



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

Dirección de Posgrados e Investigación en Ciencias de la Salud

Coordinación Académica de Posgrados en Enfermería

Título de la investigación:

Factores que influyen en el manejo adecuado y cuidados de Enfermería del
paciente con CPAP nasal.

Tesis

Para obtener el grado de la Especialidad en Enfermería Pediátrica

Presenta:

Lic. Enf. Maribel Lilian Galicia Tapia

Asesores:

Mtra. Florentina Salazar Mendoza

Asesor de contenido

Mtra. Maricruz Gutiérrez Brito

Asesor metodológico

Octubre 2014



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIA

A mi familia que creyó en mí en todo momento apoyándome incondicionalmente.

A mi esposo Pablo e hija Mariana, por contar con su apoyo en todo momento, por entender mis ausencias de cada semana y por ser mi motivación para terminar un reto más en la vida.

A las personas que formaron parte de esta investigación a maestras, asesoras y supervisoras que ayudaron para concluir satisfactoriamente el nivel profesional de posgrado en enfermería pediátrica, la cual llena de emoción y entusiasmo porque el objetivo de ello es mejorar en calidad y calidez de atención al paciente pediátrico y ampliar mis conocimientos en el área de la salud.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por ser guía en cada meta importante de mi vida.

A mi familia, esposo e hija que fueron sin duda mi motivación para no decaer nunca y lograr mi meta profesional y personal.

Agradezco a los catedráticos de posgrado en Enf. Pediátrica de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, **Mtra. Florentina Salazar Mendoza** como Asesor de contenido, **Mtra. Maricruz Gutiérrez Brito** como Asesor metodológico y la **Mtra. María Juana González Monterrosa** por el apoyo brindado para llevar el proceso y concluir satisfactoriamente la tesis para la titulación.

No cabe duda que el camino por recorrer fue largo pero... los aprendizajes y enseñanzas valen la pena pues el cansancio es temporal pero la satisfacción es para siempre.

La dedicación para trabajar en conjunto y obtener esta investigación como fin común se logró con fines positivos tanto para la institución donde se llevó a cabo como a nivel profesional.

CONTENIDO PAG.

RESUMEN

INTRODUCCION

CAPÍTULO 1. PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN

1.1 Antecedentes.....	9-12
1.2 Problema de la investigación.....	13
1.3 Pregunta de la investigación.....	14
1.4 Objetivo general.....	15
1.5 Objetivos específicos.....	15
1.6 Justificación de la investigación.....	16
1.7 Alcances y limitaciones.....	17
1.8 Organización de estudio.....	17

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1 Teoría, definición de la teoría y conceptos.....	18-23
2.2 Relación de la teoría con la patología.....	24-25
2.3 Aspectos generales del CPAP nasal.....	26
2.3.1Historia en el uso de CPAP nasal.....	26-27
2.4Efectos fisiológicos del CPAP nasal.....	28
2.5 Indicaciones.....	29
2.6 Contraindicaciones.....	30
2.7 Equipo de CPAP nasal.....	31

2.8 Hoja de aspectos para revisar diariamente en pacientes con CPAP...	32
2.9 Procedimiento de colocación.....	33
2.10 Complicaciones.....	34
2.11 Diagnósticos de enfermería.....	35

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

3.1 Alcance y enfoque de la investigación.....	39
3.2 Diseño de la investigación.....	40
3.3 Recolección de datos.....	41
• Selección del instrumento.....	41
• Aplicación del instrumento.....	42
• Preparación de datos.....	43
3.4 análisis de datos.....	44

CAPÍTULO 4. CONCLUSIONES

4.1 Conclusiones relativas al objetivo general	47
4.2 conclusiones relativas a los objetivos específicos.....	48
4.3 aportaciones generales.....	49
4.4 limitaciones del modelo planteado.....	50
4.5 recomendaciones.....	51

ANEXOS.....	52-52
-------------	-------

BIBLIOGRAFÍA.....	53
--------------------------	-----------

AUTORIZACION DE ENCUESTAS	54-56
--	--------------

ENCUESTA.....	57
----------------------	-----------

RESUMEN

La evidencia a favor de esta práctica está sustentada en meta-análisis de ensayos clínicos, revistas electrónicas e investigaciones del tema en los últimos 20 años, estudios observacionales mostraron que los centros que utilizaban la presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) nasal como método primario de asistencia ventilatoria, tenían menor tasa de displasia broncopulmonar y asistían menos a la ventilación a sus neonatos. Disminuyendo el uso como primera opción con ventilación mecánica, pero la falta de evidencias más sólidas y difusión de las ventajas de este dispositivo ha sido una de las causas por las que no se ha mantenido en auge como manejo inicial preventivo.

Las investigaciones recientes permiten afirmar que el CPAP nasal temprano es una alternativa a la intubación y surfactante, en prematuros extremos en sala de partos. Disminuye la necesidad de la ventilación mecánica, del uso de surfactante y esferoides para la displasia broncopulmonar. Un umbral bajo para surfactante en neonatos asistidos tempranamente con CPAP disminuye la necesidad de ventilación mecánica.

INTRODUCCIÓN

El CPAP (*continuous positive airway pressure*) para referirnos a la presión positiva continua en la vía aérea (PPCVA). La excelencia y poder de la enfermería clínica se ha consolidado por la base teórica, pues fundamenta la acción de Enfermería a nivel práctico en situaciones reales que generan la experiencia conjunta en teoría y práctica, proyectándose en el importante y adecuado manejo de CPAP nasal.

La investigación se ha encargado de estudiar la importancia del buen manejo de diversas técnicas y procedimientos que realizamos los profesionales de enfermería en el área de pediatría, con el propósito de contribuir a fortalecer la atención de Enfermería en el Centro de Especialidades Jardines Del sur, mediante la aplicación de la normatividad en los servicios, la elaboración de las guías de intervención son un aporte encaminado a la formación de una cultura de calidad, sustentado en la gestión de los cuidados en el paciente pediátrico.

Los procedimientos y actividades del personal de enfermería se han ido modificando al paso de los años, ya que tiene la responsabilidad de preservar la vida humana, ocupándose por mantener, promocionar y proteger la salud, proporcionando para ello cuidados e intervenciones de Enfermería de manera holística teniendo como base las necesidades humanas, en este presente trabajo se hace muestra de la diversidad existente en la importancia de la

actualización de enfermería; así como obtener una herramienta para mejorar una atención con calidad y calidez otorgada al paciente pediátrico, misma que con fundamentos científicos proporcionaremos con cada actividad y cuidado realizado de forma general e integral en el empleo de CPAP nasal por parte del profesional de la salud.

1.1 ANTECEDENTES

En cuanto a sus antecedentes respecto al manejo y cuidados de Enfermería no se presentan investigaciones específicas por lo que su evolución del mismo ha mejorado con el paso de los años, implementando dispositivos como para un paciente pediátrico o neonatal que requiera de esta 2ª fase de la oxigenación durante un traslado a un tercer nivel o a otra institución.

La información referente al uso de este dispositivo se encontró diferentes tesis, revistas electrónicas y algunas investigaciones sobre el requerimiento de este dispositivo.

La insuficiencia respiratoria sigue constituyendo la causa más común de muerte neonatal.

Mientras que los beneficios durante el manejo de CPAP nasal son:

El CPAP produce un ritmo regular respiratorio en el recién nacido pretérmino. Mediado a través de la estabilización de la pared torácica. El CPAP estabiliza la vía aérea y el diafragma, reduciendo la apnea obstructiva. No se han observado efectos sobre el flujo cerebral cuando el CPAP se ha aplicado correctamente.

Ventajas del uso del 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.
- Seguro.
- Costo/beneficio.

Actualmente los sistemas de CPAP nasales son utilizados con muy poca frecuencia en la práctica clínica, puesto se desconoce la mejora inmediata que los pacientes presentan a tan solo unas horas de colocarse. En lo esencial el manejo del CPAP nasal consta de 3 componentes:

1._ **Circuito para el flujo continuo de gases inspirados:** las fuentes de oxígeno y aire comprimido proveen gases inspirados a una apropiada FiO_2 . El flujo de gases inspirados se controla por un flujómetro, siendo el mínimo necesario requerido aquel que evita la retención de CO_2 , cerca de 2.5 veces la ventilación minuto. El flujo debiera compensar las pérdidas alrededor de los conectores y las prongs del CPAP. Habitualmente flujos entre 5 a 10 LPM son suficientes para el recién nacido.

Antes de llegar al recién nacido los gases se calientan y humidifican por un calefactor.

2._ **Interfaz nasal** para conectar el circuito de CPAP a la vía aérea del recién nacido: se han usado máscaras nasales, cánulas nasales, tubos/nariceras

únicas o dobles de diferente longitud, terminando en la nariz o en la nasofaringe.

a) Máscaras nasales: fue la forma inicial de aplicar el CPAP a los recién nacidos la que fue dejándose de lado por la dificultad de mantener un sello.

b) Cánulas nasales: se usan en recién nacidos para aportar oxígeno suplementario a bajos flujos ($< 0,5$ l/min) sin la intención de generar CPAP.

c) las puntas nasales o prongs: son fáciles de usar, efectivas y seguras pero pueden producir trauma nasal.

3.-Formas de generar presión positiva en el circuito de CPAP se obtiene variando la resistencia a la espiración mediante el frasco numerado en la cual el tubo corrugado ejerce la presión de O_2 necesario al paciente.

a) CPAP de burbuja bajo el agua: es una alternativa a los ventiladores convencionales en uso desde 1970. Usa una columna de agua que provee la presión positiva y no una resistencia variable. Provee así pequeñas vibraciones en el tórax del recién nacido a una frecuencia de 15 a 30 Hz. (16)

b) CPAP de flujo variable: genera CPAP cambiando la energía que viene del jet de gas húmedo y fresco. Se relaciona la presión del jet con el esfuerzo del paciente manteniendo la presión estable produciéndose mínimos cambios en el CPAP durante el ciclo respiratorio. (17) Evidencia actual en el uso del CPAP nasal.

- El CPAP nasal usado después de IMV reduce la incidencia de re intubación. (19)

- El CPAP nasal usado en pacientes que respiran espontáneamente

disminuye la incidencia de insuficiencia respiratoria y de mortalidad. (20)

- La aplicación precoz vs. tardía del CPAP se asocia a una reducción en la subsiguiente necesidad de uso de ventilación mecánica (estudios hechos en la etapa previa al uso de surfactante y corticoides prenatales). (21, 22)

- El uso de surfactante en forma precoz, seguido rápidamente de entubación y CPAP nasal, reduce la necesidad de intubación de 68% a 25% entre los tratados tardíamente versus los tratados precozmente. (23, 24, 25)

1.2 PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

Los cambios fisiológicos del recién nacido al nacimiento lo hacen vulnerable a presentar TTRN, SAM, padecimientos en los cuales requiere de oxigenación invasiva o no invasiva con su previa valoración por APGAR y SILVERMAN, la importancia que se le da al empleo de CPAP nasal de manera inicial es mínima puesto que requiere de vigilancia continua.

Durante la práctica clínica profesional de enfermería en el cuidado del paciente neonatal y pediátrico, el cuidado de enfermería sin duda ha variado de gran manera que al implementar o iniciar el uso de CPAP nasal no se ha generado el impacto profesional deseado, sobre la importancia que tiene el manejo adecuado este dispositivo, pues la actualización e investigación demuestra una carencia de conocimiento y falta de interés crea un nivel de desventaja para el resultado esperado; debido que el conocimiento es base fundamental para lograr la práctica clínica exitosa.

Cabe mencionar que el manejo inadecuado, falta de vigilancia y valoración continua es la principal problemática para presentar complicaciones en la segunda fase de oxigenación.

Ocasionando eventos adversos como: laceración y resequedad de mucosas, necrosis de tabique nasal, nariz de cerdo, no proporcionar la presión positiva deseada como manejo inicial.

1.3 PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los factores que influyen en el manejo inadecuado y cuidados de enfermería en el paciente neonatal y pediátrico con el uso de CPAP nasal?

1.4 OBJETIVO GENERAL

Identificar factores que influyen en el manejo inadecuado y cuidados de enfermería en el paciente neonatal y pediátrico en el uso de CPAP nasal.

1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el conocimiento sobre la aplicación y manejo de CPAP
- Evaluar el procedimiento y cuidados de enfermería en la aplicación y manejo de CPAP.
- identificar las complicaciones por el uso de esta modalidad de ventilación no invasiva CPAP nasal.
- Identificar si la enfermera conoce los beneficios del CPAP nasal como uso prioritario durante una TTRN, SAM.
- Unificar estrategias de manejo en pacientes con CPAP nasal

1.6 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se ha realizado con la finalidad de estudiar la importancia que tiene el manejo adecuado y los cuidados de enfermería durante el uso de CPAP nasal en el Centro De Especialidades Jardines Del Sur. Con un tiempo determinado que ha ayudado a obtener la información que posterior al estudio nos amplió un panorama profesional sobre la importancia del uso de este dispositivo de ventilación no invasivo CPAP nasal, para evitar complicaciones y que su uso sea con éxito y mejoras al paciente pediátrico.

1.7 ALCANCES Y LIMITACIONES

El presente estudio se realizó en el personal de enfermería que labora en el Centro De Especialidades Jardines Del Sur, Huajuapán De León Oaxaca.

1.8 ORGANIZACIÓN DE ESTUDIO

GRÁFICA DE GHAN

ACTIVIDAD	2013	2014			
	OCTUBRE	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE
IDEA					
BIBLIOGRAFÍA					
ELABORACION DE PROYECTO					
PRESENTACION					
AUTORIZACION Y REGISTRO					
PRESENTACION					
ANALISIS Y DISCUSION					
PUBLICACION					

CAP 2. MARCO TEORICO

2.1 TEORÍA PATRICIA BENNER "cuidados, sabiduría clínica y ética en la práctica de la enfermería"

El cuidado de enfermería en la práctica clínica exige la experiencia basada en conocimiento científico, pues fundamenta indiscutiblemente las acciones en situaciones reales que conjuntamente la teoría y práctica proyectan la importancia del manejo de CPAP nasal, dicho lo anterior siguiendo a Benner.

"La práctica experta exige una sólida base de formación que permita adquirir técnicas basadas en la experiencia de una forma más segura y rápida, una buena aplicación de criterio clínico en la práctica clínica" (Benner, 2000, p.161).

El conocimiento es fundamental para ser asertivo en el manejo de una situación real y que conjuntamente con la experiencia genere una acción integral prioritaria al paciente pediátrico.

El profesional de enfermería requiere de bases científicas que fundamenten sus conocimientos enfocados en la práctica profesional, pues proyectará para el manejo adecuado y cuidados de enfermería del CPAP nasal , dispositivo que como medida preventiva ya que por no ser invasivo su función es mantener la presión continua de oxígeno en la vía aérea y evitar el colapso alveolar.

Sin duda alguna la interacción de teoría y práctica de manera racional hacen del profesional de enfermería en la práctica clínica diaria para mejorar el manejo de CPAP NASAL en el paciente pediátrico para hacerla efectiva, basándonos en: "La práctica clínica profesional describe el conocimiento que conlleva al ejercicio de la enfermería existente entre la teoría y práctica". (Benner en Reile & Marriner 2011, pag. 158). Ya que la relación de lo teórico y práctico hace conjuntamente al profesional de enfermería en la práctica clínica.

El registro de los datos obtenidos diariamente como prueba de la práctica de enfermería en el campo laboral cambia considerablemente la ideología del profesional ya que en base a la teoría aplicada y obteniendo resultados se evalúa la efectividad de cada uno de los cuidados y procedimientos proporcionados al paciente siguiendo a banner: "La enfermería no se ha preocupado en por documentar el aprendizaje clínico; privando con ello la riqueza del conocimiento asociada al ejercicio clínico experto" (pag.159). No cabe duda que el registro de los resultados obtenidos en la práctica clínica proporcionarán al personal la experiencia a base de teoría y aplicable en diversas o mismas circunstancias.

La excelencia y poder de la enfermería clínica se ha consolidado por la base teórica, pues fundamenta la acción de enfermería a nivel práctico en situaciones reales que generan la experiencia conjunta en teoría y práctica, proyectándose en el importante y adecuado manejo de CPAP nasal.

Benner advirtió que... "la práctica experta exige una sólida base de formación que permita adquirir las técnicas basadas en la experiencia de una forma más segura y rápida, una buena aplicación de criterios clínicos en situaciones reales". (Pag.161). El conocimiento es fundamental para ser asertivo en el manejo de una situación real y que conjuntamente con la experiencia genere una acción integral prioritaria a usuario.

La teoría es la base primordial para proveer al usuario de atención de calidad y calidez, pues la seguridad que genera la enfermera con fundamento científico es motivo ineludible para lograr el manejo indicado para cada situación que presente el paciente con uso de ventilación no invasivo, Benner sostiene que: "La teoría resulta de vital importancia para plantear las preguntas correctas en una situación clínica; pues la teoría dirige al profesional en la situación de problemas y en la anticipación de las necesidades de asistencia". (Pag. 165). La asistencia de enfermería deberá ser enfocada por la base del fundamento científico, experiencia y anticipación de problemas para dar el cuidado integral al usuario.

La interacción conjunta de experiencia clínica, dominio de la misma experiencia y percepción de enfermería crea la firmemente la confianza y seguridad del profesional para resolver inmediatamente situaciones emergentes que pudiera presentar un paciente con el dispositivo ventilatorio no invasivo, basándonos e lo antes dicho coincidimos que:

"Las técnicas adquiridas a través de la experiencia clínica y el dominio de la experiencia clínica y el dominio de la percepción que desarrollan las enfermeras expertas al tomar decisiones a partir de las situaciones y conduce a seguir sus impulsos en busca de evidencia que confirme los sutiles cambios que observan en el paciente" (Pag. 159). El recabar los resultados deseados crea la experiencia teórica del personal de enfermería.

La inseguridad que genera la falta de conocimientos o falta de experiencia para dar el manejo adecuado del uso de CPAP nasal hace que la enfermera se incompetente en la práctica clínica profesional. Siguiendo a: "El estrés se describe como una desorganización de los significados, mientras que el afrontamiento es lo que las personas resuelve hacer ante tal organización". (Pag.160). El profesional experto demuestra seguridad, experiencia real, organización de acciones y resultados positivos en el paciente pediátrico.

DEFINICION DE LA TEORIA

El profesional de enfermería requiere de conocimientos como base fundamental para iniciar la práctica clínica, mismos que con la experiencia laboral inmerso en la ética y valores humanísticos se han de emplear de la mejor manera para obtener como resultado un excelente manejo del CPAP nasal; dispositivo ventilatorio no invasivo con fin de mantener la presión positiva, evitando el

colapso alveolar del paciente pediátrico y que es utilizable como profilaxis en neonatos.

El interés personal y profesional del personal de salud por mejorar día a día evita la rutina y ayuda a la enfermera a ser una experta en la aplicación de este dispositivo y en cuidados que requiere el paciente.

DEFINICION DE CONCEPTOS:

PRINCIPIANTE: el profesional no dispone de ninguna experiencia acumulada sobre la situación en que se desenvuelve.

PRINCIPIANTE AVANZADO: esta fase se alcanza cuando la persona demuestra una experiencia y rendimiento ligeramente aceptable es capaz de enfrentarse a situaciones reales para advertir, orientadamente por un consejero designado.

COMPETENTE: mediante el aprendizaje basado en situaciones prácticas reales y siguiendo las acciones de otras personas, el principiante avanzado puede pasar a un personal competente.

EFICAZ: el profesional recibe la situación como un todo (la imagen total de sí misma, y no solo de sus aspectos elementales y guía sus acciones por las máximas aplicables a dicha situación.

EXPERTO: el profesional experto deja de basarse ya en principios analíticos para ligar su conocimiento de las situaciones con una acción apropiada.

COMPETENCIA: campo de actuación experta definidos en términos interpretativos e identificados y descritos por su propósito, funciones y significados.

DOMINIO: área del ejercicio profesional que incluye múltiples competencias con propósitos, funciones y significados semejantes.

EXPERIENCIA: no es el simple paso del tiempo sino un proceso activo a afinación y modificación de teorías, nociones o ideas preconcebidas, que tiene lugar al comparar estas con situaciones reales.

CASO PARADIGMATICO: experiencia clínica que llama la atención sobre la forma en que se percibe y comprenden las situaciones clínicas y las modificaciones de cara al futuro.

PROMINENCIA: aptitud perceptiva de un conocimiento personificado donde los aspectos de la situaciones pueden tener diversos grados de importancia.

2.2.-RELACIÓN DE LA TEORÍA CON LA PATOLOGÍA

PRINCIPIANTE: a nivel profesional la enfermera carece de experiencia.

PRINCIPIANTE AVANZADO: esta fase la enfermera ha tenido la capacitación y ha demostrado sus habilidades en la práctica clínica, pero aun no es capaz de enfrentar situaciones reales.

COMPETENTE: es la medida tomada para indicar que la enfermera tiene o quiere tener la misma habilidad que las demás y lo demuestra.

EFICAZ: la enfermera es capaz de realizar las actividades de manera rápida y correcta.

EXPERTO: la enfermera posee la experiencia y el conocimiento que hacen un conjunto de calidad en la práctica clínica y le permite resolver situaciones reales sin problema.

COMPETENCIA: la competencia profesional no es muy convincente personalmente ya que la enfermería se cree muy competitiva pero para ello requiere dedicación, esfuerzo, conocimientos, actualización y habilidades profesionales.

DOMINIO: la enfermera es capaz de realizar las actividades de manera tan particular que se dice domina la situación.

EXPERIENCIA: la experiencia es lo que se va generando en la práctica clínica.

CASO PARADIGMATICO: experiencia clínica que llama la atención sobre la forma en que se percibe y comprenden las situaciones clínicas y las modificaciones de cara al futuro.

PROMINENCIA: aptitud perceptiva de un conocimiento personificado donde los aspectos de la situaciones pueden tener diversos grados de importancia.

2.3 ASPECTOS GENERALES DEL CPAP NASAL

HISTORIA DE CPAP NASAL

- 1930: Se usa CPAP en adultos
- 1960: Se acepta el uso de VM en el SDR del RN.
- 1968: Harrison demostró que la inserción de un tubo endotraqueal en un RN con SDR, eliminaba el quejido, disminuyendo la capacidad residual funcional y por ende la oxigenación arterial, el intercambio gaseoso y el pH sanguíneo mejoran.
- 1971: Gregory reportó por primera vez el uso de CPAP endotraqueal en el tratamiento del SDR del RN.
- 1973: Agostino publica una serie de RN de muy bajo peso al nacimiento que se trataron en forma satisfactoria con CPAP nasal.
- 1973 Rhodes y Hall. Mortalidad era el 53 % en ventilación convencional y el 27 % con CPAP.
- 1973 Kattwinkel y Al. Mostraron que CPAP reduce la duración de la exposición a niveles altos de oxígeno.
- 1973 Herman y Reynolds. Mostraron que la oxigenación mejora incrementando CPAP a 10 cm.
- 1976 Berman. RN que se reponen de SDR se expusieron a niveles más bajos de O₂. con CPAP

- 1976 Speidal. CPAP nasal abolieron o redujeron ataques de apnea.
- 1981 Stewart demostró que mejora la oxigenación con CPAP nasal
- 1982 Engelke. Mostró que el CPAP nasal mejoró la oxigenación, sin incrementar niveles de COH.
- 1986 Kim. Demostró que el CPAP durante seis horas aumento el éxito de la extubación
- 1987 Hausdorf Aumentan el flujo y redujeron el volumen ventricular
- 1988 Trang modificaron el flujo de y la tensión arterial media no cambio.
- 1991 Higgins. Entubación para bebés <1 kilogramo: 75 % con éxito con CPAP y sólo el 30 % de manera convencional.
- 1998 Davisaleatorizó, CPAP nasal vs cámara cefálica.
- 1998 Robertson probó en bebés prematuros Ventilados entubación a CPAP nasal.
- El CPAP puede ser usado para profilaxis o tratamiento de rescate

2.4 EFECTOS FISIOLÓGICOS DEL CPAP

- *Aumenta la presión arterial de O_2 (PaO_2)
- *Aumenta la capacidad residual funcional (CRF)
- * Mejora el intercambio gaseoso
- * Disminuye esfuerzo respiratorio
- *Aumenta el diámetro de la vía aérea
- * Previene el colapso alveolar al final de la espiración,
- *Preserva el surfactante alveolar
- *Produce un ritmo respiratorio regular
- *Reduce las apneas obstructivas
- *Reduce la necesidad de intubación
- *Tiene efecto protector del surfactante
- *Disminuye la incidencia de displasia broncopulmonar

2.5 INDICACIONES

USO TEMPRANO

- Enfermedades con disminución de la capacidad residual funcional (EMH, TTRN, Edema pulmonar)
- Cuando hay incremento del trabajo respiratorio.
- (Pobre expansión pulmonar (Rx))
- Apnea de la prematurez
- Manejo post- extubación
- Edema, Hemorragia pulmonar
- Atelectasia
- TTRN

2.6 CONTRAINDICACIONES

- Neumotórax no resuelto.
- Hernia diafragmática congénita.
- Atresia de esófago con fístula.
- Paladar hendido.
- Acidosis metabólica intratable.
- Malformaciones mayores.
- Asfixia severa (APGAR<3 a los 5 minutos) .

2.7 EL DISPOSITIVO CPAP NASAL CONSTA DE:

- 2 Tubos corrugados (1aferente: blanco y 1 eferente: azul)
- 1 blender/oxigeno
- 1 borboteador puritán
- 1 gorro
- 2 seguros
- 2 ligas
- 1 Interfaz nasal para conectar el circuito de CPAP a la vía aérea del recién nacido de acuerdo a su peso:

SISTEMA CPAP	
PESO	NUMERO
Menores de 700 g.	N° 0
700 a 1250 g.	N°1
1250 a 2000 g.	N°2
2000 a 3000 g	N°3
mayor de 3000 g	N°4
1 a 2 años de edad	N°5

•

Toma de o2 funcional

- Adaptador puritán
- 1 frasco de agua inyectable de 1 L.
- Tela adhesiva.
- Cinta métrica.
- 1 jeringa de 10 ml.

2.8 LISTA DE ASPECTOS PARA REVISAR DIARIAMENTE EN PACIENTES CON CPAP NASAL

Nombre del paciente: _____ Edad: _____ Fecha: _____

Peso: _____ Diagnostico: _____

CRITERIO	AJUSTAR			OBSERVACIONES
	TM	TV	TN	
CIRCUITO Y BORBOTEO				
Blender/oxigeno				
Flujo entre 5-10lts/min				
Humidificador 36.8oC-37.3oc.				
Nivel de agua humidificador				
Analizador de O2				
Tubos corrugados en posición				
Drenado del tubo aferente				
Drenado del tubo eferente				
Borboteo continuo en el frasco				
Nivel de agua 5cm h2O				
INTERFACE				
Punta nasal adecuado tamaño				
Gorro ajuste adecuado				
Bigotera efectiva				
Fijación de barbilla adecuado				
Septum intacto				
Permeabilizar narinas c/4hrs				
POSICIÓN				
Posición cefálica adecuada				
Rollo en el cuello adecuado tamaño y posición si en supino o lateral.				
MONITOREO/SUCCIÓN				
Saturación de O2 preductal				
Aspiración de secreciones PRN Nasal/oral				

NOMBRE Y FIRMA NOMBRE Y FIRMANOMBRE Y FIRMA

ENF. TURNO MATUTINO ENF. TURNO VESPERTINO ENF. TURNO NOCTURNO

2.9 PROCEDIMIENTO DE COLOCACIÓN DEL CPAP NASAL

- 1.- Preparar material y equipo, verificando su buen funcionamiento.
- 2.- Dejar 500ml de agua inyectable.
- 3.- Medir del 0-7 en la tela adhesiva y pegarla iniciando del 0, quedando el número 7 en la base del frasco.
- 4.- Conectar el adaptador y al equipo de puritan a 5-10 Lt/.min
- 5.- Conectar los tubos corrugados con las puntas nasales.
- 6.-Posicionar al neonato y colocar el gorro.
- 7.- Verificar la colocación anatómica de las puntas nasales
- 8.- Colocar las puntas nasales en forma anatómica y fijar los tubos corrugados con ligas y seguros.
- 9.- Fijar con dos seguros y una liga por cada tubo corrugado.
- 10.- Colocar el tubo corrugado en el nivel de agua a 5 cm.

2. 10 COMPLICACIONES:

- Por la cánula:

Obstrucción por secreciones ret. Co2

Salida de la cánula con alt. En fio2

Trauma nasal o facial

- Por presión en vida aérea:

Neumotórax

Gasto renal y/o cardiaco bajos

Fio 2 bajo y retención de co2

Distensión abdominal

2.11 DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

- Deterioro del intercambio gaseoso R/C inmadurez pulmonar manifestado por el desequilibrio en la ventilación perfusión alveolar.
- Riesgo del deterioro de la integridad cutánea R/C inmovilización del RN y uso de dispositivos mecánicos de sujeción al rostro y piel.
- Riesgo potencial de adquirir infección del aparato respiratorio y sepsis R/C inmadurez pulmonar, procedimientos no invasivos, ambiente intrahospitalario

2.12 ASPECTOS BIOÉTICOS

Es innegable que la investigación en seres humanos es útil para el desarrollo del conocimiento científico, y el avance de la tecnología beneficia a la humanidad en general, cuando su ejecución se basa en el cuidado de la dignidad y la justicia de aquellos que participan en ella. Sin embargo, a lo largo de la historia podemos encontrar escenarios de abusos y violaciones a los derechos humanos, cometidos en nombre del progreso y la investigación científica. Es por ello que el desarrollo de parámetros éticos y jurídicos -en el ámbito de las investigaciones, que involucren seres humanos- es fundamental para impulsar el respeto a los derechos y la dignidad humana.

En el espíritu de este cambio, y al fungir como órgano responsable de promover la cultura bioética en México, fue organizada la “Primera Reunión Nacional de comisiones Estatales de Bioética” en el año 2005, y diversos eventos de diálogo, entre los que se destacan el Foro “Muerte Digna” y el Foro “Homofobia y Salud”.

Infraestructura nacional de la bioética

La Comisión Nacional de Bioética, por las facultades que se le asignan en su Decreto de creación (DOF 7/09/2005), es la institución rectora en materia de bioética en el país. Como parte de su función ha promovido la difusión de la bioética en las áreas médicas, científicas, tecnológicas, instituciones formadoras de recursos y las de desarrollo económico y social.

Normatividad

Las acciones de investigación biomédica se encuentran reguladas por lineamientos nacionales e internacionales que establecen normas éticas que proveen la estructura legal necesaria para realizar el análisis y tomar decisiones.

En ellas se enfatiza que el personal de salud debe proteger la dignidad, los derechos, la seguridad y el bienestar de las personas. Se establecen también pautas para evaluar las investigaciones, con énfasis en el deber de maximizar los beneficios sobre los riesgos.

Internacional

Si bien es cierto que existen dentro de la llamada normatividad internacional pautas, guías o recomendaciones en materia de ética en investigación, es necesario aclarar que muchos de ellos no son de carácter vinculante, sino que únicamente constituyen criterios para guiar conforme a principios éticos, las investigaciones; en este sentido, y para efectos de la presente Guía, resulta pertinente, hablar de pautas, guías y recomendaciones para referirnos a la normatividad internacional.

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

3.1 Diseño de la investigación

El diseño del estudio es tipo observacional descriptivo, transversal, prospectivo, homodémico, unicéntrico y de efecto a causa.

Población o muestra: las enfermeras del área de hospitalización de los diferentes turnos que roten por el servicio de pediatría y neonatología del CEJS durante el mes de agosto-octubre 2014.

Criterio de inclusión

Las enfermeras que se encuentren en la atención directa al paciente pediátrico y neonatal que han rotado por el servicio del mes de agosto-octubre 2014.

Criterio de exclusión

El personal de enfermería de los diferentes servicios que no se realicen cuidados de enfermería al paciente neonatal y pediátrico.

3.2 VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE

Resultados obtenido por el persona del enfermería en base a los cuidados y manejo del CPAP nasal.

VARIABLE INDEPENDIENTE

Resultados sobre el personal de enfermería: edad, género, años de antigüedad.

3.3 DESCRIPCIÓN DE ESTUDIO

Para la obtención de datos fue necesario realizar encuesta en la que previo a esta, se solicitó la autorización por parte de los directivos de la institución, así también un consentimiento informado por el personal de enfermería que se contemplaría para la aplicación de las encuestas, incluyendo únicamente personal que de los diferentes turnos del servicio de pediatría, posterior a la encuesta se realizó una evaluación de procedimiento en el cual se hizo un comparativo con los datos anteriores.

Se representó los datos en gráficas y tablas para evidenciar los resultados.

Cabe mencionar que los resultados se han de considerar para realizar un protocolo y una capacitación al personal de Enfermería del CEJS que se encuentre en el área de hospitalización y cuidados específicos al paciente neonatal y pediátrico.

3.4 VARIABLE INDEPENDIENTE

Variable	Tipo de variable	Escala	Operacionalización Medición
Edad	Cuantitativa	Discontinua Discreta	Años
Genero	Cualitativa	Dicotónica	Femenino Masculino
Nivel académico	Cualitativa	Nominal	Enf. General Enf. Licenciatura Enf. Especialista Enf. Maestría
Años de antigüedad	Cuantitativo	Nominal	<1 años 1-5 años mas de 5 años
¿Sabe que es CPAP nasal?	Cualitativo	Dicotónica	Si No
¿Conoce que material se utiliza para este procedimiento?	Cualitativo	Dicotónica	Si No
¿Sabe cuáles son las indicaciones para el manejo de CPAP nasal?	Cualitativo	Dicotónica	Si No
¿Sabe cuáles son las contraindicaciones para el manejo de CPAP nasal?	Cualitativo	Dicotónica	Si No
¿Sabe cuáles son las complicaciones durante el manejo de este dispositivo?	Cualitativo	Dicotónica	Si No
¿Sabe en qué fase de la oxigenación se encuentra el dispositivo de CPAP nasal?	Cualitativo	Dicotónica	Si No
¿Sabía usted que la colocación del CPAP lo realiza la enfermera?	Cualitativo	Dicotónica	Si No
¿Sabe cuáles son los beneficios del uso de CPAP nasal?	Cualitativo	Dicotónica	Si No
¿Sabe el protocolo para elegir el número de CPAP adecuado para el paciente?	Cualitativo	Dicotónica	Si No
¿Sabe que cuidados de enfermería se realizan al paciente con CPAP nasal?	Cualitativo	Dicotónica	Si No
¿Sabe la importancia del manejo adecuado y vigilancia continua de este dispositivo?	Cualitativo	Dicotónica	Si No

VARIABLE DEPENDIENTE

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	ORGANIZACIONALIZACION MEDICION
Manejo y cuidados de Enf. Para el manejo del paciente con CPAP nasal	CUALITATIVA	DICOTÓNICA	Si No

Tipo de muestreo: determinístico

Tamaño de muestra: a conveniencia de la investigación.

Numero de encuestados: 15 enfermeras.

3.5 RESULTADOS

Tabla 2.El nivel académico de frecuencia que representa el personal de enfermería en el centro de especialidades jardines del sur durante el mes de agosto-octubre 2014.

Variable Nivel Académico	Frecuencia Fi	Porcentaje %
Licenciatura	14	86.66%
Enf. Gral.	1	13.33%
Enf. Especialista	0	0%
Total	15	100%

Fuente: datos obtenidos en base al expediente laboral del CEJS a partir de agosto 2009-2014.

Análisis de datos: el nivel académico en el CEJS con licenciatura en enfermería es de 86.6% mientras que el 6.6% en mínimo porcentaje es de Enf. Gral.

Tabla 3.La edad de frecuencia presente en el personal de enfermería en el centro de especialidades jardines del sur durante el mes de agosto-octubre 2014.

VARIABLE EDAD	FRECUENCIA Fi	PORCENTAJE %
25-30 años	13	92.85%
Más de 30 años	1	7.14%
TOTAL	14	100%

Fuente: datos obtenidos en base al expediente laboral del CEJS a partir de agosto 2009-2014.

ANALISIS DE DATOS: El porcentaje de edad con frecuencia entre 25-30 años es del 92% mientras el 7.14% representa a enfermeras mayor de 30 años.

Tabla 4.El género de frecuencia que representa el personal de enfermería en el centro de especialidades jardines del sur durante el mes de agosto-octubre 2014.

VARIABLE GÉNERO	FRECUENCIA Fi	PORCENTAJE %
MUJER	12	85.71%
HOMBRE	2	14.28%
TOTAL	14	100%

Fuente: datos obtenidos en base al expediente laboral del CEJS a partir de agosto 2009-2014.

Análisis de datos: la frecuencia de género femenino de enfermeras del CEJS es del 85.71% mientras el 14.28% representa al género masculino.

Tabla 5.Años de antigüedad en frecuencia que representa el personal de enfermería en el centro de especialidades jardines del sur durante el mes de agosto-octubre 2014.

VARIABLE AÑOS DE ANTIGÜEDAD	FRECUENCIA Fi	PORCENTAJE %
Menor a 1 año	2	14.28%
2-5 años	9	64.28%
Más de 5 años	3	21.42%
TOTAL	14	100%

Fuente: datos obtenidos en base al expediente laboral del CEJS a partir de agosto 2009-2014.

ANALISIS DE DATO: la frecuencia de antigüedad en el personal de enfermería del CEJS es del 64.28% en la variable de 2-5 años.

Tabla 6. Conocimiento sobre manejo y cuidados de CPAP nasal en encuesta realizada en el Centro de Especialidades Jardines del Sur.

Variable	Opción si		Opción No		Total
	Fi	%	Fi	%	
¿Sabe que es CPAP nasal?	13	92.85%	2	14.28%	15
¿Conoce que material se utiliza para este procedimiento?	12	85.71%	3		15
¿Sabe cuáles son las indicaciones para el manejo de CPAP nasal?	10	66.6%	5	35.75%	15
¿Sabe cuáles son las contraindicaciones para el manejo de CPAP nasal?	14	93.3%	1	6.66%	15
¿Sabe cuáles son las complicaciones durante el manejo de este dispositivo?	8	53.3%	7	50%	15
¿Sabe cuáles son los beneficios del uso de CPAP nasal?	14	93.3%	1	6.66%	15
¿Sabe que cuidados de enfermería se realizan al paciente con CPAP nasal?	13	92.85%	2	14.28%	15
¿Sabe la importancia del manejo adecuado y vigilancia continua de este dispositivo?	11	73.3%	4	28.57%	15

Fuente: datos obtenidos del personal de enfermería del CEJS en encuesta realizada en el mes de agosto 2014.

Tabla 7. Conocimiento sobre manejo de CPAP nasal en procedimiento realizado posterior a la aplicación de encuesta.

Variable	Correcto	Incorrecto	TOTAL
Conocimiento sobre las Indicaciones para la aplicación de CPAP nasal	12	3	15
Conocimiento sobre las Contraindicaciones del empleo de este dispositivo	7	8	15
Conocimiento sobre el material correcto para la colocación de CPAP nasal	9	6	15
Antes del procedimiento se realiza el Lavado de manos	11	3	15
Conocimiento sobre como armar este dispositivo	11	4	15
Colocación correcta del CPAP nasal	10	5	15
Realiza el manejo adecuado de este dispositivo durante su turno	11	4	15
Realiza los cuidados de enfermería al paciente con CPAP nasal.	11	4	15
Menciona las posible Complicaciones por el manejo inadecuado de este dispositivo	12	3	15
Realiza el registro correcto de este dispositivo CPAP nasal en la hoja de enfermería.	12	3	15

Fuente: resultados obtenidos en la evaluación de procedimiento al personal de enfermería del área de hospitalización del CEJS agosto 2014.

RESULTADOS

GRAFICO1

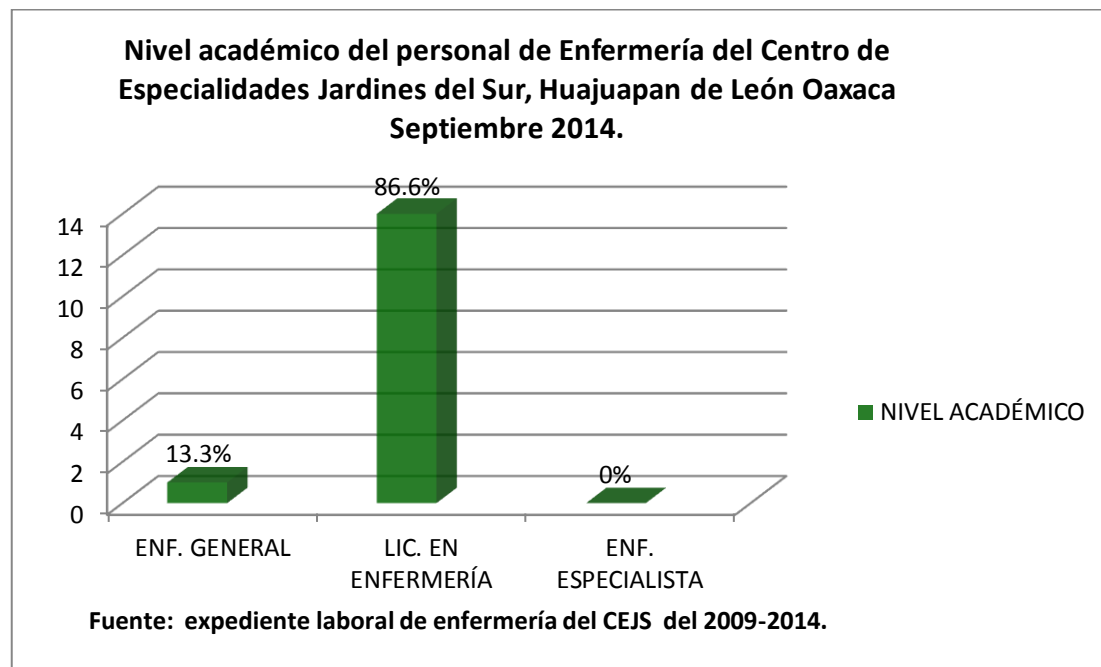


GRAFICO2

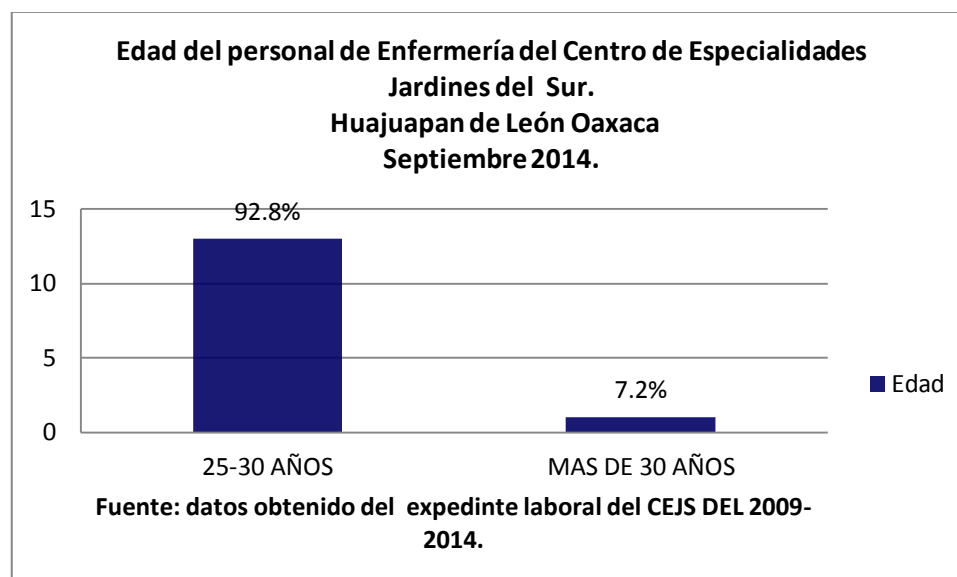


GRAFICO 3

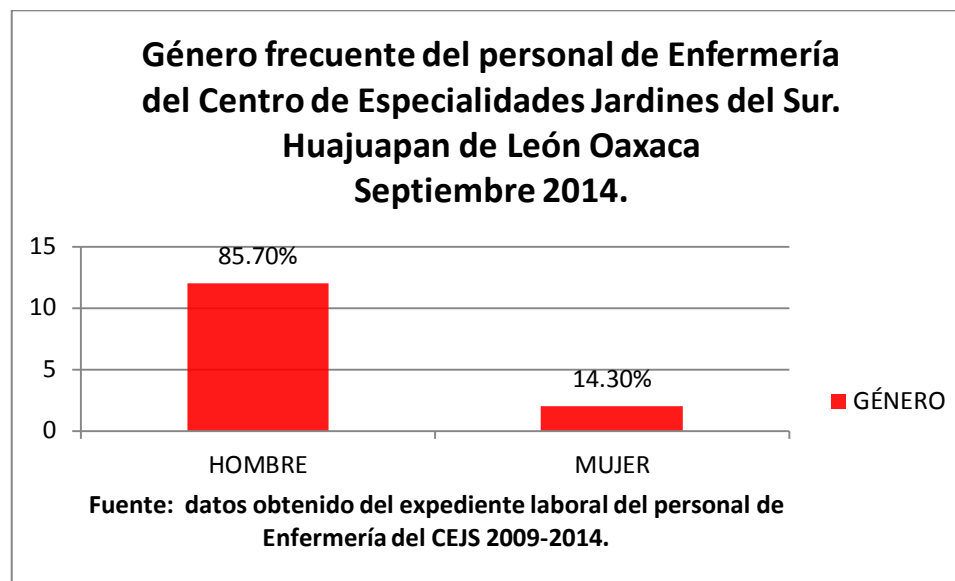


GRAFICO 4

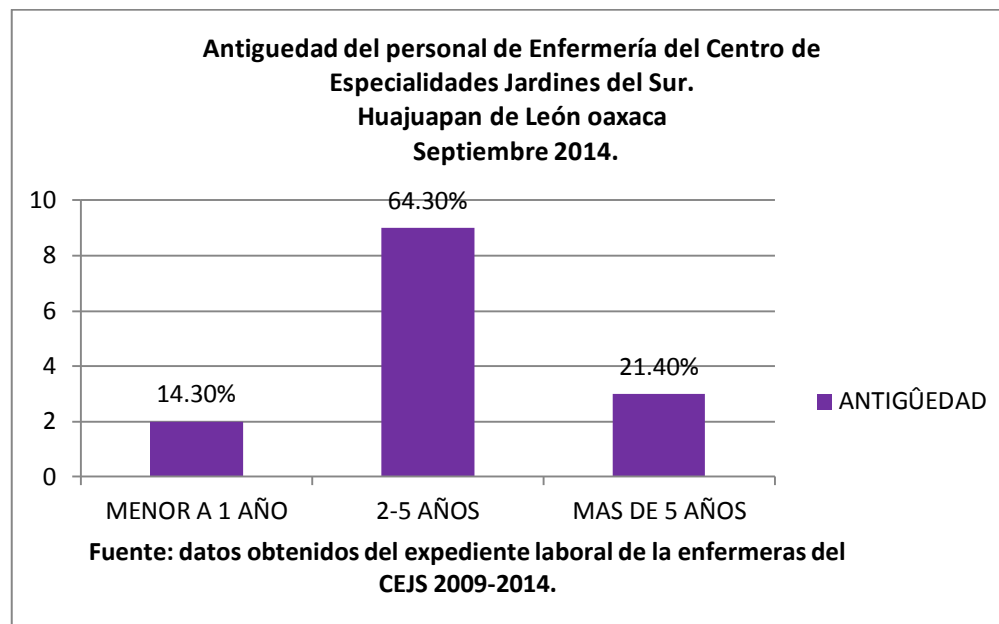
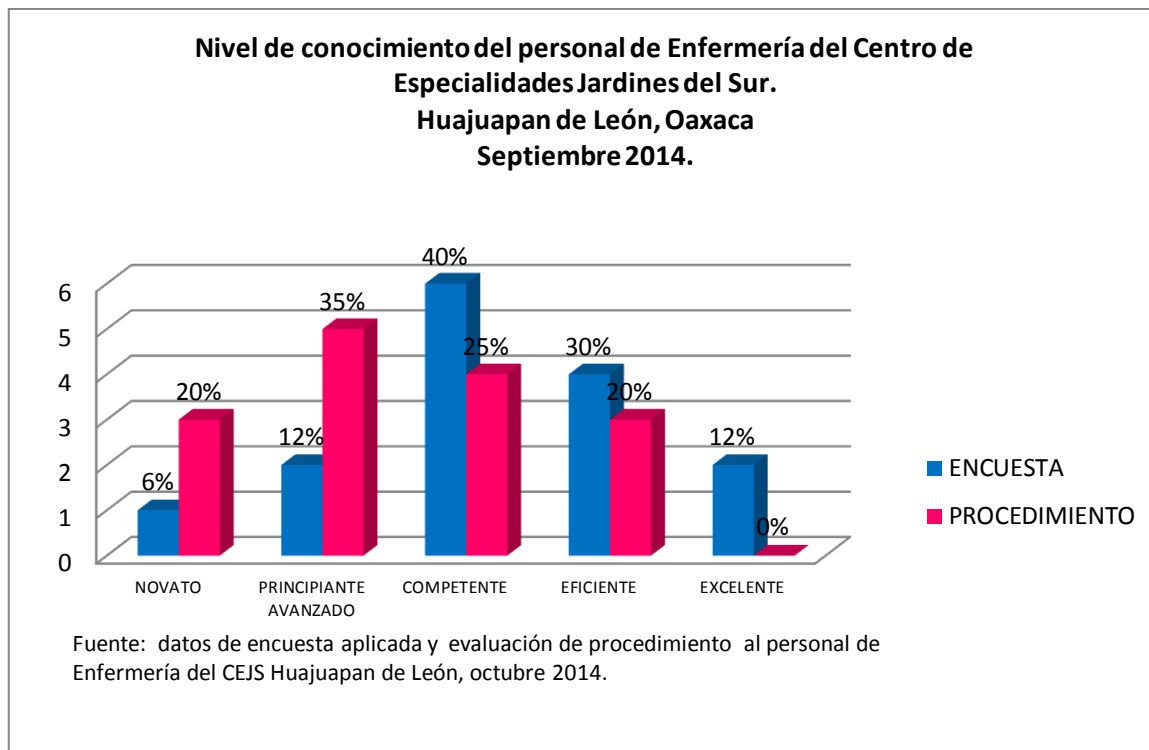


GRAFICO 5



CAPÍTULO 4. CONCLUSIONES

OBJETIVO GENERAL

- ❖ Se identificó que el nivel de conocimientos en el personal de enfermería del CEJS se encuentra con un 40% en el nivel competente. Eficiente con un 30% y 12% experto, Considerando que el 20% en el nivel principiante avanzado, el 10% en el nivel novato.
- ❖ En comparación con los resultados obtenidos en la evaluación de procedimiento el 45% se encuentra en el nivel competente mientras el 55% está entre en nivel novato y principiante avanzado.
- ❖ Posterior a estos resultados se realiza un curso taller en el que se establece la unificación de estrategias en el manejo de pacientes con CPAP nasal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

En conclusión la falta de conocimiento para la aplicación y manejo del CPAP nasal considerando que el nivel académico es licenciatura su interés por mejorar la práctica clínica hace una desventaja en el procedimiento y manejo adecuado.

Recomendaciones

Se propone a directivos del Hospital Centro de Especialidades Jardines del Sur realizar un curso-taller en el cual participe médicos adscritos en la institución así como enfermeras que laboran en la misma con el fin de mejorar la práctica clínica y la calidad en las intervenciones en el paciente con CPAP nasal.

se acepta propuesta y apoyan en el curso taller teórico practico en el que se especifican los cuidados en el manejo del paciente pediátrico con CPAP nasal, con el fin de unificar criterios para el manejo de calidad.

ANEXOS

GLOSARIO

CPAP NASAL: Dispositivo no invasivo para proporcionar presión positiva continua a la vía aérea del paciente pediátrico con TTRN, SAM, dificultad respiratoria.

TTRN: taquipnea transitoria del recién nacido.

SAM: síndrome de aspiración de meconio

SDR: síndrome de dificultad respiratoria

VENTILACION MECANICA ARTIFICIAL (VMA): dispositivo como medio de respiración artificial invasivo al paciente.

Respiración: proceso encargado del intercambio gaseoso entre el medio ambiente y el organismo.

Ventilación: es el movimiento del aire entre el exterior y el interior del organismo y la distribución desde el árbol traqueo bronquial hasta el intercambio de gases.

VENTILACION MECANICA ARTIFICIAL (VMA): dispositivo como medio de respiración artificial invasivo al paciente.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Heater herdman, T. (2012-2014). Diagnósticos enfermeros. ELSEVIER.
- ✓ Vázquez cortes, F. (2012). nCPAP de burbuja. Inter sistemas.
- ✓ Hernández, M. C. (2008). *Tratado de Pediatría*. Ergon, S.A.
- ✓ Stanton, K. B. (2009). *Nelson Tratado de Pediatría*. Elsevier.
- ✓ Tomey Marriner, A., & Raile Alligood, M. (2011). *Modelos y teorías en Enfermería*. España: elservier.



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
Dirección de posgrados e investigación en Ciencias de la
Salud
Coordinación Académica de posgrados en Enfermería

Consentimiento Informado del Personal de enfermería

Título del Proyecto: factores que influyen en el manejo inadecuado y cuidados de enfermería en el paciente pediátrico con CPAP nasal. en el Centro de Especialidades Jardines del Sur, Huajuapán de León Oaxaca, Oaxaca.

Investigadores Responsables: L.E Maribel Lilian Galicia Tapia

Prólogo: se pretende conocer los factores que influyen en la enfermera durante el manejo y cuidados de enfermería en el paciente con CAPA nasal. en el SERVICIO de pediatría del CEJS. Por lo que se le invita a participar en dicho estudio, si acepta dará respuesta a un cuestionario, en el horario disponible dentro de su área de trabajo, necesita saber el propósito del estudio y lo que debe hacer después de dar tu consentimiento. Este procedimiento se llama **consentimiento informado**, este instructivo le explicará el estudio, si decide participar, le pediremos que firme esta forma de consentimiento.

Propósito del Estudio: El estudio pretende obtener datos de los cuales nos diga los factores que influyen en el manejo inadecuado del capa nasal en paciente pediátricos del CEJS Huajuapán de León Oaxaca.

Por tal motivo, la información que nos proporcione será de gran utilidad. Se pretende aplicar este cuestionario a todo el personal del

área de pediatría de los turnos matutino, vespertino, nocturno A, nocturno B y jornada acumulada. Por favor, lea este documento y realiza todas las preguntas que tenga antes de firmar este consentimiento para que sea parte de este grupo de estudio.

Descripción del Estudio/ Procedimiento

1. Si usted acepta participar en el estudio le pediremos que firme esta forma de consentimiento informado.
2. El cuestionario será aplicados dentro del área de pediatría; se le protegerá cuidando en todo momento su privacidad, no identificando por su nombre.
3. Además se le informa que esto no tendrá ninguna repercusión dentro de su trabajo.
4. Tendrá la libertad de retirar tu consentimiento en cualquier momento y en caso de que desee dejar de participar, con la plena seguridad de que no tendrá ningún perjuicio en sus actividades laborales.

Riesgos e inquietudes:

No existen riesgos relacionados con su participación en el estudio. Si se siente indispuerto o no desea seguir hablando de este tema puede retirarse en el momento que así lo decida.

Beneficios esperados:

En este estudio no existe un beneficio personal por participar; pero si se pretende mejorar de acuerdo a los resultados obtenidos para una mejor seguridad en su área d trabajo.

Alternativas:

La única alternativa para este estudio implica no participar en el estudio.

Costos: No hay ningún costo para participar en el estudio.

Autorización para uso y distribución de la información para la investigación:

Las únicas personas que conocerá que participo en el estudio, es usted y los autores del estudio. Ninguna información sobre usted será dada a conocer, ni se distribuirá a ninguna persona. Los resultados del cuestionario serán dados pero únicamente de manera general, nunca se presentará información personal. Recuerde que el cuestionario que usted conteste es anónimo y la información es confidencial.

Derecho de Retratar:

Su participación en este estudio es voluntaria, la decisión de participar o no participar no afecta su relación actual en el trabajo. Si decide participar está en libertad de retractarte en cualquier momento sin afectarlo.

Preguntas:

Si tienes alguna pregunta sobre sus derechos como participante de este estudio por favor comunícate con los autores principales del estudio la LE. Galicia Tapia Maribel Lilian y Mtra. Florentina Salazar Mendoza, quienes se encuentran en la Coordinación Académica de Posgrados de Enfermería del la Dirección de Posgrados en Salud de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), al teléfono 2-29-94-00 extensión _____. Lada sin costo (01 800) 224 220 00. Dirección 9 poniente 1712, Colonia Santiago, Puebla Pue.

Consentimiento:

Yo voluntariamente acepto participar en este estudio y que se colecte la información necesaria. Yo he leído la información en este formato y todas mis preguntas han sido contestadas. Aunque estoy aceptando participar en este estudio, no estoy renunciando a ningún derecho y puedo cancelar mi participación.

Firma del personal de enfermería Firma del Investigador Principal

Fecha: _____ Fecha: _____



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
Dirección de posgrados e investigación en Ciencias de la
Salud

Coordinación Académica de posgrados en Enfermería

Nombre: _____ Fecha : _____

NUM.	PREGUNTA	SI	NO
1	¿Sabe que significan las siglas CPAP NASAL?		
2	¿Sabe Cuales son las indicaciones para el inicio de CPAP nasal?		
3	¿Sabe cuáles son las contraindicaciones para el manejo de CPAP nasal?		
4	¿Sabe los cuidados que se realizan al paciente con CPAP nasal?		
5	¿Conoce que complicaciones puede presentar un paciente con CPAP nasal?		
6	¿El manejo de este dispositivo de manera inicial lo inicia el personal de enfermería?		
7	¿Sabe que efectos fisiológicos genera el CAPAP NASAL en el paciente pediátrico?		
8	¿Sabe que material se utiliza para colocar CAPA nasal?		

Firma del enfermera (o) que responde encuesta