



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Facultad de Enfermería  
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado  
Programa Académico Especialidad de Enfermería

***Protocolo de Investigación: Conocimientos del  
personal de Enfermería en la Prevención y Manejo de la  
Enterocolitis Necrotizante***

Tesina presentada para obtener el grado de:  
Enfermera Especialista con Opción Terminal en:  
Pediatría

Presenta:  
LE. Andrea Basilio García

Mayo, 2020.



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Facultad de Enfermería  
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado  
Programa Académico Especialidad de Enfermería

***Protocolo de Investigación: Conocimientos del  
personal de Enfermería en la Prevención y Manejo de la  
Enterocolitis Necrotizante***

Tesina presentada para obtener el grado de:  
Enfermera Especialista con Opción Terminal en:  
Pediatría

Presenta:  
LE. Andrea Basilio García

Director de Tesina:  
ME. Alejandro Torres Reyes

Mayo, 2020.

**Tesina:** Protocolo de Investigación: Conocimientos del Personal de Enfermería en la  
Prevención y Manejo de la Enterocolitis Necrotizante.

**Número de registro académico:** SIEP/EE7038/20

## **Revisores e Integrantes del Jurado de Examen Profesional**

---

ME. Alejandro Torres Reyes  
Presidente

---

MCE. Rosario Amador Gómez  
Secretario

---

MCE. Francisco Adrián Morales Castillo  
Vocal

---

MCE. Araceli García López  
Vocal

---

ME. Alejandro Torres Reyes  
Director de Tesina

---

MCE. Erika Pérez Noriega  
Directora

---

DCE. Francisco Javier Báez Hernández  
Secretario de Investigación y Estudios de  
Posgrado

## Agradecimientos

Agradezco a mis padres por acompañarme y apoyarme en todo momento a lo largo de mi formación, por todos los valores que me inculcaron y brindarme fortaleza, además de una vida llena de felicidad, aprendizajes y experiencia.

A Ruben mi compañero de vida, por su presencia en los momentos agradables pero sobre todo en las situaciones difíciles, y por bríndame su paciencia su apoyo y amor incondicional.

A mis profesores por compartir sus conocimientos y ayudarme para crecer como profesional; así mismo darme su confianza y sobre todo por su amistad y comprensión.

A mis compañeros y amigos por confiar y creer en mí, por acompañarme durante mi formación y haber hecho de esta etapa de formación un trayecto de vivencias que no olvidaré.

A todos ellos,

Muchas gracias de todo corazón.

## Dedicatorias

Dedico esta Tesis a toda mi familia.

Para mis padres y hermanos por ayudarme ayuda en todo momento enseñándome a afrontar las adversidades sin perder la dignidad o desfallecer en el intento. Por hacerme todo lo que soy como persona, inculcarme valores y principios.

Para Rubén una persona muy especial e importante en mi vida por su paciencia, comprensión, empeño, amor a la vida, su fuerza, y sobre todo por estar incondicionalmente a mi lado.

Para mis sobrinas por estar siempre con migo por hacerme parte de su vida y compartirme sus risas y travesuras y hacerme sentir muy afortunada de tenerlas.

Para todas las personas que ha estado conmigo a cada paso, guiándome y cuidándome, dándome fortaleza y animo para continuar, por brindarme su entera confianza en cada reto que se me presenta sin dudar en mi capacidad e inteligencia para afrontarlos.

Es por ellos que soy lo que soy ahora.

	<b>Resumen</b>
Candidata para el Grado de	Enfermera Especialista con Opción Terminal en: Pediatría
Fecha de Graduación	Enero 2019
Universidad	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad	Facultad de Enfermería
Título de las Tesina	Protocolo de Investigación: Conocimientos del Personal de Enfermería en la Prevención y Manejo de la Enterocolitis Necrotizante.
Número de páginas	25
LGAC	Cuidado Basado en la Evidencia

**Introducción:** La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018), ha estimado el nacimiento cada año de 15 millones de niños prematuros por lo que la enterocolitis necrotizante (ECN) se asocia esta condición de prematurez, al presentarse en el 90% de estos recién nacidos, aquejando típicamente a recién nacidos con bajo peso al nacer, así también en más del 85% se presentan en prematuros menores de 32 semanas de gestación y con un peso menor de 1,500 g; sin embargo la incidencia disminuye al incrementar la edad gestacional.

**Marco Conceptual:** La enterocolitis Necrotizante es la afección digestiva que se presenta de manera mas frecuente y grave en el período neonatal, se determina por estados variables de afectación a los intestinos desde una lesión de la mucosa hasta la necrosis y perforación, manifestando signos fisiológicos como variaciones de la temperatura, apnea, bradicardia, letargo, y signos de afectación gastrointestinal (distensión, sangrado e intolerancia a la alimentación), su etiología es multifactorial asociada principalmente a la prematurez, nutrición láctea artificial, estrés intraparto, infección, canalización de vías umbilicales y conducto arterioso persistente, el tratamiento incluye la retirada de la nutrición enteral, la descompresión y líquido intravenoso e intervención quirúrgica en intestinos perforados o necróticos.

**Objetivo:** Establecer el nivel de conocimientos que presenta la plantilla de enfermería acerca de la prevención y manejo de la enterocolitis necrotizante en el recién nacido prematuro de un hospital de segundo nivel de atención en el estado de Puebla.

**Metodología:** Este estudio tiene un enfoque descriptivo y transversal, y se aplicara a la plantilla de enfermería que labora en las áreas de UCININT, UCIN, UCIA de un hospital de segundo nivel de atención del estado de Puebla, seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia en una muestra de 98 sujetos con un amortiguamiento de 10% obteniendo una muestra final de 107 participantes.

**Palabras Clave:** Enterocolitis, Recién nacido prematuro, alimentación enteral, necrosis. (Mesh o DeCS).

Firma del Director de Tesina: ME. Alejandro Torres Reyes

Tabla de Contenido

	Página
Capítulo I	
Introducción	
1.1 Planteamiento del Problema	1
1.2 Marco Conceptual	3
1.2.1 Definición Operacional	6
1.3 Estudios Relacionados	7
1.4 Objetivo General	10
1.4.1 Objetivos Específicos	10
Capítulo II	
Metodología	11
2.1 Diseño del Estudio	10
2.2 Población	10
2.3 Criterios de Selección	11
2.3.1 Criterios de inclusión	11
2.3.2 Criterios de exclusión	11
2.3.3 Criterios de eliminación	12
2.4 Muestra y Muestreo	12
2.5 Instrumento de Recolección de Datos	12
2.6 Procedimiento de Recolección de Datos	13
2.7 Estrategias de Análisis	14
2.8 Ética del Estudio	14
Referencias	16
Apéndices	
A. Consentimiento Informado	21
B. Cedula de Recolección de Datos Personales (Basilio, 2019)	22
C. Instrumento del Nivel de Conocimientos en el Manejo y Prevención de la Enterocolitis Necrotizante. (Amezcuca y Torres-Reyes, 2017)	23



## Capítulo I

### Introducción

#### 1.1 Planteamiento del Problema

De acuerdo la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018), ha estimado el nacimiento de 15 millones de niños prematuros cada año, asociando este padecimiento a la alimentación enteral con fórmula como factor que condicionan el desarrollo de la enterocolitis necrotizante (ECN), ya que el 90% de los pacientes afectados son prematuros. La incidencia de ECN se valora de 1 a 3 por cada 1,000 recién nacidos (RN) vivos y de 1 hasta 7.7% de los ingresados en unidades neonatales. Es una afección que aqueja típicamente a recién nacidos prematuros y con bajo peso al nacer, ya que así también en más del 85% de los casos se presentan en menores de 32 semanas de gestación (SDG), con peso menor de 1,500 g de un 2 a 10%; la edad media oscila las 31 SDG, y el peso promedio de nacimiento de 1.460 kg; sin embargo esta prevalencia se reduce conforme se incrementa la edad gestacional, ya que se presenta en un 13% recién nacidos a término. (Arones Santa Cruz & Hernandez Meza, 2019).

En México de acuerdo con datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS, 2018) se reportó el nacimiento de 41 mil 664 bebés prematuros de un total de 425 mil 516, es decir que 9.8% de estos niños nacieron previos a las 37 semanas de gestación (SDG); el Instituto Nacional de Perinatología (INPer) ha reportado una prevalencia de RN prematuros de 19.7% que favorecen el 38.4% de los decesos en neonatos, situándola como la primera causa de mortalidad perinatal.

En este sentido este problema de salud conlleva diferentes complicaciones en los diferentes sistemas, entre ellos los más afectados son el respiratorio y gastrointestinal, en

este último por presentar síntomas de intolerancia a la alimentación. Si la enfermedad no es diagnosticada y tratada en las primeras etapas, el intestino del recién nacido se convierte en gravemente necrótico, y si no se elimina puede causarle la muerte así el reconocimiento precoz de ECN es un reto ya que los síntomas no son específicos y es importante el reconocimiento de la enfermedad en su etapa precoz para reducir la magnitud del daño intestinal y sepsis generalizada (López Baca y Zegarra Tapia, 2019).

Existen pocos estudios al respecto, sin embargo un estudio realizado en un hospital de Perú; reporta que las características clínicas coinciden con lo descrito en la bibliografía ya que de 389 RN prematuros, 106 tenían muy bajo peso al nacer y de estos 11 presentaron ECN y el 100% curso con sepsis (Esquivel, 2016), además en un estudio observacional realizado con el objetivo de establecer los conocimientos, prácticas y actitud en el personal de enfermería sobre los cuidados del neurodesarrollo del recién nacido prematuro, se descubrió que 1 de cada 3 de los encuestados ejerce una práctica adecuada, siendo el 85% auxiliares de enfermería; además se muestran niveles de 15 a 20 en más del 50% entre los licenciados que realizan cursos de posgrados y los que no, y ninguno de los licenciados con postgrados presentan valores menores a 10.

Sin embargo pese a las investigaciones durante los últimos 30 años acerca del tema, su etiología aun es desconocida. Por lo que se considera que la evaluación de enfermería es trascendente para el tratamiento oportuno y son indispensables las aptitudes clínicas de las enfermeras neonatales debido a que los signos y síntomas de la ECN pueden ser sutiles o graves (Bayarri y Franco, 2012).

En este contexto los profesionales de enfermería juegan un papel fundamental en el proceso de la prevención y la detección temprana de la ECN y pueden desarrollar un trabajo multidisciplinario para fomentar la adopción de prácticas de prevención y

reconocimiento oportuno ya que la identificación temprana de desarrollo en RN prematuros es esencial para reducir los efectos de la enfermedad ya que las enfermeras/os tienen la posición para evaluar los primeros signos y síntomas, cuando están presentes. Además son a menudo los profesionales que primero responden a los cambios agudos en el estado clínico y evaluaciones físicas, iniciando la serie de eventos para diagnosticar y tratar ECN. Tomando en cuenta este contexto se formuló la siguiente interrogante: ¿Cuál es el nivel de conocimientos que presenta la plantilla de enfermería acerca de la prevención y manejo de la enterocolitis necrotizante en el recién nacido prematuro de un hospital de segundo nivel de atención en el estado de Puebla?

## **1.2 Marco Conceptual**

### **1.2.1 Enterocolitis necrotizante neonatal (ECN)**

Es la afección digestiva que se presenta de manera más frecuente y grave en el periodo neonatal que a pesar de ser una patología ya conocida, su etiología aun es desconocida, lo que dificulta su prevención. La ECN fue descrita por primera vez 1891 en un prematuro de 48 horas de vida que presentaba distensión abdominal, vómitos y cianosis, que fallecía poco tiempo después de haber nacido. En el escrito anatómico se comprobó una perforación del íleo sin signos de obstrucción (Rocca-Acevedo, 2019).

De acuerdo con Willis, citado por (Barahona y Celis, 2020) mencionó los primeros casos operados con éxito, a los que llamo cuadros de “enteritis fetal”. A partir de lo anterior se publicaron varios estudios realizados en hospitales americanos en donde se describen numerosos casos de esta alteración que se denomina por primera vez “enterocolitis necrotizante” que se caracteriza por grados variables de daño a los intestinos desde la lesión de la mucosa hasta la necrosis y perforación de espesor total,

inicialmente, se observan signos fisiológicos inespecíficos como inestabilidad de la temperatura, apnea, bradicardia y letargo, así como signos que sugieren una afectación gastrointestinal como distensión, sangrado en el recto e intolerancia a la alimentación con aspirados de alta alimentación previa, enrojecimiento y alta sensibilidad, masa abdominal, crepitación de la pared y neumoperitoneo (Gonzalez-Cuenca, 2019).

Con relación a su etiología, en la actualidad se conoce un mecanismo multifactorial en un huésped predispuesto, señalando principalmente a la prematurez, la nutrición láctea artificial, el estrés intraparto, el desequilibrio hemodinámico, indicadores de infección, alteraciones en la mucosa intestinal, exanguino-transfusión, canalización de accesos umbilicales y conducto arterioso persistente (Fernández Jiménez y de las Cuevas Terán. 2006).

El tratamiento médico inicial consiste en la retirada de la alimentación enteral, la descompresión con la sonda nasogástrica y del líquido intravenoso, se inicia la nutrición parenteral con una estrecha vigilancia clínica, radiológica y bioquímica, además de la intervención quirúrgica en casos de intestinos perforados o necróticos y neumoperitoneo. Así mismo, con referente a las investigaciones se ha demostrado que se puede realizar una prevención mediante la aplicación de corticoides prenatales en la madre, el uso de leche humana, la incorporación de la alimentación enteral mínima y la ministración de probióticos para la prevención, manejo y cuidado de los recién nacidos prematuros, sin embargo aún hacen falta evidencias para optimizar la calidad de vida de los RN prematuros y reducir la prevalencia de la ECN. (López Baca y Zegarra Tapia, 2019).

A partir de los últimos decenios la enfermería es considerada como ciencia esto a partir de que su desarrollo teórico se ha fortalecido a través del estudio científico de las actividades que integran el cuidado de la salud. Lo que ha permitido que se establezca como una ciencia humanística y social que cuenta con un cuerpo de conocimientos propio. Su crecimiento como disciplina científica permite combinar los fundamentos teóricos llamado “Ciencia de Enfermería” con la práctica profesional, ambos determinando su campo de estudio. (Rocca-Acevedo, 2019).

La combinación de la ciencia y la profesión permiten al personal de enfermería fomentar el cuidado en los diversos momentos y contextos del proceso vital, atendiendo a la persona con un enfoque holístico del ser, focalizado en la respuesta humana al enfrentar problemas de salud reales o potenciales que exigen actividades de enfermería humanísticas y de calidad. El fundamento del quehacer profesional permite desarrollar aspectos propios de la enfermería a través de comportamientos, estructuras, valores, formas, y patrones de conocimientos que fungen como directrices para demostrar las características de los fenómenos de estudio. La comprensión de los patrones de conocimiento de enfermería es fundamental para su enseñanza y aprendizaje que permite identificar la variabilidad de aspectos que corresponden a la disciplina y la clase de conocimientos que son trascendentes en la misma. (Escobar y Sanhueza, 2017)

Durán de Villalobos, al conocer esta referencia, señaló que “los patrones del conocimiento de enfermería son elementos indispensables de fundamentación para el desarrollo del conocimiento y la práctica; se expresan de manera integrada, existiendo entre ellos conexiones que permiten la expresión del cuidado y de las intervenciones de enfermería de forma holística.” (Escobar- Sanhueza, 2017)

Es bajo este fundamento que es necesario definir el nivel de conocimientos de los

profesionales de enfermería sobre todo en el manejo de los neonatos de alto riesgo y así mejorar la atención y prevenir las complicaciones propias de su estado de prematuridad.

### **1.2. 3 Definición operacional**

Edad en años cumplidos: se considerará al número de años que ha vivido una persona, según su fecha de nacimiento. Será indagado a través de la cedula de datos (Basilio, 2019)

Genero: se hace referencia al concepto social en función de las actividades, comportamientos o atributos que se consideran moralmente apropiados para mujeres y hombres. (Basilio, 2019)

Educación formal: se considerará el último grado de estudios obtenido en la preparación del profesional de enfermería, la cual se indagará mediante la cedula de datos (Basilio, 2019)

Categoría laboral: se refiere a la designación de un puesto administrativo de acuerdo a las funciones que desarrolla el profesional de enfermería en el momento de la aplicación del instrumento. Será indagada a través de la cedula de datos (Basilio, 2019).

Experiencia profesional: hace referencia al tiempo en años que tiene el personal de enfermería en cuanto al desarrollo de conocimientos y aptitudes realizando su actividad profesional, se indagará en la cedula de datos (Basilio, 2019).

Conocimiento en la prevención y manejo de la ECN: Nos indica un conjunto de datos o información que tiene el profesional de enfermería referente al manejo del RN prematuro y será medido mediante el instrumento de nivel de conocimientos en el manejo y prevención de la enterocolitis necrotizante (Torres- Amezcua, 2017).

### 1.3 Estudios Relacionados

Camones-Duran, Gonzáles-Reyes y Mamani-Poma, (2018) realizaron una investigación descriptiva, transversal y prospectiva, en 21 profesionales de Enfermería, con el objetivo de definir los conocimientos y la adherencia del profesional de enfermería en el mantenimiento y cuidados al neonato con catéter percutáneo ingresado en la unidad de cuidados intensivos, aplicando un instrumento de 15 preguntas cerradas, obteniendo 1 punto a cada respuesta correcta y 0 para las respuestas incorrectas, y se evaluó como conocimiento bueno a quien obtuviera de 11 a 15 puntos; regular de 6 a 10 puntos y deficiente de 0 a 5 puntos, además se evaluó al personal de enfermería mediante dos listas de verificación; la primera sobre la curación y cambio de apósito, con una puntuación de adherencia alta de 15 a 21 puntos; media 8 a 14 puntos y baja de 1 a 7 puntos; la segunda acerca de las vías de acceso, con una puntuación de adherencia alta de 12 a 16 puntos; media de 6 a 11 puntos y baja de 1 a 5 puntos.

Esquivel (2016), realizó una investigación observacional, descriptiva y retrospectiva en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal de un hospital en Perú, para determinar las características clínicas y prevalencia de la ECN, en 716 recién nacidos, de los cuales 389 eran prematuros, 106 presentaban muy bajo peso al nacer y de estos 11 (10.38%) presentaron enterocolitis necrotizante, y el 100% curso con sepsis. Con lo que concluye que la incidencia de ECN en el grupo de estudio concuerda con lo referido en la literatura ya que se presenta típicamente en recién nacidos prematuros.

Corpus Ramírez (2015) realizó una investigación descriptiva, observacional, cuali-cuantitativa y transversal, para evaluar el nivel de conocimiento del personal de enfermería asociado al Programa Madre Canguro aplicando un cuestionario fundamentado en la Guía de la OMS y la adaptación del cuestionario Picker's Pediatric Acute Care con 21 pacientes integrados al programa, de los cuales el 23.8% contaban con capacitación, el 57.1% presento un nivel apropiado de conocimientos y el 42.9% presento conocimiento inadecuado. Y de acuerdo a los datos obtenidos identifico áreas de oportunidad para mejorar el funcionamiento del programa, como la capacitación para el personal, creación de programas de capacitación para las madres así como un cambio en las políticas institucionales que favorezcan la humanización de los cuidados.

Escorcia-Maltez, 2015 realizo un estudio descriptivo, cuantitativo, retro prospectivo y transversal con el objetivo de establecer la relación entre los conocimientos y el cuidado de Enfermería en neonatos con sepsis. Y observó que el 100% (11 participantes) identifican como principales factores de riesgo relacionados a sepsis neonatal los partos prematuros o sépticos, la corioamnionitis y la fiebre materna, el 91% considera los procedimientos invasivos como factor de riesgo y el 73% reconocen que la ruptura prematura de membranas (RPM) en el embarazo predispone a la aparición de la sepsis neonatal. Además el 100% del personal identifica los síntomas inespecíficos asociados a sepsis en el neonato como: distención abdominal, ictericia y hepatoesplenomegalia. Y concluyen que el personal posee los conocimientos necesarios para identificar los factores de riesgos y los signos de alarma asociados a sepsis de manera temprana.



Bayarri y Valenzuela (2015) realizaron una revisión bibliográfica sobre la implicación de la enfermera para la prevención oportuna así como la prevención y detección oportuna de la enterocolitis necrotizante en recién nacidos; y describe como resultado que la detección oportuna de la ECN se consigue mediante la observación clínica en busca de signos inespecíficos de los pacientes en riesgo y concluyen que el quehacer fundamental del personal de enfermería es proporcionar calidad en los cuidados sobre todo en el caso de los neonatos e incluyen la vigilancia prevención y detección oportuna de problemas; lo que deriva en la obtención de conocimientos basados en evidencia científica para reconocer a los pacientes con mayor riesgo y distinguir los signos y síntomas que hacen sospechar el desarrollo de ECN en el recién nacido.

Alegre-Fernández, 2011 realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo de corte transversal para determinar el nivel de conocimientos, prácticas y actitud en el personal de enfermería sobre los cuidados del neurodesarrollo del RN prematuro encontrando predominio en la población del sexo femenino. En cuanto al conocimiento algunos de los encuestados llegaron al puntaje máximo, no así en práctica y actitud, 1 de cada 3 encuestados ejercen una adecuada práctica siendo el 85% auxiliar de enfermería. Los niveles de conocimientos entre licenciados que realizaron cursos de postgrados y los que no muestran niveles entre 15 a 20 en más del 50% y ninguno de los licenciados con postgrados presentan valores menores a 10; Sobre la actitud; el grupo de 26 a 45 años de edad y con 10 o menos años de servicio muestran niveles bajos.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

Establecer el nivel de conocimientos que presenta la plantilla de enfermería acerca de la prevención y manejo de la enterocolitis necrotizante en el recién nacido prematuro de un hospital de segundo nivel de atención en el estado de Puebla.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Describir la características sociodemográficas del profesional de enfermería a través de la aplicación de la cedula de recolección de datos personales (Basilio 2019)
- Determinar el nivel de conocimientos del profesional de enfermería sobre la prevención y manejo de la enterocolitis necrotizante utilizando el Instrumento del Nivel de Conocimientos en el Manejo y Prevención de la Enterocolitis Necrotizante. (Amezcuca y Torres-Reyes, 2017).

## **Capítulo II**

### **Metodología**

En el presente capítulo se presenta el diseño del estudio, la población, tipo de muestreo, cálculo de la muestra, criterios de selección, instrumentos y procedimiento para la recolección de datos, consideraciones éticas y plan para el análisis de datos.

#### **2.1 Diseño del Estudio**

El presente estudio será de diseño descriptivo y transversal; descriptivo ya que se medirá el nivel de conocimientos que posee el personal de enfermería acerca de la prevención y manejo de la enterocolitis necrotizante y transversal porque la variable se medirá en un momento determinado. (Polit, 2014)

#### **2.2 Población**

Personal de enfermería que labora en una institución de salud de segundo nivel de atención, en las unidades de cuidados intermedios e intensivos neonatales y adultos.

#### **2.3 Criterios de Selección**

##### **2.3.1 Criterios de inclusión.**

Se incluirán en el estudio personal de enfermería de ambos géneros, que acrediten su grado académico, que al momento del estudio se encuentren laborando en unidades de cuidados intensivos e intermedios neonatales y adultos, que tengan experiencia profesional en el manejo de recién nacido prematuro.

##### **2.3.2. Criterios de exclusión.**

Se excluirá a pasantes en servicio social y estudiantes, a enfermeros que no tengan experiencia en el manejo del recién nacido prematuro, personal de enfermería que no acepte colaborar en el estudio y que no brinden consentimiento informado por escrito de su participación. (Apéndice A).

### **2.3.3 Criterios de eliminación.**

Se eliminarán los instrumentos de participantes que decidan retirarse voluntariamente de la investigación y aquellos instrumentos que no hayan sido contestados.

## **2.4 Muestreo y Muestra**

El muestreo para fines de esta investigación será de tipo no probabilístico por conveniencia. La muestra se calculó por la fórmula de poblaciones finitas, con una confiabilidad del 95% y un margen de error del 5% con el efecto estimado del 15%; quedando una muestra de 98 participantes, para amortiguar el efecto de varianza, se aumentó un 10% quedando una muestra final de 107 profesionales de enfermería (Polit & Beck, 2018; Fernández-Collado & Baptista-Lucio, 2014).

## **2.5 Instrumento de Recolección de Datos**

### **2.5.1 Cedula de recolección de datos personales.**

Para indagar las variables de estudio se empleara una ficha sociodemográfica diseñada para el presente estudio en la que se recogerán datos personales de edad, genero, grado escolar y tiempo de experiencia laborando en la UCIN y UCININT así mismo en la cedula de datos sociodemográficos se incluye una pregunta filtro acerca de la experiencia en el manejo del recién nacido prematuro. (Apéndice B)

### **2.5.2 Instrumento de recolección de datos**

Para medir el nivel de conocimientos en profesionales de enfermería se utilizará un cuestionario titulado Instrumento del Nivel de Conocimientos en el Manejo y Prevención de la Enterocolitis Necrotizante (Amezcuca y Torres-Reyes, 2017) el cual está conformado de 18 preguntas con opciones de respuesta de tipo Likert, donde 1.

Muy en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4. De acuerdo, 5. Muy de acuerdo; que engloba las siguientes dimensiones manejo (3, 6, 10, 13, 16 y 18), prevención (1, 2, 5, 7, 11, 12 y 17), tratamiento (4, 8, 9, 14 y 15). Así también hay preguntas que se puntúan en sentido negativo, donde a mayor puntaje mejor será el conocimiento del profesional de enfermería en el manejo, prevención y tratamiento de la enterocolitis necrotizante. Este instrumento ha sido utilizado en Morelos, México por Amezcua y Torres-Reyes (2017), donde se mostró una consistencia interna Alpha de Cronbach de 0.77 (IC 95%:0,70-0,84). (Apéndice C).

## **2.6 Procedimiento para la Recolección de la Información**

Se inicia con el registro del presente protocolo de investigación ante la Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado de la Facultad de Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, para la revisión y autorización por las autoridades institucionales y para la aplicación del estudio en la institución de salud. Posteriormente, se acudirá a la institución donde se aplicará el estudio para solicitar autorización, una vez aprobado, se solicitará a los profesionales acudir a los servicios y turnos correspondientes, para acordar el momento de aplicación dentro de su horario laboral. Se asistirá en los siguientes horarios 10 a 12 horas para el primer turno, de 18 a 20 horas para el turno de la tarde y 21 a 22 horas durante el turno nocturno para la aplicación del instrumento a los profesionales que cumplan con los criterios de selección. Mientras se realiza la aplicación del instrumento, se tomarán las medidas necesarias para garantizar y respetar la privacidad de las personas encuestadas, con respecto de los principios básicos de ética. Se notificara sobre las condiciones necesarias para su participación y se explicara de manera detallada los objetivos del estudio, alcances, el orden para contestar, beneficios esperados, procesamiento y manejo de la información, anonimato y

confidencialidad, posterior a la lectura se firmará el consentimiento informado (Apéndice A), seguido se explicará el llenado de los formatos que incluyen el estudio como son la cédula de datos personales (Apéndice B), y el Cuestionario de nivel de Conocimientos en el Manejo y Prevención de la Enterocolitis Necrotizante (Apéndice C), con un tiempo estimado para la aplicación del instrumento de 20 minutos, durante la cual se despejarán las dudas que puedan surgir durante la aplicación de los mismos. Al término de la aplicación de los instrumentos, se dará las gracias a los profesionales de enfermería por su colaboración en el estudio, explicando que la responsabilidad del estudio recae en el investigador, sin conflicto de intereses de ningún tipo, que la información recabada permanecerá resguardada por el mismo para su análisis.

### **2.7 Estrategia de Análisis**

La información que se obtenga de los instrumentos será procesada mediante el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versión 23.0 para Windows. Se utilizará estadística descriptiva, a través de frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central y medidas de dispersión. La consistencia interna del instrumento se determinará mediante el coeficiente de Alpha de Cronbach.

### **2.8 Ética del Estudio**

La presente investigación tiene como fundamento la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (SS, 1987, con actualización 2014) en la que se menciona que para el desarrollo de la investigación en salud se deben considerar aspectos que garantizan el bienestar y la dignidad de los participantes, y que se hace mención en el Título Primero, Capítulo Único en el Artículo 3o. aseverando que la investigación para la salud comprende las actividades que contribuyan al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos.

En el Título Segundo “Aspectos de la Investigación en Seres Humanos”,  
Capítulo I y Artículos 13, 14, 16, 17, 20, 21 y 22.

Se menciona lo concertado en el Capítulo I, Artículo 13, para dar certeza a este artículo, se respetará la protección de los derechos y la dignidad de quienes participarán en la investigación.

Conforme al Artículo 14, Fracción I y V, la investigación realizada en seres humanos deberá adaptarse a los principios científicos y éticos de justificación médica y contará con un consentimiento informado de los encuestados.

Con relación al Artículo 16, se asegura proteger la privacidad, excluyendo sus datos personales como el nombre y datos que pongan en peligro su identidad.

De acuerdo al Artículo 17, Fracción II, se considerará una investigación sin riesgo, debido a que simplemente se abordará temas relacionados al nivel de conocimientos del personal de enfermería

Concerniente a los Artículos 20, 21(Fracción I, II, VI, VII y VIII) y Artículo 22 (Fracción I, IV y V) se habla del consentimiento informado (ver Apéndice A) por escrito, dirigido al personal de enfermería seleccionados, los cuales tendrán total conocimiento de los procesos de la investigación, de igual manera, la emancipación de retirar su consentimiento y dejar de ser partícipe de la investigación, sin afectar a su persona, ni intereses académicos. El consentimiento informado deberá ser realizado por los investigadores principales, deberá ser firmado por el participante seleccionado y se extenderá un duplicado, quedando un ejemplar en poder del participante y otro del investigador.

## Referencias

- Amezcuca y Torres-Reyes., 2017., Instrumento del Nivel de Conocimientos en el Manejo y Prevención de la Enterocolitis Necrotizante consultado 1 de abril de 2019
- Aimar A., Videla N., y Torre M. (2006), Tendencias y Perspectivas De La Ciencia Enfermera, Enfermería Global, recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3658/365834731026> consultado 8 de junio 2019
- Alegre Fernández., 2011, Conocimientos, prácticas y actitud del personal de enfermería acerca de los cuidados del neurodesarrollo del recién nacido prematuro, recuperado de <http://scielo.iics.una.py/pdf/hn/v3n2/v3v2a04.pdf> consultado 5 de junio 2019.
- Amaya de Gamarra, I. C., Suárez de Betancourt, M. J., Villamizar-Carvajal, B., (2005) Cuidado de Enfermería al Neonato crítico. Guías ACOFAEN. Biblioteca Lascasas, 2005; 1. Recuperado de <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0023.php> consultado 11 de junio 2019
- Bayarri- hurtado m, franco Valenzuela M 2012 enfermería en la enterocolitis necrotizante neonatal, recuperado de <http://anecipn.org/pdf/congresos/XXXVI/documentos/CB-14T-1.pdf> consultado 1 de junio 2019.
- Berman, Moss RL. Necrotizing enterocolitis: an update. Semin Fetal Neonatal Med. 2011; 16(3): 145-150.
- Camones Duran, Gonzales Reyes, & Mamani Poma, 2018, Conocimiento y adherencia de enfermería en el cuidado y mantenimiento del neonato con catéter percutáneo



en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, de un hospital nacional, Lima  
Recuperado de <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/4570> consultado 1 de junio 2019

Corpus Ramírez, 2015, satisfacción de las usuarias y nivel de conocimientos del personal de enfermería en un programa madre canguro recuperado de <http://nive.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/3954/MAE1SAT01501.pdf?sequence=1&isAllowed=y> consultado 2 de junio 2019

Escobar-Castellanos<sup>1</sup>, Blanca, & Sanhueza-Alvarado<sup>2</sup>, Olivia. (2018). Patrones de conocimiento de Carper y expresión en el cuidado de enfermería: estudio de revisión. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 7(1), 27-42. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.22235/ech.v7i1.1540> consultado 1 de junio 2019

Esquivel Borjas, 2016 prevalencia y características clínicas de enterocolitis necrosante en RN pretérmino menores de 1500g en la unidad de cuidados intensivos neonatales del hospital Sergio bernaes de noviembre 2013 a noviembre 2015, recuperado de [http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/508/%20esquivel\\_p.pdf?sequence=1&isallowed=y](http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/508/%20esquivel_p.pdf?sequence=1&isallowed=y) consultado 1 de junio 2019

Escorcía Maltez, 2015, conocimiento y manejo del personal de enfermería en neonatos con sepsis ingresados en la sala de neonatología del hospital Humberto Alvarado, Masaya i y ii semestres 2015, recuperado de <https://repositorio.unan.edu.ni/2318/1/14229.pdf> consultado 2 de junio 2019

Fernández Jiménez I., De Las Cuevas Terán I., (2006) Protocolos de Neonatología, *Enterocolitis necrotizante neonatal*, *bol pediatr* 2008; 46, pág. 172-178.  
Recuperado de

[https://www.sccalp.org/boletin/46\\_supl1/BolPediatr2006\\_46\\_supl1\\_172-178.pdf](https://www.sccalp.org/boletin/46_supl1/BolPediatr2006_46_supl1_172-178.pdf)

consultado 11 de junio 2019

Fernández -Jiménez, I., y de las Cuevas Terán, I., (2006) Protocolos de Neonatología.

Enterocolitis necrotizante (ECN). Boletín de la Sociedad de Pediatría de

Asturias, Cantabria, Castilla y León. (46)1. 172-178p. Recuperado de:

[https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-](https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-enterocolitis-necrotizante-nanda/4/)

[enfermeria-enterocolitis-necrotizante-nanda/4/](https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-enterocolitis-necrotizante-nanda/4/) Consultado 10 de junio 2019

Gasque-Góngora JJ. Revisión y actualización de enterocolitis necrosante, recuperado de

<https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2015/sp155f.pdf> coconsultado 1 de

junio 2019 <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth> .

Consultado 10 de junio de 2019 Gonzalez Cuenca, D. P. (2019). Plan de cuidado

de enfermería en el prematuro con cierre farmacológico de ductus arterioso

persistente en una unidad de cuidados intensivos neonatales de una IPS de cuarto

nivel. Universidad de La Sabana,

Instituto Mexicano del Seguro social (IMSS), 2018 Por Problemas de Salud en las

Mamás, Aumenta el Nacimiento de Bebés Prematuros en el IMSS recuperado de

<http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201807/179> consultado 1 de junio de

2019

Fernández Jiménez, I. De Las Cuevas Terán, 2006, Protocolos d neonatología,

enterocolitis necrotizante neonatal recuperado de

[https://www.sccalp.org/boletin/46\\_supl1/BolPediatr2006\\_46\\_supl1\\_172-178.pdf](https://www.sccalp.org/boletin/46_supl1/BolPediatr2006_46_supl1_172-178.pdf)

consultado 10 de junio 2019

- López Baca, C., & Zegarra Tapia, P. (2019). Nivel de conocimiento y práctica del cuidado de la enfermera en el neurodesarrollo del prematuro. Hospitales de la ciudad de chimbote, 2018.
- Méndez, Á. Bancalari, M, E, E. enterocolitis necrotizante (ECN). Experiencia de 15 años. Revista chilena de pediatría. Vol. 71, n°5, Sep. 2000. 390-387 p. citado 11 Dic 2006. ISSN: 0370-4106. Recuperado de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-enterocolitis-necrotizante-nanda/4/> Consultado 10 de junio 2019
- Moreno Villares, J. M. y Galiano Segovia, M.J. Cuidados de Enfermería en neonatología .Tema 19: enterocolitis necrotizante (ECN). Recuperado de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-enterocolitis-necrotizante-nanda/4/> Consultado 10 de junio 2019
- Organización mundial de la salud (OMS), 2018 nacimientos prematuros datos y cifras recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth> consultado 10 de junio de 2019
- Organización Mundial de la Salud (OMS), 2019 Genero. Recuperado de: <https://www.who.int/topics/gender/es/> Consultado 17 de octubre de 2019
- Organización mundial de la salud, OMS, 2018, Nacimientos prematuros recuperado de
- Pérez Zamudio, R., López Terrones, C. RI, Rodríguez Barboza, A. (2013). Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato. Boletín médico del Hospital Infantil de México, 70(4), 299-305. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462013000400005&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462013000400005&lng=es&tlng=es). Consultado 10 de junio de 2019

Denise F. Polit, Ph. D. Investigación científica en ciencias de la Salud. McGraw-Hill, 2014 consultado 1 de abril de 2019.

Rellan Rodríguez S., García de Ribera C., Paz Aragón García M., (2008) El recién nacido prematuro, Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología recuperado de [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8\\_1.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf), Consultado 10 de junio 2019

Revista IMSS digital (2018), Por Problemas de Salud en las Mamás, Aumenta el Nacimiento de Bebés Prematuros en el IMSS No.179/2018 recuperado de <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201807/179> consultado 11 de junio 2019

Rocca Acevedo, R. M. (2019). Efectividad del programa educativo en el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre nutrición parental en la unidad de cuidados intensivos neonatal Trujillo.

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

*Facultad de Enfermería*

**Apéndice A. Consentimiento informado.**

Fecha \_\_\_\_\_ del 2019

A quien corresponda

Se me han solicitado participar en su estudio de investigación sobre "Nivel de conocimientos del personal de enfermería en la prevención y manejo de la Enterocolitis Necrotizante" que se realiza para acreditar el grado académico de enfermera especialista con opción terminal en Pediatría.

Para efectos de esta investigación me explicaron que el propósito del estudio es asociar el nivel de conocimientos del profesional de enfermería en la prevención y manejo de la enterocolitis necrotizante de acuerdo al grado de estudio en una institución de segundo nivel de atención.

Sé que voy a contestar algunas preguntas acerca de mis datos personales y por tanto me explicaron que los datos serán confidenciales y que tengo derecho a terminar mi participación en el momento que yo lo decida.

Los responsables de la investigación me han informado que una vez terminado el estudio se darán a conocer los resultados a la institución con el fin de evaluar cuál es el grado de conocimientos y sobre todo implementar actividades que mejoren la calidad de los conocimientos y con eso mejorar la atención de enfermería en la población de estudio.

---

Firma del participante.

## Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

## Facultad de Enfermería

**Apéndice B. Cédula de recolección de datos personales.**

Instrucciones:

Por favor marque su respuesta correcta con una X o escriba sobre la línea su respuesta.

**I. Datos generales**

1. Fecha de aplicación Día / \_\_\_\_\_ mes/ \_\_\_\_\_ año/ \_\_\_\_\_

Servicio: \_\_\_\_\_

**II. Factores Personales Biológicos**

2. Edad en años cumplidos \_\_\_\_\_

3. Género: 1) Hombre 2) Mujer

**III. Socioculturales.**

4. Educación Formal

1) Capacitación para el trabajo.

2) Carrera técnica

3) Licenciatura

4) Especialidad

5) Maestría

6) Doctorado.

5. Grado disciplinar/ categoría laboral:

1) Auxiliar de enfermería

2) Enfermera general

3) Enfermera especialista

4) Supervisora de enfermería

5) Jefe de servicio o piso

6) Director de enfermería

**III. Trayectoria laboral.**

6. Experiencia en el manejo de recién nacido prematuro

1) Si

2) No

7. Tiempo de experiencia laboral

1) 0-6 meses

2) 6 meses – 1 año

3) 1-2 años

4) 2-3 años

5) Mas de 3 años

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Enfermería

**Apéndice C. Instrumento del Nivel de Conocimientos en el Manejo y Prevención de la Enterocolitis Necrotizante. (Amezcuca y Torres-Reyes, 2017)**

No. De estrato: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** marque la respuesta que considere correcta con una **X**. Solo una respuesta por pregunta.

No.	Pregunta	Muy en Desacuerdo 1	En Desacuerdo 2	Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo 3	De acuerdo 4	Muy de acuerdo 5
1.-	El volumen enteral del sucedáneo calculado de acuerdo al peso y edad se relaciona con el desarrollo de Enterocolitis Necrotizante (ECN).	1	2	3	4	5
2.-	El retraso en el inicio de la vía enteral disminuye el riesgo de ECN.	1	2	3	4	5
3.-	La presencia de residuo gástrico continuo en los Neonatos es un indicador de riesgo para desarrollar ECN.	1	2	3	4	5
4.-	La osmolaridad de las fórmulas de alimentación enteral en Neonatos prematuros, influye en el desarrollo de ECN.	1	2	3	4	5

<b>No.</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Muy en Desacuerdo 1</b>	<b>En Desacuerdo 2</b>	<b>Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo 3</b>	<b>De acuerdo 4</b>	<b>Muy de acuerdo 5</b>
5.-	Los catéteres umbilicales en el neonato incrementan el riesgo de ECN.	1	2	3	4	5
6.-	La temperatura adecuada del agua para la preparación de los sucedáneos es < 70° C para eliminar a <i>E. sakazakii</i>	1	2	3	4	5
7.-	Algunas de las bacterias que ocasionan la ECN son: Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas.	1	2	3	4	5
8.-	Calentar las tomas refrigeradas, por más de 15 minutos disminuye el riesgo de ECN.	1	2	3	4	5
9.-	La elevación de la cabeza debe ser a 45 grados al momento de la alimentación	1	2	3	4	5
10.-	La posición posterior a la alimentación del neonato, debe ser en decúbito dorsal.	1	2	3	4	5
11.-	La adecuada colocación de la SOG en el neonato puede desencadenar ECN.	1	2	3	4	5



12.-	La alimentación por sonda orgástrica en el neonato debe ser a presión.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
13.-	La alimentación con calostro y leche humana, disminuye el riesgo para desarrollar ECN.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>No.</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Muy en Desacuerdo 1</b>	<b>En Desacuerdo 2</b>	<b>Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo 3</b>	<b>De acuerdo 4</b>	<b>Muy de acuerdo 5</b>
14.-	El tiempo de infusión para alimentación por sonda orogástrica debe de ser de 15 a 20 minutos.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
15.-	La terapia transfusional en el neonato es un factor desencadenante de ECN.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
16.-	El uso de sondas orogastrica de tipo silicona favorece el riesgo de ECN.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
17.-	El Manejo estéril de la preparación de sucedáneos, favorece la presencia de ECN.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>No.</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Completa- mente Verdadero 1</b>	<b>Verdadero 2</b>	<b>Ni falso ni verdadero 3</b>	<b>Falso 4</b>	<b>Completa- mente Falso 5</b>
18.-	La colocación de la sonda oro gástrica, a nivel epigastrio incrementa el riesgo de ECN	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>