana hialina (SDR)
- ✓ Dificultad respiratoria por pulmón húmedo
- ✓ Edema pulmonar
- ✓ Atelectasia

Por cierre de la vía aérea

- ✓ Apnea de la prematuridad
- ✓ Displasia broncopulmonar
- ✓ Bronquiolitis

Otras indicaciones

- ✓ Soporte respiratorio: - post extubación - post quirúrgico
- ✓ Cardiopatías congénitas con aumento del flujo pulmonar
- ✓ Parálisis diafragmática
- ✓ Laringomalacia, traqueo malacia

6.9. Usos Clínicos

Terapéuticos

Los estudios relocalizados realizados han hecho comparaciones entre algún método de CPAP con el manejo estándar o entre los distintos tipos de CPAP y han demostrado su utilidad en:

1. Tratamiento de la Enfermedad de Membrana Hialina.
2. Tratamiento de la apnea del prematuro.
3. Post- extubación de RN con SDR en ventilación mecánica.

Profiláctico

Los estudios relocalizados realizados han hecho comparaciones entre algún método de CPAP con el manejo estándar o entre los distintos tipos de CPAP y han demostrado su utilidad en:

1. Tratamiento de la Enfermedad de Membrana Hialina.
2. Tratamiento de la apnea del prematuro.
3. Post- extubación de RN con SDR en ventilación mecánica.

Reanimación

En los últimos años se han evaluado la utilidad de CPAP en la reanimación neonatal. La técnica recomendada para reanimar a los RN es usar una bolsa y máscara, y CPAP no está mencionado por ahora en las guías internacionales. Durante la reanimación neonatal, particularmente de RN muy prematuros, uno de los puntos más importantes no solo es expandir los pulmones, sino que también establecer y mantener adecuada capacidad residual funcional.

6.10. Complicaciones del uso de CPAP nasal

Neumotórax: sucede en un 2% de los casos, se presenta durante la primera semana y no posteriormente.

Obstrucción nasal: por secreciones producidas en las fosas nasales, como respuesta a la presencia del cuerpo extraño.

Distensión abdominal: producida por deglución de gas. Generalmente benigna y sucede con mayor frecuencia durante la fase de uso crónico, más común en neonatos

tratados concomitantemente con aminofilina o cafeína. Puede tratarse con aspiración intermitente de la cavidad gástrica o dejando una sonda orogástrica abierta constante.

Erosión del septum nasal: por compresión del septum, más frecuente en neonatos extremadamente pretérmino, por su piel más frágil.

Otras complicaciones menos frecuentes son la perforación intestinal y enterocolitis necrozante (15).

6.11. Contraindicaciones

Las contraindicaciones están relacionadas con alteraciones anatómicas o patológicas de la vía aérea o del parénquima pulmonar como la hernia diafragmática, en paladar hendido, atresia de esófago con fístula, la presencia de neumotórax o acidosis metabólica intratable (13).

También está contraindicado ante la presencia de apneas centrales del prematuro que no responden en forma adecuada al tratamiento con xantinas (14).

- ✓ Hernia diafragmática congénita.
- ✓ Neumotórax
- ✓ Sedación profunda.
- ✓ Enterocolitis necrozante.
- ✓ Onfalocelo.
- ✓ Gastrosquisis.
- ✓ Fístula traqueo- esofágica con o sin atresia de esófago-
- ✓ Fisura palatina, labio leporino, paladar hendido completo.
- ✓ Atresias u obstrucciones intestinales.
- ✓ Intervenciones quirúrgicos reciente del tracto gastrointestinal.
- ✓ Obstrucciones de VA superiores (ej.: atresia de coanas).
- ✓ Acidosis respiratoria intratable.
- ✓ RN muy inestable por:
 - Insuficiencia respiratoria severa.
 - Inestabilidad hemodinámica.
 - Paro cardiorrespiratorio.

- ✓ RN con patologías incompatibles con la vida (anencefalia, hidroanencefalia, trisomía 13 o 18) (7).

6.12. Evidencia Actual en el uso de CPAP nasal

- El CPAP nasal usado después de ventilación mecánica reduce la incidencia de reintubación.
- El CPAP nasal usado en pacientes que respiran espontáneamente disminuye la incidencia de insuficiencia respiratoria y de mortalidad (1).

6.13. Recomendaciones

Basados en la información actual, el CPAP nasal tiene un rol central en el manejo del SDR.

- Recién nacidos con SDR, peso menor a 1.500 grs, y que están respirando espontáneamente, deberían colocarse en CPAP nasal con el fin de lograr una adecuada ventilación y oxigenación.
- Si la ventilación y la oxigenación son malas o inadecuadas con FiO₂ mayor a 60%, estos recién nacidos deberían ser intubados y recibir surfactante exógeno.
- Cada equipo neonatal debiera tener conocimiento cognitivo y aprendizaje basado en la relación CPAP nasal y esfuerzo respiratorio, determinar su uso y retiro (20).

6.14. Lesión a nivel del Septum Nasal

Definición. - Se conoce como lesión a un golpe, herida, daño, perjuicio o detrimento. El concepto suele estar vinculado al deterioro físico causado por un golpe, una herida o una enfermedad (9).

La medicina clínica define a las lesiones como alteraciones anormales que se detectan y observan en la estructura o morfología de una cierta parte o área de la estructura corporal, que puede presentarse por daños internos o externos. Las lesiones producen modificaciones en las funciones de los órganos, aparatos y sistemas corporales, generando problemas en la salud (9).

6.14.1. Definición de Tabique Nasal o Septum Nasal

El tabique nasal es parte de la estructura de la nariz humana. Es una estructura laminar osteocartilaginosa ubicada en la parte media de la pirámide nasal, de disposición vertical y anteroposterior. Forma la pared interna de ambas fosas nasales. Consta de lámina perpendicular del etmoides, cartílago cuadrangular del tabique nasal, y el vómer (9).

6.14.2. Tipos de Lesiones

- **Contusión.** - Son lesiones producidas por la acción de cuerpos duros, romos es decir no tiene bordes cortantes que actúen sobre el organismo por intermedio de una fuerza más o menos considerable (10).
- **Escoriación.** - es una lesión superficial de la piel, con destrucción de la epidermis y afectación leve de la dermis (10).

Estudio. - forma, costra, secreciones, localización, edema circundante.

- **Equimosis.** - Es una inflamación sanguínea bajo la piel en la dermis por una ruptura de vasos sanguíneos con indemnidad de la epidermis (10).

Estudio. - forma, dimensión, coloración, localización.

- **Heridas.** - Solución de continuidad de la piel (10).

Estudio. - localización, mecanismo, longitud, profundidad, bordes y forma.

6.14.3. Herida por contusión

Es una lesión (herida) producida por la acción de un instrumento contundente.

Estudio. - Bordes: irregulares, despegados, la pared es de superficie irregular con puentes dérmicos (10).

Clasificación de heridas

- **LIGERA:** Descrita como enrojecida o hiperemia.
- **MODERADA:** Donde ocurren daños con sangramiento.
- **SEVERA:** Donde aparecen daños con formación de necrosis (11).

Las lesiones nasales en neonatos, debido al uso inadecuado de prongs, varían de simple hiperemia de la mucosa nasal, sangramiento, formación de costras, necrosis, hasta la destrucción total de la parte anterior del septo columela y septo nasal (11).

La nariz es una parte sensible del cuerpo, así que hasta la herida o lesión interna más pequeña podría ser complicada de tratar y, en ocasiones, provocar mucho dolor. El cuidado adecuado de una herida nasal interna puede ayudar a que sane y evitar infecciones no deseadas. Visita al médico si el sangrado no se detiene, si la herida no cicatriza o si desarrollas una infección (7).

6.14.4. Complicaciones

Una de las complicaciones del uso CPAP es la injuria nasal que varía de simple hiperemia de la mucosa nasal, sangramiento, formación de costras, hasta la destrucción total de la parte anterior del septo (columela) y septo nasal. El presente estudio fue diseñado para explorar la frecuencia de las lesiones nasales en neonatos causados debido al uso de CPAP (13).

6.15. Competencias profesionales en enfermería.

Las competencias en enfermería no son conocimientos y habilidades fragmentadas, sino un conjunto de saberes combinados que no se transmiten, la competencia se construye a partir de la secuencia de actividades de aprendizaje (10).

Estas giran en torno a la importancia y a la revaloración que se da al trabajador, siendo su potencia y su inteligencia, su conocimiento y su creatividad la que adquiere relevancia para adaptación de los cambios, generando dentro de la gestión del cuidado una nueva vía para mejorar la calidad de atención de la enfermería.

Desde el punto de vista planteado anteriormente, las competencias en enfermería son un marco de referencia emergente que facilita el quehacer profesional, permitiendo así una sinergia en el equipo inter y multidisciplinario.

En su rol asistencial la enfermera es donde más se exige la evaluación por competencia, transformándose en un profesional competente, aquel que es capaz de aplicar conceptos aprendidos para adaptar su actuación a la situación que enfrenta. Es así como el nivel de competencia en la enfermería depende de una serie de

determinantes individuales y del contexto. Las características individuales que construyen la competencia se denominan dimensiones competenciales y comprenden un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que se articulan en seis dimensiones diferentes.

La evaluación por competencias en enfermeras permite objetividad, replicabilidad y la continua mejora en la calidad de los cuidados.

6.16. Cognitivos

Incluye además de los conocimientos básicos, la capacidad de aprender de la experiencia vivida, la capacidad de formular preguntas y formular hipótesis sobre las experiencias de la práctica clínica, la curiosidad, la capacidad de atención, la gestión de la información, la auto adquisición y autocrítica de los propios procesos de pensamiento.

6.17. Técnicas

Engloba el conjunto de habilidades y destrezas manuales para la ejecución técnica y las habilidades mentales par la organización y gestión del tiempo y los recursos.

Es el resultado de las experiencias y la expresión del conocimiento científico o también empírico, es muy necesario tener un contacto de forma directa, usando los sentidos y conducta psicomotriz También se refiere a la realización de acuerdo a las normas y que están supervisadas o sujetas a un docente, para que las personas practicantes puedan mejorar su desempeño en el área específica, también se puede utilizar este término para definir un entrenamiento, la práctica es fundamental para mejorar en gran parte las habilidades y desarrollar nuevas habilidades y destrezas en una área en particular, “. Por otro lado, cuando una persona desarrolla una gran habilidad, mucha destreza en un campo en particular, se suele decir que “tiene mucha práctica”.

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1. Tipo de Estudio

El presente trabajo de investigación es un estudio, observacional, descriptivo y transversal.

Observacional: Porque se observa, no hay intervención por parte del investigador y este se limita a medir las variables que define en el estudio.

Descriptivo: Se limita a describir determinadas características del grupo de elementos estudiados, sin realizar comparaciones con otros grupos.

Transversal: Se realiza en periodo de tiempo determinado.

7.2. Área de Estudio

El área de estudio de la presente investigación fue el servicio de neonatología del Hospital Juan XXIII.

El Hospital Juan XXIII: De tercer nivel ubicado en la ciudad de La Paz provincia Murillo, Zona Manyata, avda. naciones unidas, fundado en 3 de junio de 1976, Hospital privada Obra Social de la Iglesia Católica, convenios con él SUS. Recibe referencias de la ciudad de la paz y de El Alto, cuenta con los Servicios de Emergencias, Ginecobstetricia, Neonatología y servicios de consulta externa, ecografía, rayos X. y laboratorios.

El servicio de neonatología: Ubicado en el cuarto piso, cuenta con cuatro áreas de atención: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), Unidad de Cuidados Intermedios (UCI), cuidados mínimos, sala de aislados cada aérea cuenta con 6 unidades, trabajan 6 Médicos y 13 Licenciadas y 6 Enfermeras auxiliares y un personal de limpieza exclusivo del servicio.

- Unidad de Cuidados Intensivos neonatales (UCIN): Cuenta con 6 unidades, trabaja una Licenciada de enfermería en cada turno: mañana, tarde y noche, se atiende de 4 a 5 pacientes en estado crítico, pacientes prematuros, pacientes con ventilación mecánica invasiva y ventilación mecánica no invasiva, como CPAP nasal (presión positiva continua en vías aéreas).

- Unidad de Cuidados Intermedios (UCI): Cuenta con 6 unidades, trabaja una Licenciada de enfermería por cada turno: mañana, tarde y noche, se atiende 6 pacientes con casco cefálico, halo cefálico, bigotera y pacientes que aun este concluyendo tratamiento con antibióticos, pacientes con deshidratación.
- Cuidados mínimos: Cuenta con 7 unidades, trabaja una enfermera auxiliar por cada turno: mañana, tarde y noche, atienden a los recién nacidos con fototerapia, de bajo peso, técnicas de lactancia materna, pacientes con pre alta.
- Sala de aislados: cuenta con dos unidades.

7.3. Universo y Muestras

Universo

El universo del presente estudio está conformado por el total 13 profesionales de enfermería que trabajan en el servicio de neonatología que equivale al 100 %.

Muestra

La muestra fue conformada al 100% del universo, es un tipo de muestreo por conveniencia, por las características de trabajo y rotación del servicio.

7.4. Criterios de Inclusión y Exclusión

7.4.1. Criterios de Inclusión.

- Profesionales de Enfermería que trabaja en el servicio de neonatología.
- Enfermeras que deseen participar en el estudio.
- Instrumentos con el llenado completo.

7.4.2. Criterios de Exclusión

- Auxiliares de enfermería.
- Personal que trabajan eventualmente.
- Personal de enfermería de otros servicios.
- Instrumentos con el llenado incompleto.

7.5. Operacionalización de Variables

| NOMBRE DE LA VARIABLE | CONCEPTO | TIPO DE VARIABLE | ESCALA | INDICADOR |
|---|--|----------------------|--|--------------------------|
| Grado de instrucción de la enfermera | Es el grado más elevado de estudios realizados. | Cualitativa Ordinal | a) Licenciatura en enfermería b) Diplomado en Neonatología c) Especialidad en Neonatología d) Especialidad en otra área | Frecuencia y porcentaje. |
| Edad de la Enfermera | Tiempo que ha vivido una persona, contando desde su nacimiento. | Cuantitativa ordinal | a) 25 a 30 años b) 31 a 40 años c) 41 a 50 años d) Mayor a 50 años | Frecuencia y porcentaje |
| Tiempo de experiencia laboral de la Enfermera | En el ámbito de trabajo, la experiencia es la base fundamental del conocimiento y juntamente los estudios garantizar al ser un profesional competente. | Cualitativa ordinal | a) Menor a un año b) 2 a 4 años c) 5 a 7 años d) Mayor a 7 años | Frecuencia y porcentaje |

| NOMBRE DE LA VARIABLE | CONCEPTO | TIPO DE VARIABLE | ESCALA | INDICADOR |
|-------------------------|--|---------------------|---|-------------------------|
| Competencias cognitivas | Son capacidades y habilidades cognitivas. Capacidad de razonamiento, capacidad de auto aprendizaje, pensamiento autónomo, pensamiento crítico, solución de problemas, creatividad. | Cualitativa nominal | Excelente: 81-100 pts. Bueno: 61-80 pts. Regular: 51 – 60 pts. Malo: 0-50 pts. | Frecuencia y porcentaje |
| Competencias técnicas | Capacidad técnica, (habilidades y destrezas) La observación y sistemática. | Cualitativa nominal | SI Cumple: 81-100 pts. NO Cumple: 0 -80 pts. | Frecuencia y porcentaje |

7.6. Técnicas y Procedimientos

a) Obtención de información.

En el presente estudio de investigación se aplicó con dos instrumentos de recolección de datos, validado por profesionales que trabajan en el área de neonatología:

1. Cuestionario (anexo 3) que consiste con 12 preguntas para la evaluación en el área cognitivo.
2. Guía de observación (anexo 4) consiste en una lista de chequeo para identificar las competencias actitudinales y técnicas en la prevención del septum nasal.

b) Procesamiento y análisis.

Para el procesamiento del cuestionario en el área cognitivo, cada pregunta tiene un puntaje de 8.3 pts. (ver imagen N°1) En la guía de observación para identificar las competencias actitudinales y técnicas en la prevención del septum nasal, cada uno con un puntaje de 4.7 (ver imagen N°2). Para el análisis sobre los datos se utilizó el formato Excel, escala de likert.

Imagen N°1. Escala de evaluación competencias Cognitivas (8.3 pts.)

| NIVEL DE COMPETENCIA | PUNTAJE |
|----------------------|----------|
| EXCELENTE | 81 – 100 |
| BUENO | 61 – 80 |
| REGULAR | 51 – 60 |
| MALO | 0 – 50 |

Imagen N°2. Escala de evaluación competencias Técnicas (4.7 pts.)

| NIVEL TÉCNICA | PUNTAJE |
|---------------|----------|
| SI CUMPLE | 81 - 100 |
| NO CUMPLE | 0 – 80 |

c) Síntesis.

A la conclusión los resultados del trabajo de investigación se demuestran de forma textual y de forma gráficos.

VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para realizar el trabajo de investigación se ha solicitado permiso y autorización al director del Hospital Juan XXIII Dr. José Negrón Salazar, Jefe de Enseñanza Dr. Fabián Hans Conde, Jefe de Enfermeras Lic. Dina Marca, Jefe de Servicio de Neonatología Lic. María Elena Balboa. Respetando siempre los principios de autonomía, informando y respetando la libertad de cada persona.

Previamente se conversó con cada una de las licenciadas para su aceptación y el llenado de la hoja de consentimiento informado a todas las enfermeras en estudio. El formato se encuentra en anexos.

Los instrumentos de recolección de datos fueron validados por Licenciadas con experiencia en el área de neonatología, respetando siempre los principios de autonomía, informando y respetando la libertad de cada persona.

IX. RESULTADOS

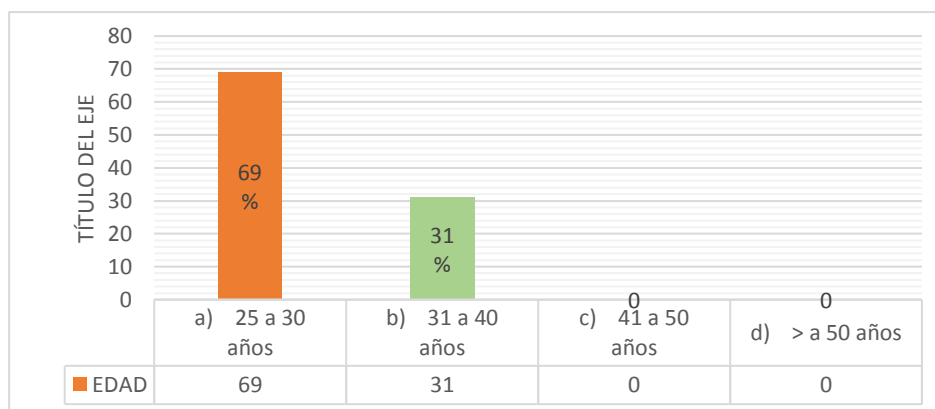
9.1. DATOS SOCIOLABORALES

TABLA N° 1. EDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII

| Edad | N | % |
|-----------------|----|------|
| a) 25 a 30 años | 9 | 69 |
| b) 31 a 40 años | 4 | 31 |
| c) 41 a 50 años | 0 | 0 |
| d) > a 50 años | 0 | 0 |
| e) Total | 13 | 100% |

Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

GRÁFICO N°1. EDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

Interpretación: Del personal de enfermería encuestadas el 69% tienen una edad de 25 a 30 años de edad y el 31 % está entre 31 a 40 años.

TABLA Nº 2. FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

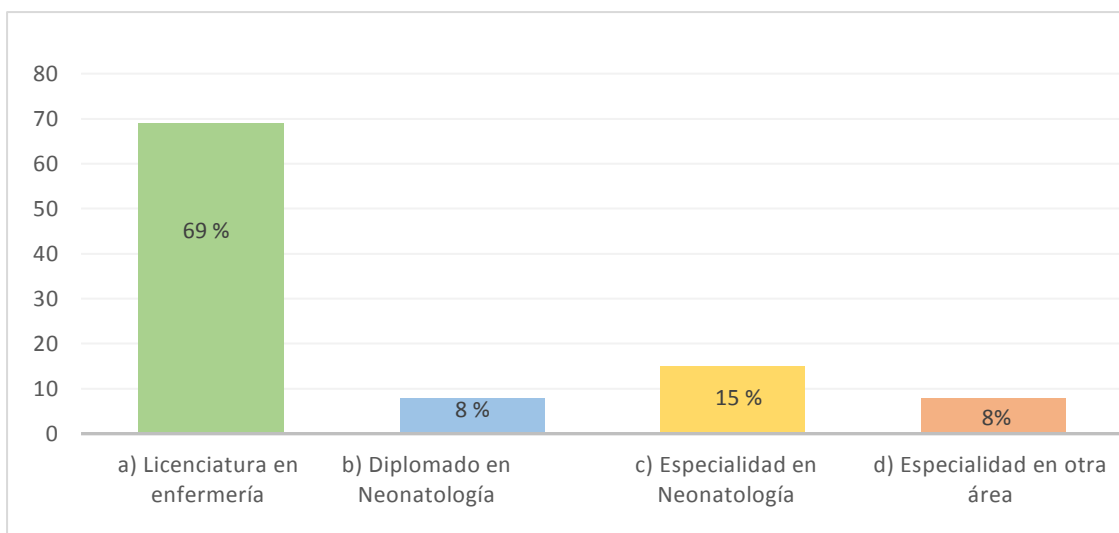
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII

| FORMACIÓN ACADÉMICA. | N | % |
|---------------------------------|----|------|
| a) Licenciatura en enfermería | 9 | 69 |
| b) Diplomado en Neonatología | 1 | 8 |
| c) Especialidad en Neonatología | 2 | 15 |
| d) Especialidad en otra área | 1 | 8 |
| Total | 13 | 100% |

Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

GRÁFICO Nº 2. FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

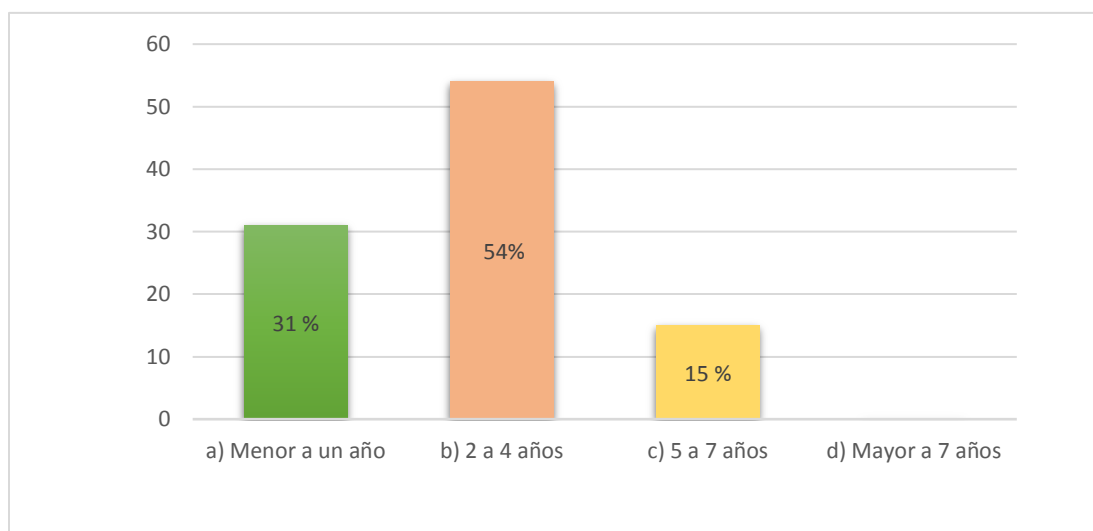
Interpretación: El personal de enfermería encuestadas el 69% son licenciadas en enfermería, el 15 % tienen especialidad en neonatología, 8% tiene diplomado en neonatología y un 8% tiene especializada en otra área.

TABLA N° 3. EXPERIENCIA LABORAL DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII

| Experiencia laboral | N | % |
|---------------------|----|------|
| a) Menor a un año | 4 | 31 |
| b) 2 a 4 años | 7 | 54 |
| c) 5 a 7 años | 2 | 15 |
| d) Mayor a 7 años | 0 | 0 |
| Total | 13 | 100% |

Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

GRÁFICO N° 3. EXPERIENCIA LABORAL DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

Interpretación: Los datos muestran que, el 54% de personal de enfermería tienen una experiencia laboral de 2 a 4 años, 31% menor a un año, y el 15 % tiene 5 a 7 años.

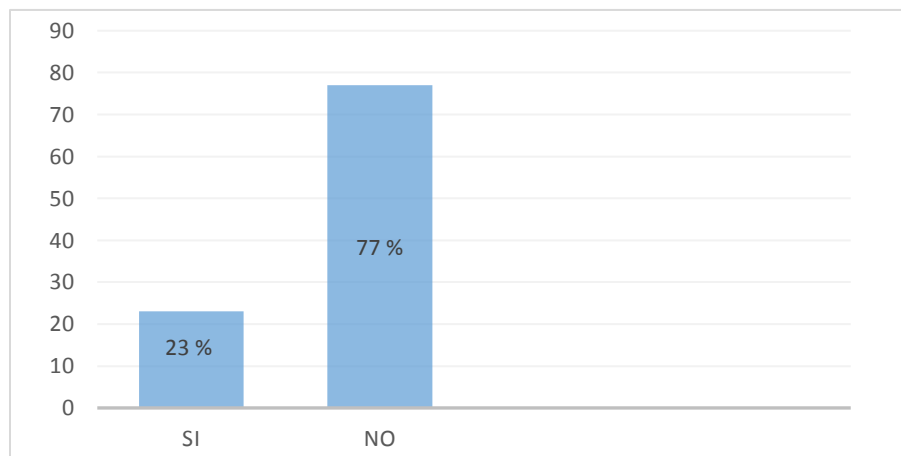
9.2. ASPECTOS COGNITIVOS

TABLA N°4. CAPACITACIÓN Y/O ACTUALIZACIONES SOBRE EL MANEJO DEL CPAP DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII.

| Ítem | N | % |
|-------|----|------|
| SI | 3 | 23% |
| NO | 10 | 77% |
| Total | 13 | 100% |

Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

GRÁFICO N°4. CAPACITACIÓN Y/O ACTUALIZACIONES SOBRE EL MANEJO DEL CPAP DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII.



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

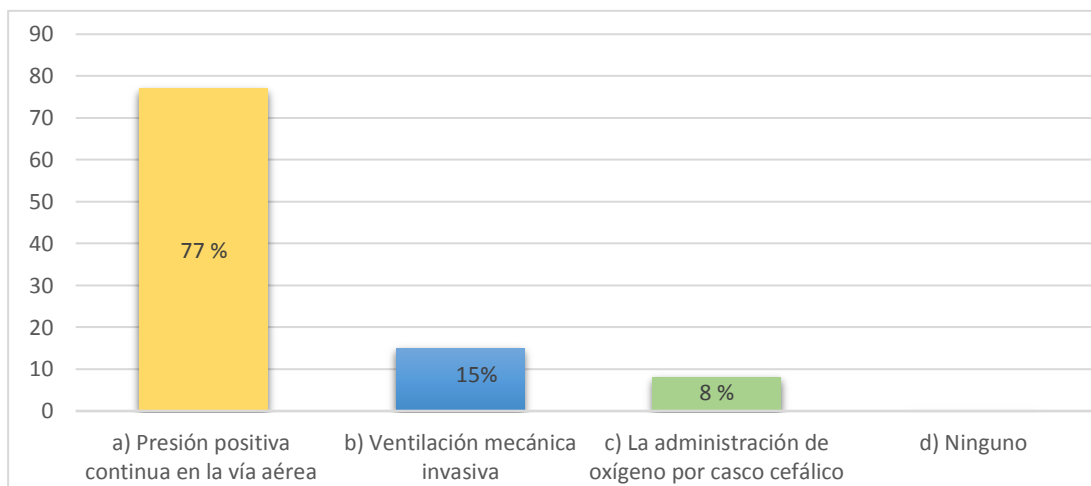
Interpretación: El 77% NO recibieron capacitación sobre el manejo del CPAP nasal. Y el 23% indican que tienen capacitaciones.

TABLA N°5. SIGNIFICADO DE CPAP SEGÚN PERSONAL DE ENFERMERÍA
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII.

| Ítem | N | % |
|--|----|------|
| a) Presión positiva continua en la vía aérea | 10 | 77 |
| b) Ventilación mecánica invasiva | 2 | 15 |
| c) La administración de oxígeno por casco cefálico | 1 | 8 |
| d) Ninguno | 0 | 0,00 |
| Total | 13 | 100% |

Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

GRAFICO N°5 SIGNIFICADO DE CPAP SEGÚN PERSONAL DE ENFERMERÍA
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII.



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

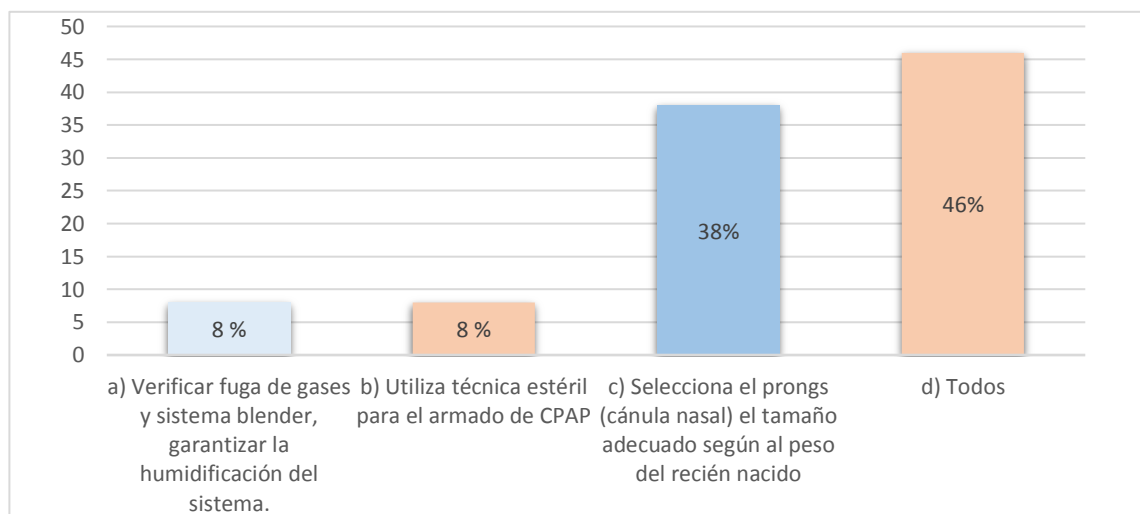
Interpretación: El 77% de las enfermeras tienen conocimiento sobre CPAP.

TABLA N° 6. CUIDADOS DEL SISTEMA CPAP SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA, SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII.

| Ítem | N | % |
|---|----|------|
| a) Verificar fuga de gases y sistema blender, garantizar la humidificación del sistema. | 1 | 8 |
| b) Utiliza técnica estéril para el armado de CPAP. | 1 | 8 |
| c) Selecciona el (cánula nasal) el tamaño adecuado según al peso del recién nacido. | 5 | 38 |
| d) Todos | 6 | 46 |
| Total | 13 | 100% |

FUENTE: Elaboración propia, cuestionario 2019.

GRÁFICO N° 6. CUIDADOS DEL SISTEMA CPAP SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA, SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII.



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

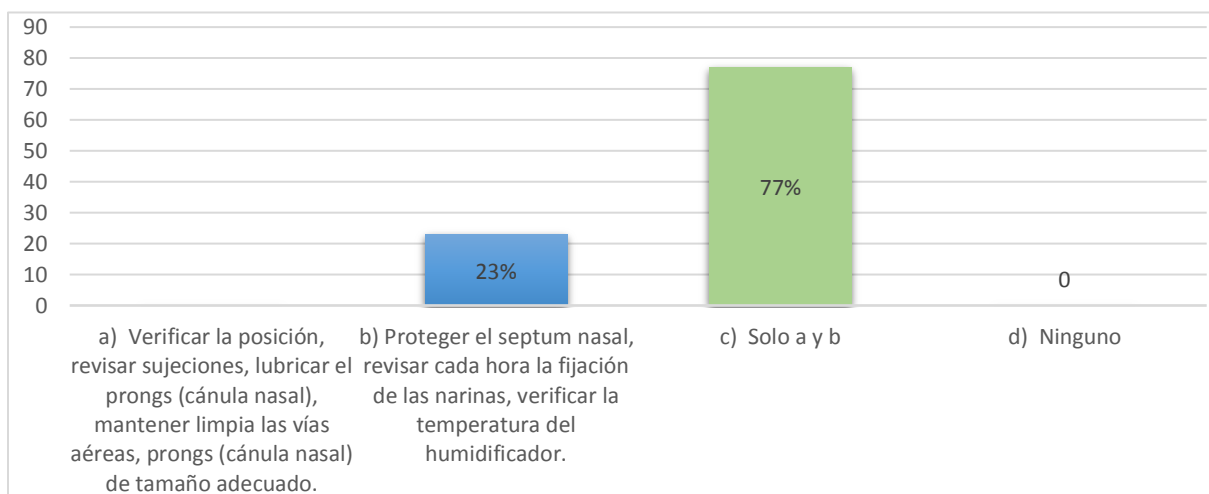
Interpretación: Un 46% conocen los cuidados pertinentes del sistema CPAP, el 38% responden el (c), el 8% (b) y 8% (a).

TABLA N° 7. PREVENCIÓN DE LESIÓN DEL SEPTUM NASAL SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII

| Ítem | N | % |
|---|----|------|
| a) Verificar la posición, revisar sujeciones, lubricar el dispositivo (cánula nasal), mantener limpia las vías aéreas, (cánula nasal) de tamaño adecuado. | 0 | 0,00 |
| b) Proteger el septum nasal, revisar cada hora la fijación de las narinas, verificar la temperatura del humidificador. | 3 | 23 |
| c) Solo a y b | 10 | 77 |
| d) Ninguno | 0 | 0,00 |
| Total | 13 | 100% |

Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

GRÁFICO N° 7. PREVENCIÓN DE LESIÓN DEL SEPTUM NASAL SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

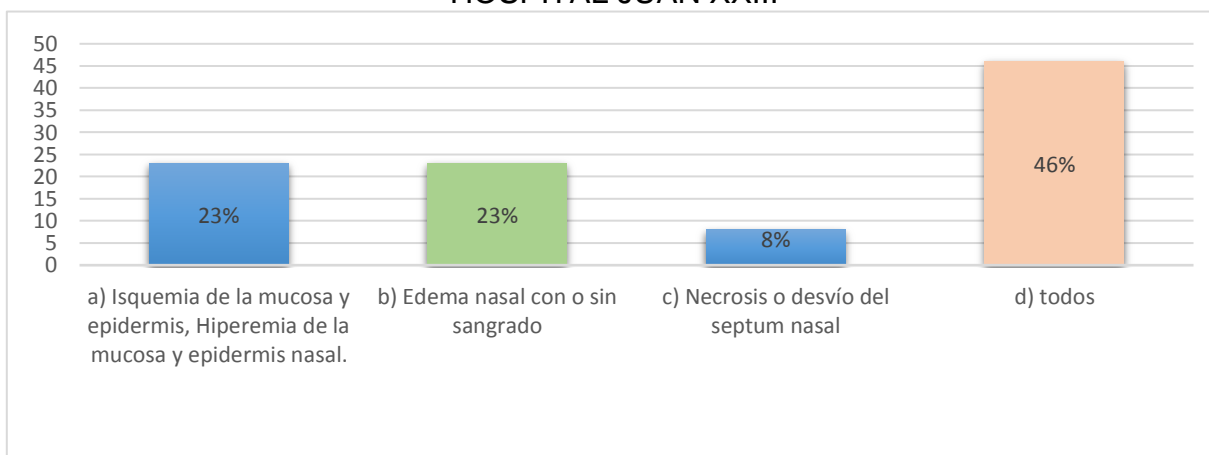
Interpretación: El 77% del personal de enfermería si saben cuáles son los cuidados para la prevención de lesiones a nivel del septum nasal y 23% responden que solo son el (b).

TABLA Nº 8. SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LESIÓN A NIVEL DEL SEPTUM NASAL SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA, SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII

| Ítem | N | % |
|---|----|------|
| a) Isquemia de la mucosa y epidermis, Hiperemia de la mucosa y epidermis nasal. | 3 | 23 |
| b) Edema nasal con o sin sangrado | 3 | 23 |
| c) Necrosis o desvío del septum nasal | 1 | 8 |
| d) todos | 6 | 46 |
| Total | 13 | 100% |

Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

GRÁFICO Nº 8. SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LESIÓN A NIVEL DEL SEPTUM NASAL SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA, SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL JUAN XXIII



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

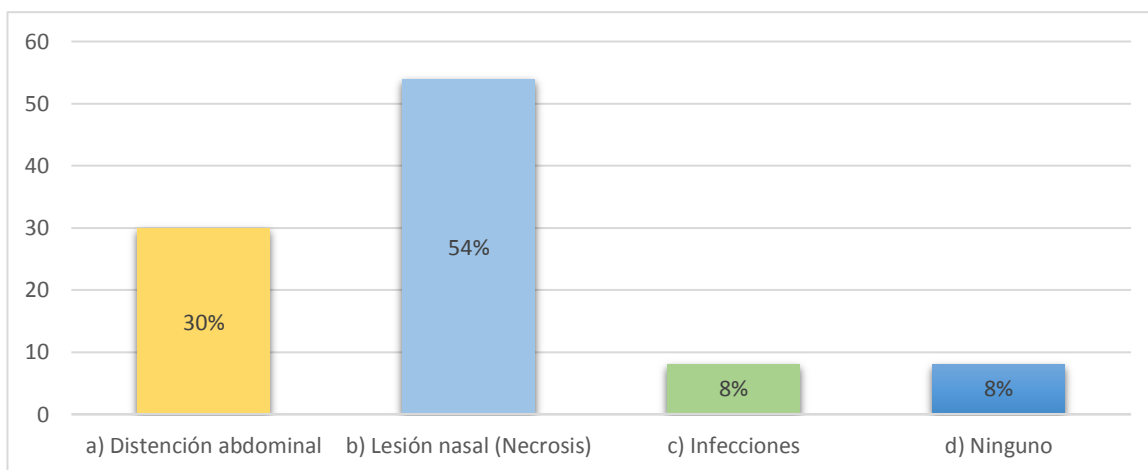
Interpretación: El 46% del personal de enfermería conocen cuales son los signos y síntomas de la lesión del septum nasal, el 23% responde el (b), 23% respondieron (a) y 8% (c).

TABLA N° 9. COMPLICACIONES POR EL USO DEL CPAP SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII

| Ítem | N | % |
|----------------------------|-----|------|
| a) Distensión abdominal | 4 | 30 |
| b) Lesión nasal (Necrosis) | 7 | 54 |
| c) Infecciones | 1 | 8 |
| d) Ninguno | 1 | 8 |
| Total | 131 | 100% |

Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

GRÁFICO N° 9. COMPLICACIONES POR EL USO DEL CPAP SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

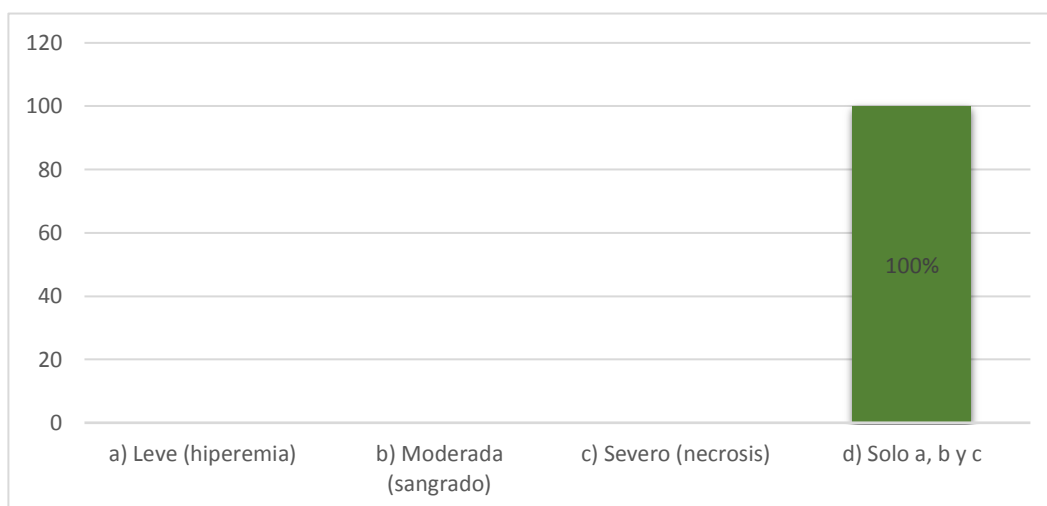
Interpretación: Del 100% de las enfermeras encuestadas un 54% tiene conocimiento que la principal complicación es lesión nasal, 30% de las enfermeras respondieron que la distensión abdominal es la complicación, un 8% infecciones y 8% el (d).

TABLA N° 10. CLASIFICACIÓN DE LESIÓN DEL SEPTUM NASAL POR CPAP SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA, SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII

| Ítem | N | % |
|------------------------|----|--------|
| a) Leve (hiperemia) | 0 | - |
| b) Moderada (sangrado) | 0 | - |
| c) Severo (necrosis) | 0 | - |
| d) Solo a, b y c | 13 | 100,00 |
| Total | 13 | 100% |

Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

GRÁFICO N° 10. CLASIFICACIÓN DE LESIÓN DEL SEPTUM NASAL POR CPAP SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA, SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

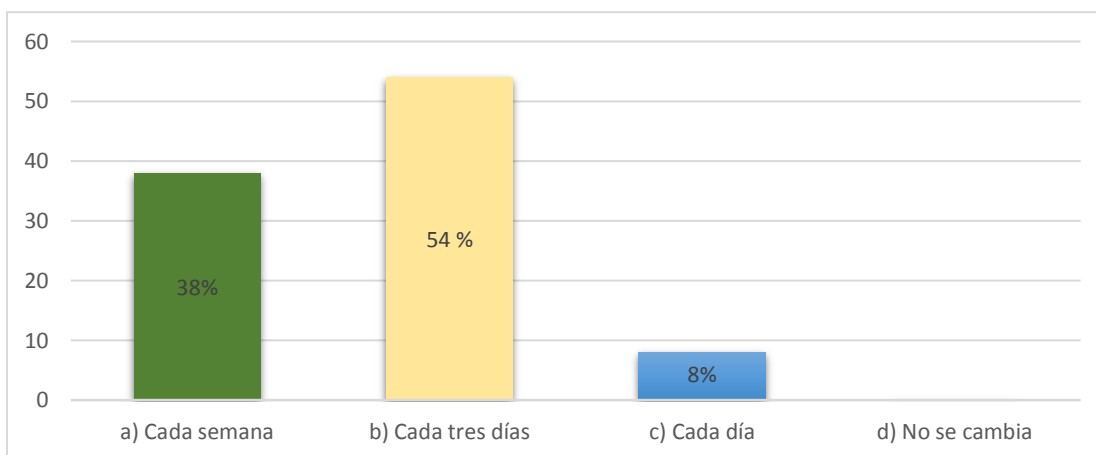
Interpretación: El 100% del total del personal de enfermería, si tienen conocimiento sobre la clasificación de lesión a nivel del septum nasal.

TABLA N° 11. CAMBIO DE CÁNULA NASAL SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII.

| Ítem | N | % |
|-------------------|----|------|
| a) Cada semana | 5 | 38 |
| b) Cada tres días | 7 | 54 |
| c) Cada día | 1 | 8 |
| d) No se cambia | 0 | 0,00 |
| Total | 13 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

GRÁFICO N° 11. CAMBIO DE CÁNULA NASAL SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII.



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

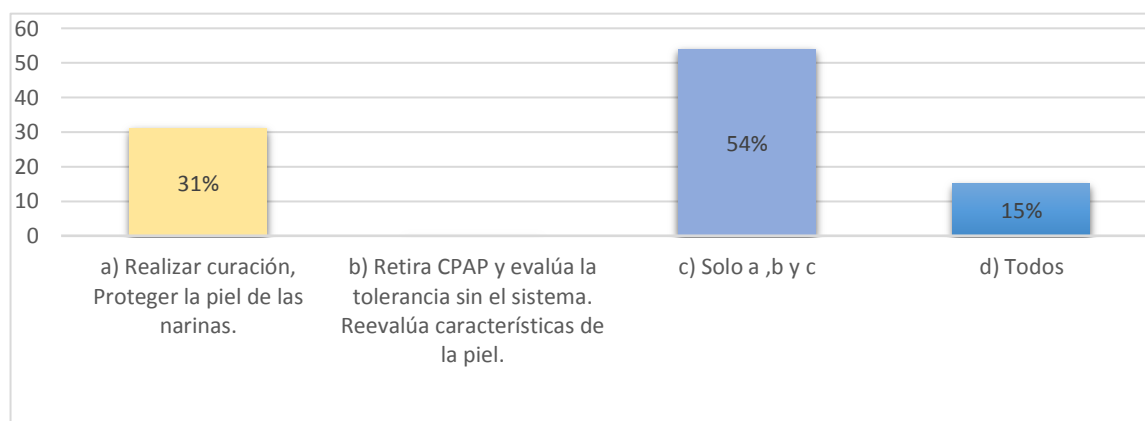
Interpretación: El 54% del personal de enfermería tienen conocimiento de que el cambio de la cánula nasal debe ser cada tres días, el 38% responde cada semana, el 8% cada día y 8% responde que no cambia

TABLA N° 12. LESIÓN DEL SEPTUM NASAL SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERIA EN SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII

| Ítem | N | % |
|---|----|------|
| a) Realizar curación, Proteger la piel de las narinas. | 4 | 31 |
| b) Retira CPAP y evalúa la tolerancia sin el sistema. Reevalúa características de la piel. | 0 | 0,00 |
| c) Solo a ,b y c | 7 | 54 |
| d) Todos | 2 | 15 |
| Total | 13 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

GRÁFICO N° 12. LESIÓN DEL SEPTUM NASAL SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERIA EN SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

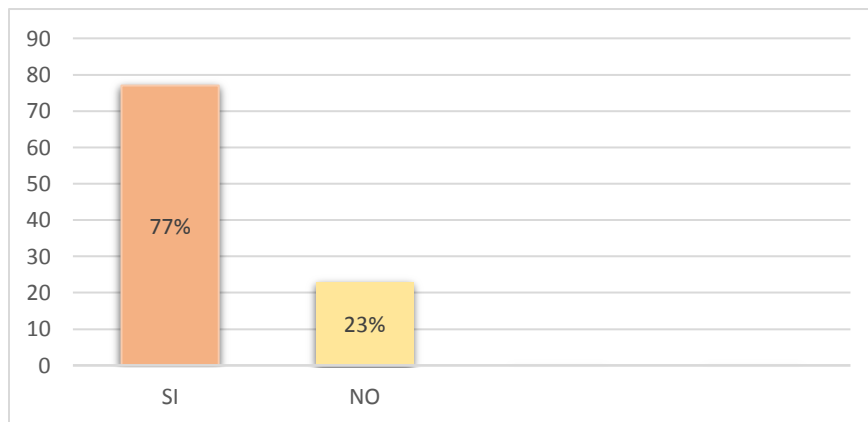
Interpretación: El 54% del personal de enfermería tienen conocimiento sobre los cuidados en caso de que se presenten lesiones a nivel del septum nasal, 31% solamente realizan curación y protegen la piel del septum nasal y 15% responden todos.

TABLA N° 13. PROTECCIÓN DEL SEPTUM NASAL ANTES DE COLOCAR LA CÁNULA SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII.

| Ítem | N | % |
|-------|----|------|
| SI | 10 | 77 |
| NO | 3 | 23 |
| Total | 13 | 100% |

Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

GRÁFICO N° 13. PROTECCIÓN DEL SEPTUM NASAL ANTES DE COLOCAR LA CÁNULA SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII.



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

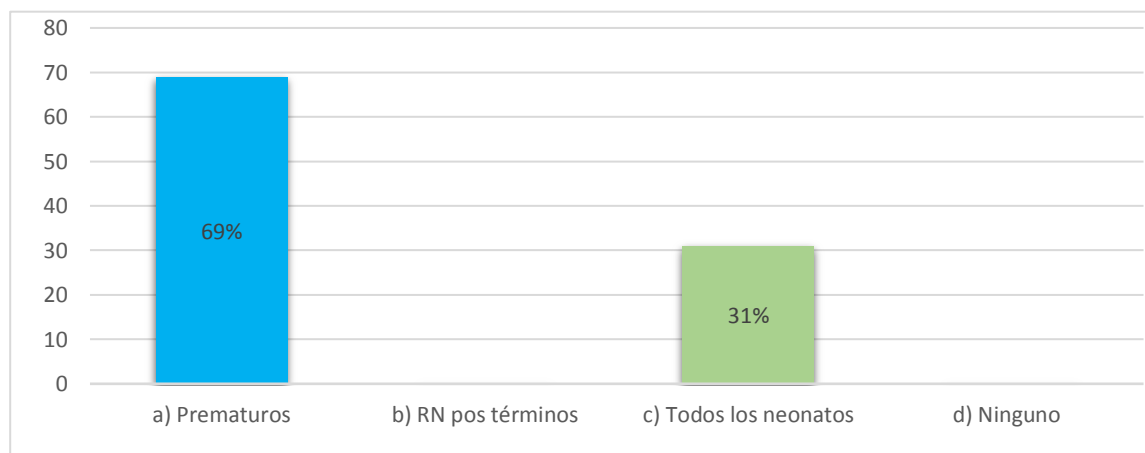
Interpretación: El 77% de las enfermeras si protegen el septum nasal para prevenir las lesiones nasales. Y el 23 % de las enfermeras no tienen conocimiento sobre esto.

TABLA N° 14. PACIENTES CON MAYOR RIESGO DE PRESENTAR LESIÓN EN SEPTUM NASAL SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII

| Ítem | N | % |
|-----------------------|----|------|
| a) Prematuros | 9 | 69 |
| b) RN pos términos | 0 | 0,00 |
| c) Todos los neonatos | 4 | 31 |
| d) Ninguno | 0 | 0,00 |
| Total | 13 | 100% |

Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

GRÁFICO N° 14. PACIENTES CON MAYOR RIESGO DE PRESENTAR LESIÓN EN SEPTUM NASAL SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

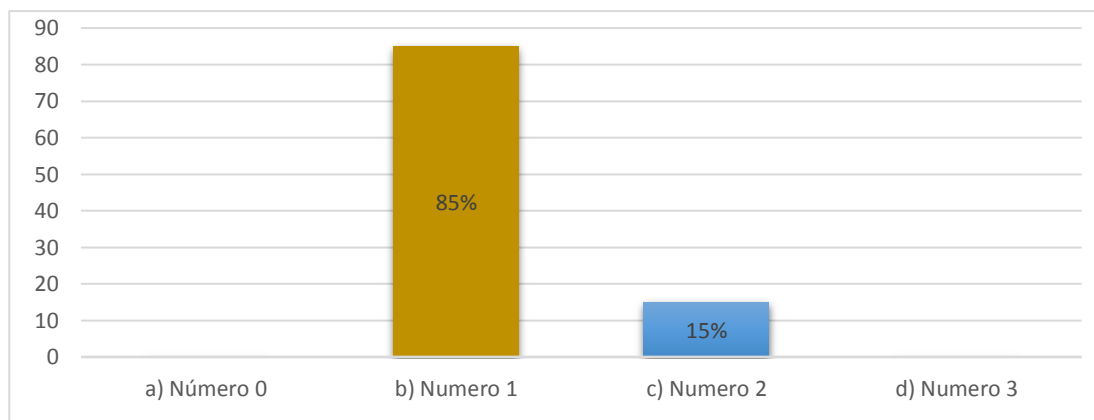
Interpretación: El 69% del personal de enfermería responden que son pacientes prematuros y 31% responden que todos los neonatos están en riesgo.

TABLA N° 15. TAMAÑO ADECUADO DE UNA CÁNULA NASAL PARA UN RN DE 1.500 KG, SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII

| Item | N | % |
|-------------|----|------|
| a) Número 0 | 0 | 0,00 |
| b)Numero 1 | 11 | 85 |
| c) Numero 2 | 2 | 15 |
| d) Numero 3 | 0 | 0,00 |
| Total | 13 | 100% |

Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

GRÁFICO N° 15. TAMAÑO ADECUADO DE UNA CÁNULA NASAL PARA UN RN DE 1.500 KG, SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

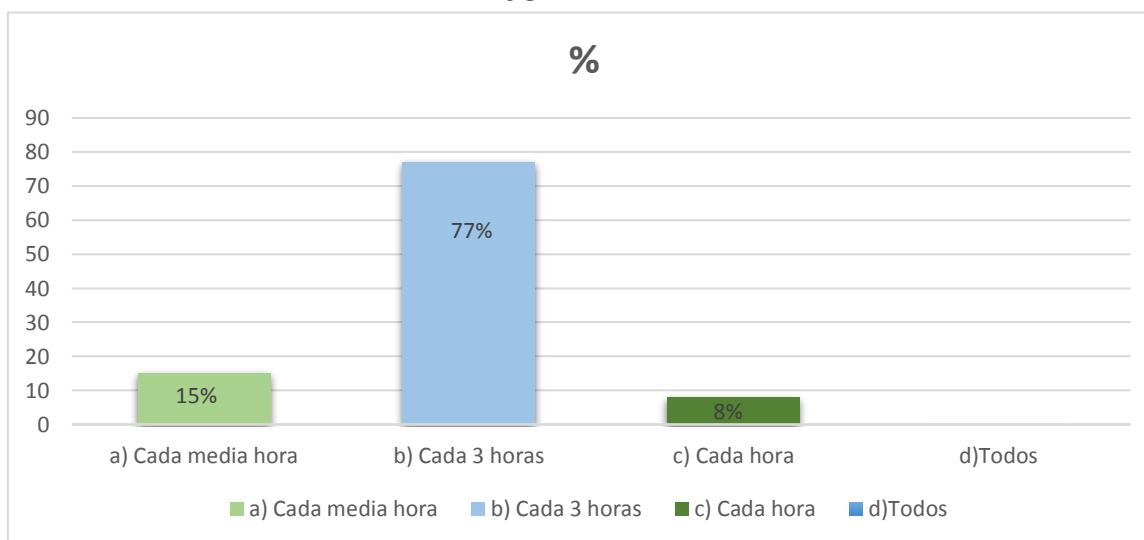
Interpretación: El 85% del personal de enfermería tienen conocimiento sobre el tamaño adecuado según el peso del recién nacido. Y un 15% aún no saben qué número de cánula nasal corresponde según el peso.

TABLA N° 16. TIEMPO DE VALORACIÓN EL SEPTUM NASAL EN RN SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII

| Ítem | N | % |
|--------------------|----|------|
| a) Cada media hora | 2 | 15 |
| b) Cada 3 horas | 10 | 77 |
| c) Cada hora | 1 | 8 |
| d) Todos | 0 | 0,00 |
| Total | 13 | 100% |

Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

GRÁFICA N° 16. TIEMPO DE VALORACIÓN EL SEPTUM NASAL EN RN SEGÚN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

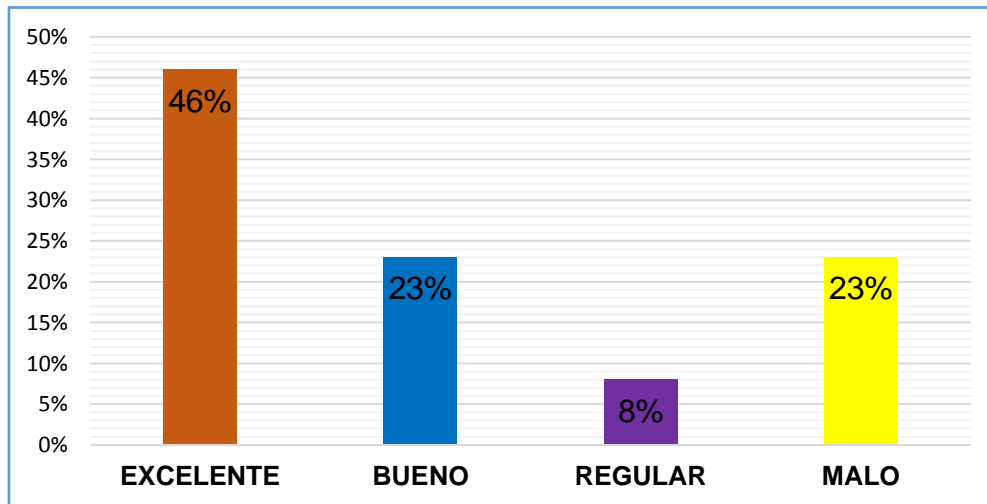
Interpretación: El 77% del personal de enfermería tienen conocimiento de que se valorar o se controla el lugar del septum nasal cada 3 horas, 15% cada media hora y 8% cada hora.

TABLA N° 17. ESCALA DE EVALUACIÓN NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL JUAN XXIII

| | Puntaje | N° | % |
|-----------|----------|----|------|
| Excelente | 81 - 100 | 6 | 46% |
| Bueno | 61 – 80 | 3 | 23% |
| Regular | 51 – 60 | 1 | 8% |
| Malo | 0 – 50 | 3 | 23% |
| Total | | 13 | 100% |

Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

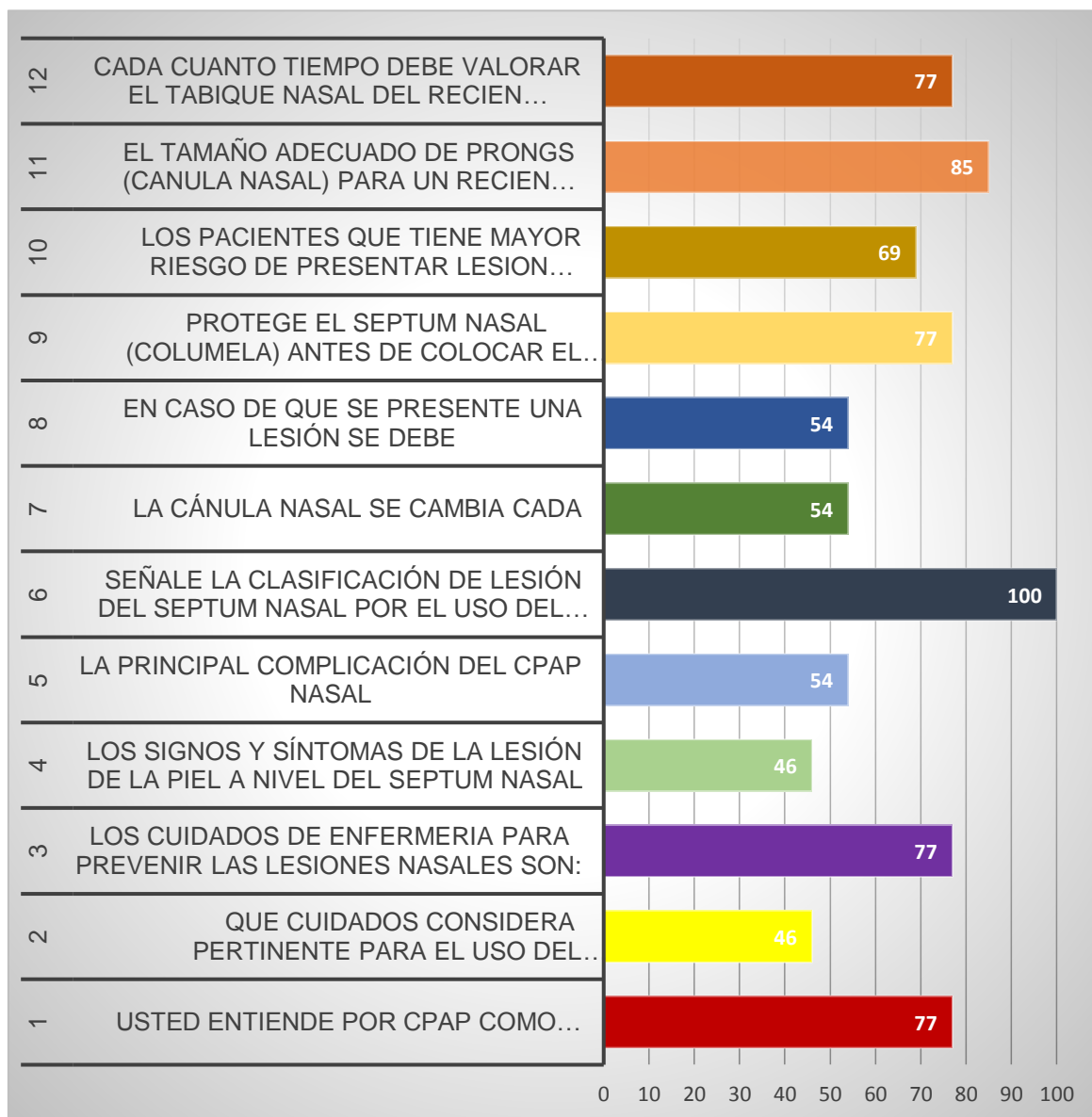
GRÁFICO N° 17 EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA HOSPITAL JUAN XXIII



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

Interpretación: El nivel de conocimiento de las enfermeras del Hospital Juan XXIII del servicio de Neonatología se encuentran en un nivel de conocimiento Excelente obteniendo un resultado de 46%.

GRÁFICO N° 18 COMPETENCIAS COGNITIVAS DE LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL JUAN XXIII SERVICIO DE NEONATOLOGIA



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

Interpretación: En las competencias cognitivas de las enfermeras del Hospital Juan XXIII del servicio de Neonatología, en relación al primer ítem el 77% se obtuvo la respuesta correcta, 2do ítem el 46% obtuvieron la respuesta correcta, de acuerdo a este gráfico podremos mejorar los ítems de puntajes bajos.

TABLA N° 18. ESCALA DE EVALUACIÓN COMPETENCIAS TÉCNICAS DEL
PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGIA HOSPITAL JUAN
XXIII

| EVALUACIÓN COMPETENCIAS TÉCNICAS | | | | | | | |
|---|---|--------|-----|-----------|----|-------|------|
| N° | PREGUNTA | CUMPLE | | NO CUMPLE | | TOTAL | |
| | | N° | % | N° | % | | |
| 1 | Verifica las salidas de gases, que esté en buenas condiciones ya sea central y el sistema blender. | 13 | 100 | 0 | 0 | 13 | 100% |
| 2 | Utiliza técnica estéril para el armado de CPAP | 7 | 54 | 6 | 46 | 13 | 100% |
| 3 | Verifica que el sistema de corrugados se encuentre integro sin que haya fugas de aire. | 9 | 69 | 4 | 31 | 13 | 100% |
| 4 | Selecciona el prongs (cánula nasal) el tamaño adecuado según al peso del recién nacido | 13 | 100 | 0 | 0 | 13 | 100% |
| 5 | Verifica la mezcla de gases aire, oxígeno y bien humidificado a temperatura 36.5 a 37°C. | 7 | 54 | 6 | 46 | 13 | 100% |
| 6 | Coloca al bebé en posición supina. | 9 | 69 | 4 | 31 | 13 | 100% |
| 7 | Evita los movimientos, colocando en posición rrosier y utilizando rodetes. | 4 | 31 | 9 | 69 | 13 | 100% |
| 8 | Coloca un gorro hasta altura de las cejas y la base del cuello para sostener los corrugados hasta del CPAP. | 10 | 77 | 3 | 23 | 13 | 100% |
| 9 | Coloca protección en la piel a nivel del septum en el R.N. antes de la colocación de prongs. | 10 | 77 | 3 | 23 | 13 | 100% |

| | | | | | | | |
|----|--|----|-----|----|----|----|------|
| 10 | Lubrica las puntas nasales de CPAP con agua estéril o con solución salina o vitamina E. | 2 | 15 | 11 | 85 | 13 | 100% |
| 11 | Fija los corrugados del CPAP con ayuda de ganchos y ligas adecuados CPAP. | 1 | 8 | 12 | 92 | 13 | 100% |
| 12 | Se asegura que las cánulas nasales deben llenar completamente las fosas nasales sin provocar lesión en la parte externa. | 13 | 100 | 0 | 0 | 13 | 100% |
| 13 | El profesional de enfermería mantiene una distancia de 2 mm entre el tabique y la base del dispositivo. | 3 | 23 | 10 | 77 | 13 | 100% |
| 14 | Verifica que la punta nasal del dispositivo quede siempre hacia abajo y además que se encuentre alineado. | 13 | 100 | 0 | 0 | 13 | 100% |
| 15 | Verifica cada 3 horas mínimo la fijación de las puntas nasales. | 9 | 69 | 4 | 31 | 13 | 100% |
| 16 | Revisa el septum nasal (columela) | 9 | 69 | 4 | 31 | 13 | 100% |
| 17 | Mantiene limpia las vías aéreas como aspiración de secreciones | 13 | 100 | 0 | 0 | 13 | 100% |
| 18 | Verifica la posición de olfateo. | 7 | 54 | 6 | 46 | 13 | 100% |
| 19 | Coloca sonda oro gástrica a caída libre para descomprimir la distensión abdominal | 8 | 62 | 5 | 38 | 13 | 100% |
| 20 | Valora el silverman para luego, pasar a otro sistema como ser el casco cefálico o halo cefálico. | 7 | 54 | 6 | 46 | 13 | 100% |
| 21 | El profesional de enfermería reporta sobre las características de la piel a nivel del septum. | 3 | 23 | 10 | 77 | 13 | 100% |

Fuente; Elaboración propia, hoja de observación aplicada a enfermeras del Hospital Juan XXIII 2019.

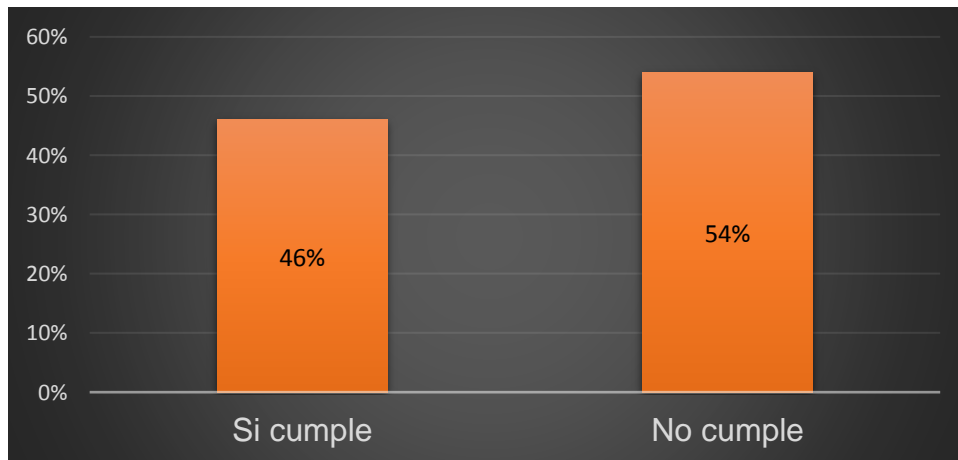
TABLA N° 19. NIVEL DE COMPETENCIAS TÉCNICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

SERVICIO DE NEONATOLOGÍA HOSPITAL JUAN XXIII

| Guía de observación | puntaje | N | % |
|---------------------|----------|----|------|
| Si cumple | 81 - 100 | 6 | 46% |
| No cumple | 0 - 80 | 7 | 54% |
| Total | | 13 | 100% |

Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

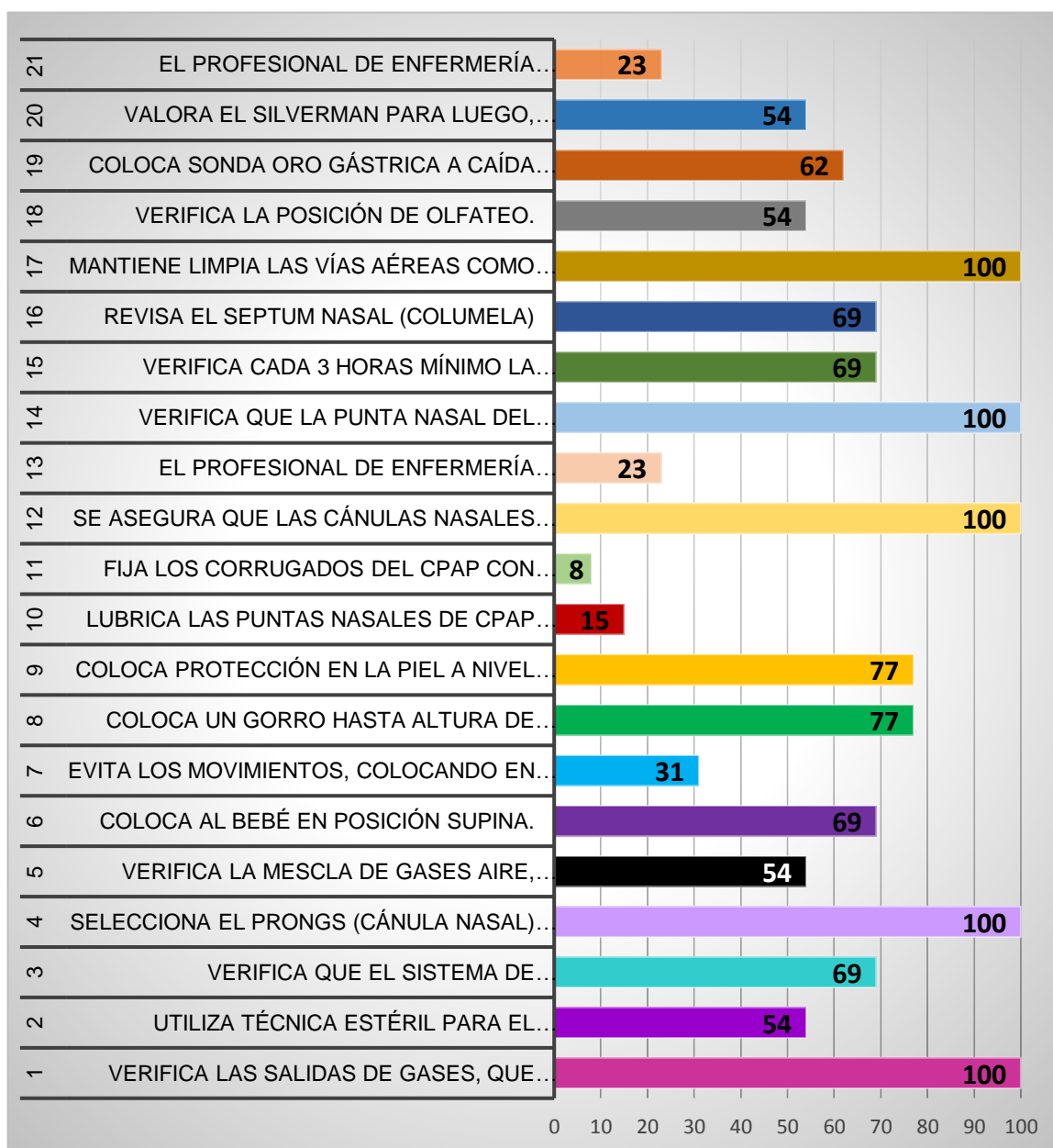
GRÁFICO N°19. NIVEL DE COMPETENCIAS TÉCNICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA HOSPITAL JUAN XXIII



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

Interpretación: En relación al cumplimiento de la guía de observación el 54% del personal de enfermería NO cumplen con la guía de observación, y solo el 46% cumple.

GRAFICO N° 18. COMPETENCIAS TÉCNICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA HOSPITAL JUAN XXIII



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

Interpretación: El personal de enfermería del servicio de neonatología, en relación al ítem Número 1 el 100% cumple, ítem número 4 el 100% cumple, ítem número 12 el 100% cumple, ítem número 14 el 100% cumple, ítem número 17 el 100% cumplen, en relación a los demás ítems no cumplen con las guías de observación.

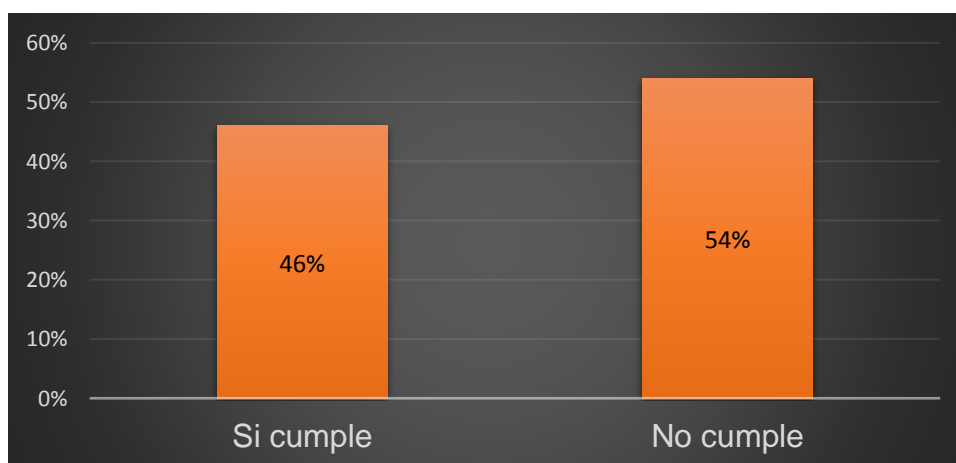
TABLA N° 19. NIVEL DE COMPETENCIAS TÉCNICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

SERVICIO DE NEONATOLOGÍA HOSPITAL JUAN XXIII

| Guía de observación | puntaje | N | % |
|---------------------|----------|----|------|
| Si cumple | 81 - 100 | 6 | 46% |
| No cumple | 0 - 80 | 7 | 54% |
| Total | | 13 | 100% |

Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

GRÁFICA N°19. NIVEL DE COMPETENCIAS TÉCNICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE NEONATOLOGÍA HOSPITAL JUAN XXIII



Fuente: Elaboración propia, cuestionario 2019.

Interpretación: En relación al cumplimiento de la guía de observación el 54% del personal de enfermería NO cumplen con la guía de observación, y solo el 46% cumple.

X. CONCLUSIONES

En relación a las características socio laborales, el 69% del personal de enfermería tiene una edad entre 25 a 30 años y el 31% entre 31 a 40 años; El 69% del personal son licenciadas en enfermería, el 15% especialidad en neonatología, 8% especialidad en otra área y 8% diplomado en neonatología; En experiencia laboral el 54% del personal de enfermería tiene de 2 a 4 años, 31% menor a un año y 15% de 5 a 7 años.

El nivel de competencia cognitiva el 46% se encuentra en un nivel excelente, 23% en un nivel regular, 23% malo y 8% se encuentra en un nivel regular.

El nivel de competencias técnicas el 54% no cumplen con la guía de observación en la prevención de lesión del septum nasal y un 46% si cumple.

XI. RECOMENDACIONES

En este sentido se recomienda al siguiente investigador que realice investigaciones como la incidencia de lesiones en recién nacido, si hay cambios con un protocolo de enfermería.

Se recomienda al servicio de neonatología del Hospital debe contar con un protocolo de enfermería en los procedimientos, para que las enfermeras cumplan ese requisito y se rijan con el cumplimiento de esas normas.

Se recomienda al servicio de neonatología llevar cursos de capacitación de manera continua sobre la prevención de lesión del septum.

En relación a los resultados obtenidos del nivel cognitivo y técnico, se recomienda realizar una investigación que se pueda analizar en correlación a las dos variables al personal de enfermería.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Sánchez Consuegra R, Cuentas R, Presión positiva continua en la vía aérea administrada nasalmente en E.E.U.U. uso actual Revista vol. 15 pág. 33 y 34.
2. Molineux E. Malawi Dar a los bebés más pequeños la posibilidad de vivir, Hospital Reyna Isabel, de blatirre, Malawi, agosto 2015.
3. Lindo Ching G. Lesión de tabique nasal por CPAP en UCI Neonatal. Universidad Católica de Perú, marzo 2012.
4. Pedrosa Leal L. Lesión de tabique nasal en neonato pre termino en el uso de prongs nasales. Rev. Latinoamericana Enfermagen 2014.
5. Mendeiros R, Costa, Ferreira L, La frecuencia de lesión nasal en neonatos causada por la presión positiva continua en las vías aéreas con prongs, Rev. Latinoamericana Emfermagen, Vol. Pág. Junio agosto 2009.
6. Llamoctanta Ríos M.L. Maldonado Valenzuela L. Vila Ricapa L.F. Espectividad del uso de Apósito Hidrocoloide en relación con el Apósito en relación con el apósito transparente para la prevención de lesión del septum nasal en Neonatos prematuros con CPAP, trabajo Académico especialidad en enfermería en cuidados intensivos neonatales. Universidad peruana Cayetano Heredia Facultad de enfermería, Lima Perú 2017.
7. Mazzoleni J.D. Rolon J. Guía técnica de manejo de la presión positiva continua CPAP, Rev. Ministerio de salud pública y bienestar social, Uruguay , Pág. 8,9.
8. García C. Mejía M.A. Guadarrama M. Intervenciones de enfermería en neonatos con presión positiva continua, Artículo Original, México, 16 de diciembre 2016.
9. Panchas S. Pumacayo M. Evidencias sobre intervenciones de enfermería para la prevención de lesiones faciales en pacientes con ventilación mecánica no invasiva, Lima Perú 2018.
10. Antunes J.C.P. Nascimento M. Tecnología secundaria en el tratamiento del Recién Nacido prematuro, (cuidados de enfermería en el uso del CPAP nasal), Rev. Electrónica cuatrimestral de enfermería Brasil 2010.
11. Gonzales Nahuelquin C. Competencias profesionales en enfermeras que desempeñan su labor en una unidad del cuidado intensivos Rev. Iberoamericana, educación de investigación, enfermería 2015. S (1) pág. 35,46

<https://www.enfermeria21.com>.

12. Frías I. Navas C.N. Cuidados de enfermería en la prevención de lesión nasal asociada a CPAP en neonatos, Málaga, Hospital Materno Infantil, artículo original 2015.
13. Porto H.P. El ABC del cuidado de enfermería en los bebés prematuros extremos CPAP nasal bajo agua o de burbuja, Rev. de enfermería.
14. Tamez Enfermería en la unidad de cuidados intensivos Neonatal, asistencia del recién nacido de alto riesgo, 5ta edición, editorial panamericana 2015, Buenos Aires Argentina Pág. 162, 163.
15. López E. CPAP nasal una modalidad ventilatoria no invasiva en el recién nacido. [www.slideshare.net/estebanLopezGarrido/CPAP nasal](http://www.slideshare.net/estebanLopezGarrido/CPAP-nasal). En el recién nacido.
16. Sánchez R. Cuentas R. Indignares L. presión positiva continua en la vía aérea administrada nasalmente.
17. Clemades A.M. Menderos y presión positiva continua nasal en neonatos de villa clara. Rev. cubana de pediatría 2015.
18. Recomendaciones para el uso del CPAP en recién nacidos pretermino, comités de la SAP. Arch. Argentina pediátrica 2001. Comité de estudios feto neonatales (CEFEN), Sub comisión de recomendaciones.
19. Sánchez C. Antonio Rios Presión continua en la vía aérea (CPAP).
20. Goldsmith J. Karotkin E. Ventilación Neonatal Asistida, segunda Edición en español, editorial Colombia.

XIII. ANEXOS

ANEXO 1.

CRONOGRAMA DE GANTT

| Ítem | ACTIVIDADES 2019 | | | | | | |
|------|--|-----------|----------|-----------|-----------|------------|----------------|
| Nº | MESES | Abri l | May o | Jun io | Juli o | Agos to | Septiembr e |
| 1 | Diagnóstico del problema. | x | | | | | |
| 2 | Revisión Bibliográfica | x | x | x | x | | |
| 3 | Planteamiento del título. Elaboración de introducción, Justificación, objetivos del trabajo, material y métodos | x | x | x | x | | |
| 4 | Presentación de la Propuesta de Intervención aprobación y desarrollo del trabajo. | | | | x | | |
| 5 | Validación de la hoja de observación. | | | | x | | |
| 6 | Elaboración de base de datos. Elaboración de tablas y gráficos. Análisis de los resultados conclusiones y recomendaciones. | | | | | x | |
| 7 | Pre- defensa del trabajo | | | | x | x | |
| 8 | Defensa del trabajo final. | | | | | | x |

ANEXO 2

AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

ANEXO 3

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA MÉDICA UNIDAD POSTGRADO

ENCUESTA N°.....

El presente instrumento de recolección de datos tiene por objeto, Identificar las competencias cognitivas de la enfermera en la prevención de lesión a nivel del septum nasal del recién nacido con presión positiva continua en las vías aéreas (CPAP), servicio de neonatología del hospital Juan XXIII.

INSTRUCCIONES

Estimada colega, solicito su colaboración para llenar la encuesta subraye la respuesta que considera correcta.

I. DATOS GENERALES:

1. Edad.

- a) 25 a 30 años
- b) 31 a 40 años
- c) 41 a 50 años
- d) Mayor a 50 años

2. Formación académica.

- a) Licenciatura en enfermería
- b) Diplomado en Neonatología
- c) Especialidad en Neonatología
- d) Especialidad en otra área

3. Tiempo de experiencia laboral en Neonatología.

- a) Menor a un año
- b) 2 a 4 años
- c) 5 a 7 años
- d) Mayor a 7 años

II. ASPECTOS COGNITIVOS:

1. Recibió capacitación y/o actualizaciones sobre el manejo del CPAP nasal:

SI

NO

2. Usted entiende por CPAP como:

- a) Presión positiva continua en la vía aérea
- b) Ventilación mecánica invasiva
- c) La administración de oxígeno por casco cefálico
- d) Ninguno

3. Que cuidados considera pertinente para el uso del sistema CPAP:

- a) Verificar fuga de gases y sistema blender, garantizar la humidificación del sistema.
- b) Utiliza técnica estéril para el armado de CPAP
- c) Selecciona el prongs (cánula nasal) el tamaño adecuado según al peso del recién nacido
- d) Todos

4. Los cuidados de enfermería para prevenir las lesiones del septum nasal son:

- a) Verificar la posición, revisar sujeciones, lubricar el prongs (cánula nasal), mantener limpia las vías aéreas, prongs (cánula nasal) de tamaño adecuado.
- b) Proteger el septum nasal, revisar cada hora la fijación de las narinas, verificar la temperatura del humidificador.
- c) Solo a y b
- d) Ninguno

5. Los signos y síntomas de la lesión de la piel a nivel del septum nasal son:

- a) Isquemia de la mucosa y epidermis, Hiperemia de la mucosa y epidermis nasal.
- b) Edema nasal con o sin sangrado
- c) Necrosis o desvío del septum nasal
- d) todos

6. La principal complicación del CPAP nasal:

- a) Distensión abdominal
- b) Lesión nasal (Necrosis)
- c) Infecciones
- d) Ninguno

7. Señale la clasificación de lesión del septum nasal por el uso del CPAP en recién nacidos:

- a) leve (hiperemia)
- b) moderada (sangrado)
- c) severo (necrosis)
- d) todos

8. La cánula nasal se cambia cada:

- a) Cada semana
- b) Cada tres días
- c) Cada día
- d) No se cambia

9. En caso de que se presente una lesión nasal se debe:

- a) Realizar curación, Proteger la piel de las narinas.
- b) Retira CPAP y evalúa la tolerancia sin el sistema. Reevalúa características de la piel.
- c) Solo a ,b y c
- d) Todos

10. Protege el septum nasal (columela) antes de colocar el prongs (cánula nasal) del CPAP

SI

NO

11. Los pacientes que tienen mayor riesgo de presentar lesión nasal son:

- a) Prematuros
- b) RN pos términos
- c) Todos los neonatos
- d) Ninguno

12. El tamaño adecuado de prongs (cánula nasal) para un recién nacido de 1.500 g es:

- a) Número 0
- b) Numero 1
- c) Numero 2
- d) Numero 3

13. Cada cuánto tiempo debe valorar el septum nasal de recién nacido con CPAP

- a) Cada media hora
- b) cada 3 horas
- c) cada hora
- d) todos

SE LE AGRADECE POR SU PARTICIPACIÓN....QUE DIOS LE BENDIGA.....

ANEXO 4

HOJA DE OBSERVACIÓN N°.....

COMPETENCIAS TÉCNICAS DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LESIÓN DEL SEPTUM NASAL POR EL USO DE CPAP EN RECIEN NACIDOS

| 1. CUIDADOS EN LA PREPARACIÓN DEL CPAP | | | | |
|---|--|----|----|-------------|
| Nº | CRITERIOS | SI | NO | OBSERVACIÓN |
| 1 | Verifica las salidas de gases, que esté en buenas condiciones ya sea central y el sistema blender. | | | |
| 2 | Utiliza técnica estéril para el armado de CPAP | | | |
| 3 | Verifica que el sistema de corrugados se encuentre integro sin que haya fugas de aire. | | | |
| 4 | Selecciona el prongs (cánula nasal) el tamaño adecuado según al peso del recién nacido | | | |
| 2. COLOCACIÓN DEL CPAP NASAL | | | | |
| Nº | CRITERIOS | SI | NO | OBSERVACIÓN |
| 1 | Verifica la mezcla de gases aire, oxígeno y bien humidificado a temperatura 36.5 a 37°C. | | | |
| 2 | Coloca al bebé en posición supina. | | | |
| 3 | Evita los movimientos, colocando en posición rrosier y utilizando rodetes. | | | |
| 4 | Coloca un gorro hasta altura de las cejas y la base del cuello para sostener los corrugados hasta del CPAP. | | | |
| 5 | Coloca protección en la piel a nivel del septum en el R.N. antes de la colocación de prongs. | | | |
| 6 | Lubrica las puntas nasales de CPAP con agua estéril o con solución salina o vitamina E. | | | |
| 7 | Fija los corrugados del CPAP con ayuda de ganchos y ligas adecuados CPAP. | | | |
| 8 | Se asegura que las cánulas nasales deben llenar completamente las fosas nasales sin provocar lesión en la parte externa. | | | |

| | | | | |
|---|---|-----------|-----------|--------------------|
| 9 | El profesional de enfermería mantiene una distancia de 2 mm entre el tabique y la base del dispositivo. | | | |
| CUIDADOS DUARANTE LA HOSPITALIZACIÓN | | | | |
| Nº | CRITERIOS | SI | NO | OBSERVACIÓN |
| 1 | Verifica que la punta nasal del dispositivo quede siempre hacia abajo y alavés que se encuentre alineado. | | | |
| 2 | Verifica cada 3 horas mínimo la fijación de las puntas nasales. | | | |
| 3 | Revisa el septum nasal (columela) | | | |
| 4 | Mantiene limpia las vías aéreas como aspiración de secreciones | | | |
| 6 | Verifica la posición de olfateo. | | | |
| 7 | Coloca sonda oro gástrica a caída libre para descomprimir la distensión abdominal | | | |
| 8 | Valora el silverman para luego, pasar a otro sistema como ser el casco cefálico o halo cefálico. | | | |
| 9 | El profesional de enfermería reporta sobre las características de la piel a nivel del septum. | | | |

ANEXO 9

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La hoja de recolección de datos tiene carácter anónimo, y su participación es voluntaria. Una vez que usted decida su participación en el estudio, el responsable de la encuesta procederá a la entrega del cuestionario sobre las competencias cognitivas y técnicas que aplica el profesional de enfermería para prevenir las lesiones del tabique nasal en recién nacidos con CPAP internados en la UCIN. Así obtener resultados y sean favorables para el servicio de Neonatología Hospital JUAN XXIII. Todo el dato recolectado será de forma confidencial.

Firma del participante.....

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA ENFERMERÍA NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POST GRADO



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

**PROTOCOLO DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO PRESIÓN POSITIVA
CONTINUA EN LAS VÍAS AÉREAS (CPAP), DIRIGIDO AL PERSONAL DE
ENFERMERÍA, SERVICIO DE NEONATOLOGÍA, HOSPITAL JUAN XXIII GESTIÓN
2019.**

AUTORA: Lic. Roxana Pacheco Chirinos

La Paz – Bolivia

2019

Índice

| | |
|-------------------------------------|----|
| 1. INTRODUCCIÓN | 1 |
| 2. JUSTIFICACIÓN | 3 |
| 3. OBJETIVOS | 4 |
| Objetivo General | 4 |
| Objetivo Especifico | 4 |
| Definición: | 4 |
| Objetivo:..... | 4 |
| 4. PRINCIPIO CIENTÍFICO | 5 |
| Equipo:..... | 6 |
| Material:..... | 6 |
| Ejecutante:..... | 7 |
| Colaborador: | 7 |
| 5. PROCEDIMIENTOS | 8 |
| 6. RECOMENDACIONES..... | 20 |
| 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 21 |

1. INTRODUCCIÓN

La presión positiva continua en las vías aéreas CPAP es una modalidad de ventilación que fue descrita hace más de treinta años, empleada con cierta regularidad que permitió su estudio y mejor comprensión para su uso (1). Los beneficios de la CPAP Nasal además de su naturaleza menos invasiva en comparación con ventilación mecánica han permitido que se generalice su uso en países desarrollados y cada vez más en los países en vías de desarrollo (1).

Para reducir la mortalidad en neonatos, la OMS recomienda aplicar intervenciones científicamente fundamentadas a los bebés prematuros después del parto. La aplicación del CPAP nasal son intervenciones de salud neonatal en recomendaciones de la OMS. En los últimos años el dispositivo para la aplicación de la CPAP sin fines de lucro. para mejorar la atención a todos los recién nacidos según la OMS y el UNICEF, esto con el propósito de reducir la mortalidad neonatal a 17 por cada 1000 nacidos vivos para 2030(2).

La presión positiva continua en las vías aéreas con cánula nasal es la asistencia ventilatoria más utilizada en neonatología. Las lesiones del septum nasal son complicaciones que pueden surgir debido al uso prolongado del dispositivo CPAP (5).

Una de las complicaciones del uso de CPAP es la injuria nasal, sangramiento, formación de costras, hasta la destrucción total de la parte anterior del septo (columela) y septo nasal (3).

Los disturbios pulmonares constituyen una importancia causa de morbi mortalidad en el periodo neonatal, con el avance de las técnicas de terapia intensiva, se han observado mejor resultado en los pacientes neonatos (5).

La cánula nasal es el dispositivo de conexión a las vías aéreas más utilizadas debido a la manera simple de ofrecer CPAP, menos invasora, disponible en diferentes tamaños de material ligero y flexible (5).

En los años 70, se describe por primera vez el uso de la presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) para mantener el volumen pulmonar en recién nacidos pretérmino con Síndrome de dificultad respiratoria (SDR). En 1973, se publica una serie de recién

nacidos de muy bajo peso al nacimiento que fueron tratados en forma satisfactoria con CPAP nasal. Ulteriormente, en 1987 se publica un estudio retrospectivo donde analizaron datos de varias unidades neonatales de EE.UU. con incidencias variables de displasia broncopulmonar (DBP), en quienes la diferencia más notable fue el uso de CPAP nasal. La administración de presión positiva en la vía aérea (CPAP) se utiliza para tratar la dificultad respiratoria en neonatos desde hace más de cuarenta años en diferentes formas o con diferentes sistemas. El sistema bajo agua con cánula nasal surge como una alternativa a la ventilación mecánica, pero requiere para ser efectivo, del conocimiento y compromiso de los profesionales de salud que lo implementan (7).

2. JUSTIFICACIÓN

- ✓ En los Recién Nacidos, la lesión a nivel del Septum Nasal, por el uso del CPAP es un problema en salud pública de mucha importancia en nuestro país. Ya que en el Hospital Juan XXIII el 80% de los recién nacidos utilizan el CPAP posterior al destete del ventilador mecánico, a la vez conocer que la estancia hospitalaria con CPAP es mayor de tres días.
- ✓ Esta investigación contribuye a que el personal de salud de enfermería que está al cuidado de los recién nacidos con NCPAP, conozcan los cuidados que se debe realizar durante su estancia clínica del recién nacido.
- ✓ Se puede prevenir con el tema de investigación, las lesiones a nivel del septum nasal con el buen manejo y conocimiento sobre los cuidados en el paciente con CPAP Nasal.
- ✓ Realizar adecuados cuidados de enfermería en el manejo de CPAP nasal en recién nacidos, el cual ayudará a prevenir las lesiones a nivel del septum nasal de todo paciente que reciba CPAP nasal en el servicio de neonatología del hospital Juan XXIII.
- ✓ La enfermera debe tener la base o conocimiento sobre los cuidados en recién nacido durante la estancia clínica con CPAP nasal.
- ✓ En una correcta colocación y manteniendo del CPAP podemos ayudar al paciente a que pueda evolución de manera rápida para que deje el CPAP.
- ✓ Los resultados se difundirán mediante un instrumento de encuesta y observación al personal profesional de enfermería que trabaja con recién nacidos con CPAP nasal.

3. OBJETIVOS

Objetivo General

Implementar protocolo de enfermería en el cuidado (CPAP) presión positiva continua en las vías aéreas, para prevenir las lesiones del septum nasal, dirigido al personal de Enfermería, Servicio de Neonatología, Hospital Juan XXIII gestión 2019.

Objetivo Especifico

- Fortalecer conocimientos cognitivos y técnicas al personal de enfermería.
- Desarrollar estrategias para mejorar la calidad de atención en el paciente neonato con CPAP nasal.
- Evaluación continua al personal de enfermería

Definición:

Presión positiva en las vías aéreas, es un sistema de soporte ventilatorio que mantiene una presión positiva durante y al final de una espiración en un paciente que respira espontáneamente, previniendo el colapso alveolar.

Es la terapéutica respiratoria que administra la mezcla de oxígeno y aire, bajo presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) a través de puntas nasales, produciendo un flujo continuo en el circuito inspiratorio, y generando presión con la rama espiratoria colocada en el frasco de agua, produciendo vibraciones en el tórax que facilitan la difusión.

Objetivo:

Mejorar el intercambio gaseoso disminuyendo el trabajo respiratorio y el colapso alveolo pulmonar del recién nacido.

4. PRINCIPIO CIENTÍFICO

- 1 El uso del CPAP permite un progresivo reclutamiento de alvéolos, insuflación de alvéolos colapsados y disminución del cortocircuito intrapulmonar; con ello aumenta el volumen pulmonar mejorando la capacidad residual funcional, mejora el intercambio gaseoso, aumenta la PaO₂ y disminuye la presión parcial de dióxido de carbono (PaCO₂), reduciendo los requerimientos de oxígeno.
- 2 Evita el colapso de las paredes de la faringe, estabiliza las paredes del tórax, aumenta el diámetro y permeabiliza las vías aéreas y el diafragma, estimula el crecimiento pulmonar CPAP de borboteo o de burbuja tiene efecto de ventilación de alta frecuencia
- 3 El adecuado calentamiento y humidificación de cualquier gas administrado a un paciente resulta esencial en su evolución. Una “alta” humedad puede ser peligrosa por su inespecificidad ya que el exceso de humidificación tiene efectos deletéreos bien identificados (intoxicación hídrica, infecciones) y puede favorecer la obstrucción de la vía aérea y por lo tanto mal funcionamiento de la técnica.
- 4 El aumento de la presión en la columela causa disminución de la circulación del flujo sanguíneo. Posteriormente afecta la perfusión tisular y conduce a isquemia, junto con daño tisular. Aliviar la presión es la clave para curación y prevención. Los dispositivos estáticos tales como el gel almohadillas y superposiciones de colchón que se utilizan para reducir la presión de las superficies de apoyo, distribuyendo la presión.
- 5 El profesional ha transformado sus cuidados centrados en neonatos como seres humanos, no como un cuerpo enfermo con patología pulmonar neonatal, las intervenciones a estos neonatos se orientan a proporcionar cuidados relacionados con el confort, cuidados de la piel, limpieza nasal y cambios de posición, con el fin de aumentar la calidad del cuidado de enfermería.
- 6 Por lo tanto, es importante que la enfermera esté al cuidado del neonato posea habilidades para describir, interpretar y hallar soluciones a nuevos problemas para valorar al neonato en todo su contexto de enfermedad.

Equipo:

Profesionales en enfermería y enfermeras auxiliares con experiencia en el área de neonatología

Material:

1. Fuente de oxígeno
2. Fuente de aire comprimido
3. Mezclador de aire/oxígeno – blender
4. Humidificador
5. Flujómetro de 15 litros
6. Cánula nasal Nro. 0, 1, 2,3
7. Gorro tamaño acorde al peso del recién nacido
8. Adaptadores
9. Circuito Set CPAP (N° 0 a 4 de acuerdo al peso del recién nacido)
10. Perlas de vitamina E o vaselina líquida
11. Solución fisiológica
12. Tegaderm para cubrir el septum nasal
13. Monitor con oximetría de pulso
14. Frasco estéril (generador de presión)
15. Guantes estériles
16. Agua destilada
17. Tijera y tela adhesiva
18. Microport
19. Equipo de aspiración
20. Rodetes
21. Rossier
22. Hoja de reporte
23. Bolígrafos
24. tablero

Ejecutante:

Licenciadas de Enfermería del servicio de Neonatología del Hospital Juan XXIII.

Colaborador:

Enfermeras Auxiliares del servicio de Neonatología del Hospital Juan XXIII.

5. PROCEDIMIENTOS

PASO N° 1

LAVADO DE MANOS

Es la medida de prevención más importante en el control de las infecciones, que consiste en el lavado mecánico con agua y jabón líquido antiséptico para eliminar la suciedad y microorganismos saprofitos. Las manos son el primer vehículo y principal transmisor de infecciones en el área hospitalaria. Según la OMS la duración de lavado de manos debe ser 40 a 60 segundos durante todo procedimiento.

Técnica:

1. Moja tus manos con agua
2. Aplica suficiente jabón líquido
3. Frota las palmas entre si
4. Frota las manos intercalando tus dedos
5. Frota el dorso de las manos
6. Empuña las manos y frota los dedos de arriba hacia abajo
7. Rota los pulgares rotándolos
8. Frota las yemas de los dedos contra la palma
9. Enjuaga las manos con agua
10. Seca bien tus manos con una toalla de papel
11. Usa la misma toalla de papel para cerrar el grifo

PASO N° 2

CUIDADOS ANTES DE LA INSTALACION DEL CPAP NASAL

1. Verificar las salidas de gases, que esté en buenas condiciones ya sea central y el sistema blender.
2. Utilizar técnica estéril para el armado de CPAP.
3. Verificar que el sistema de corrugados se encuentre integro sin que haya fugas de aire.
4. Seleccionar el prongs (cánula nasal) el tamaño adecuado según al peso del recién nacido

PASO N° 3

CUIDADOS DURANTE LA INSTALACIÓN DEL CPAP NASAL

1. Verificar la mezcla de gases aire, oxígeno y bien humidificado a temperatura 36.5 a 37°C.
2. Colocar al bebé en posición supina.
3. Evitar los movimientos, colocando en posición rrosier y utilizando rodetes.
4. Colocar un gorro hasta altura de las cejas y la base del cuello para sostener los corrugados hasta del CPAP.
5. Colocar protección en la piel a nivel del septum en el R.N. antes de la colocación de prongs.
6. Lubricar las puntas nasales de CPAP con agua estéril o con solución salina o vitamina E.
7. Fija los corrugados del CPAP con ayuda de ganchos y ligas adecuados CPAP.
8. Se asegura que las cánulas nasales deben llenar completamente las fosas nasales sin provocar lesión en la parte externa.
9. El profesional de enfermería deberá mantener una distancia de 2 mm entre el tabique y la base del dispositivo.

PASO N° 4

CUIDADOS DURANTE LA ESTANCIA CLÍNICA

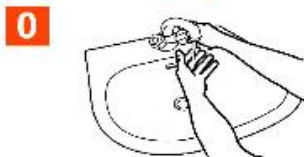
1. Verificar que la punta nasal del dispositivo quede siempre hacia abajo y alavés que se encuentre alineado.
2. Verificar cada 3 horas mínimo la fijación de las puntas nasales.
3. Revisar el septum nasal (columela)
4. Mantener limpia las vías aéreas como aspiración de secreciones
5. Verificar la posición de olfateo.
6. Colocar sonda oro gástrica a caída libre para descomprimir la distensión abdominal.
7. Valora el silverman para luego, pasar a otro sistema como ser el casco cefálico o halo cefálico.
8. El profesional de enfermería debe reportar sobre las características de la piel a nivel del septum.

ANEXOS.

PASO Nº 1

LAVADO DE MANOS

 Duración de todo el procedimiento: **40-60 SEGUNDOS**



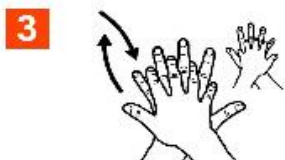
Mójese las manos con agua;



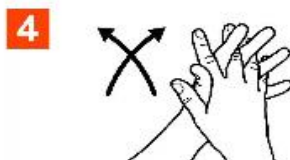
Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



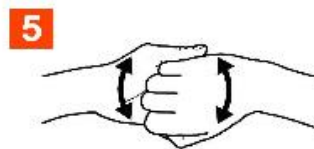
Frótese las palmas de las manos entre sí;



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



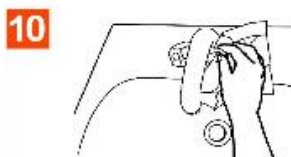
Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



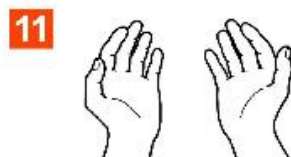
Enjuáguese las manos con agua;



Séquese con una toalla desechable;



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;



Sus manos son seguras.



PASO N° 2

CUIDADOS ANTES DE LA INSTALACION DEL CPAP NASAL

1. Verificar las salidas de gases, que esté en buenas condiciones ya sea central y el sistema blender.



2. Utiliza técnica estéril para el armado de CPAP.



3. Verifica que el sistema de corrugados se encuentre íntegro sin que haya fugas de aire.



4. Selecciona el prongs (cánula nasal) el tamaño adecuado según al peso del recién nacido.



PASO N° 3

CUIDADOS DURANTE LA INSTALACION DEL CPAP NASAL

1. Verificar la mezcla de gases aire, oxígeno y bien humidificado a temperatura 36.5 a 37°C.



2. Colocar al bebé en posición supina.



3. Evitar los movimientos, colocando en posición rosier y utilizando rodetes.



4. Colocar un gorro hasta altura de las cejas y la base del cuello para sostener los corrugados hasta del CPAP.



5. Colocar protección en la piel a nivel del septum en el R.N. antes de la colocación de prongs.



6. Lubricar las puntas nasales de CPAP con agua estéril o con solución salina vitamina E.



7. Fija los corrugados del CPAP con ayuda de ganchos y ligas adecuados CPAP.



8. Se asegura que las cánulas nasales deben llenar completamente las fosas nasales sin provocar lesión en la parte externa.



9, El profesional de enfermería deberá mantener una distancia de 2 mm entre el tabique y la base del dispositivo.

PASO 4

CUIDADOS DURANTE LA ESTANCIA CLÍNICA

1. Verificar que la punta nasal del dispositivo quede siempre hacia abajo y alavés que se encuentre alineado.



2. Verificar cada 3 horas mínimo la fijación de las puntas nasales.
3. Revisar el septum nasal (columela).



4. Mantener limpia las vías aéreas como aspiración de secreciones



5. Verificar la posición de olfateo.

6. Colocar sonda orogástrica a caída libre para descomprimir la distensión abdominal.



7. Valora el silverman para luego, pasar a otro sistema como ser el casco cefálico o halo cefálico.

| SIGNOS | Puntuación | | |
|-------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--|
| | 0 | 1 | 2 |
| Movimientos toracoabdominales | Ritmos regulares | Tórax inmóvil, abdomen en movimiento | Disociación toracoabdominal (abdomen y tórax con movimientos asincrónicos) |
| Tiraje intercostal | No | Leve | Acentuado y constante |
| Retracción xifoidea | No | Leve | Intensa |
| Aleteo nasal | No | Leve | Intensa |
| Quejido espiratorio | No | Leve e inconstante | Intenso y constante |
| Normal 0 puntos | Dificultad respiratoria | Leve | Valores de 1-3 |
| | | Moderada | Valores de 4-6 |
| | | Severa | Valores de 7-10 |

Dr. Alex Velasco

ESCALA DE SILVERMAN ANDERSON

El profesional de enfermería debe reportar sobre las características de la piel a nivel del septum.

6. RECOMENDACIONES

Contar con un protocolo de enfermería, es muy importante para que la calidad de atención de los profesionales de enfermería sea exitosa en favorable a los pacientes que reciben presión positiva continua en las vías aéreas, así poder prevenir complicaciones a nivel del septum nasal.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Sánchez Consuegra R, Cuentas R, Presión positiva continua en la vía aérea administrada nasalmente en E.E.U.U. uso actual Revista vol. 15 pág. 33 y 34.
2. Molineux E. Malawi Dar a los bebés más pequeños la posibilidad de vivir, Hospital Reyna Isabel, de blatirre, Malawi, agosto 2015.
3. Lindo Ching G. Lesión de tabique nasal por CPAP en UCI Neonatal. Universidad Católica de Perú, marzo 2012.
4. Pedrosa Leal L. Lesión de tabique nasal en neonato pre termino en el uso de prongs nasales. Rev. Latinoamericana Enfermagen 2014.
5. Mendeiros R, Costa, Ferreira L, La frecuencia de lesión nasal en neonatos causada por la presión positiva continua en las vías aéreas con prongs, Rev. Latinoamericana Emfermagen, Vol. Pág. Junio agosto 2009.
6. Llamoctanta Ríos M.L. Maldonado Valenzuela L. Vila Ricapa L.F. Espectividad del uso de Apósito Hidrocoloide en relación con el Apósito en relación con el apósito transparente para la prevención de lesión del septum nasal en Neonatos prematuros con CPAP, trabajo Académico especialidad en enfermería en cuidados intensivos neonatales. Universidad peruana Cayetano Heredia Facultad de enfermería, Lima Perú 2017.
7. Mazzoleni J.D. Rolon J. Guía técnica de manejo de la presión positiva continua CPAP, Rev. Ministerio de salud pública y bienestar social, Uruguay , Pág. 8,9.
8. García C. Mejía M.A. Guadarrama M. Intervenciones de enfermería en neonatos con presión positiva continua, Artículo Original, México, 16 de diciembre 2016.
9. Panchas S. Pumacayo M. Evidencias sobre intervenciones de enfermería para la prevención de lesiones faciales en pacientes con ventilación mecánica no invasiva, Lima Perú 2018.
10. Antunes J.C.P. Nascimento M. Tecnología secundaria en el tratamiento del Recién Nacido prematuro, (cuidados de enfermería en el uso del CPAP nasal), Rev. Electrónica cuatrimestral de enfermería Brasil 2010.
11. Gonzales Nahuelquin C. Competencias profesionales en enfermeras que desempeñan su labor en una unidad del cuidado intensivos Rev. Iberoamericana, educación de investigación, enfermería 2015. S (1) pág. 35,46

<https://www.enfermeria21.com>.

12. Frías I. Navas C.N. Cuidados de enfermería en la prevención de lesión nasal asociada a CPAP en neonatos, Málaga, Hospital Materno Infantil, artículo original 2015.
13. Porto H.P. El ABC del cuidado de enfermería en los bebés prematuros extremos CPAP nasal bajo agua o de burbuja, Rev. de enfermería.
14. Tamez Enfermería en la unidad de cuidados intensivos Neonatal, asistencia del recién nacido de alto riesgo, 5ta edición, editorial panamericana 2015, Buenos aires argentina Pág. 162, 163.
15. López E. CPAP nasal una modalidad ventilatoria no invasiva en el recién nacido. [www.slideshare.net. esteban López garrido/CPAP nasal](http://www.slideshare.net/estebanLopezgarrido/CPAP-nasal). En el recién nacido.
16. Sánchez R. Cuentas R. Indignares L. presión positiva continua en la vía aérea administrada nasalmente.
17. Clemades A.M. Menderos y presión positiva continua nasal en neonatos de villa clara. Rev. cubana de pediatría 2015.
18. Recomendaciones para el uso del CPAP en recién nacidos pretermino, comités de la SAP. Arch. Argentina pediátrica 2001. Comité de estudios feto neonatales (CEFEN), Sub comisión de recomendaciones.
19. Sánchez C. Antonio Rios Presión continua en la vía aérea (CPAP).