

## Nutrición enteral en neonatos

*Enteral Nutrition in Neonates*

Karla Romero, Veronica Sumba, Isabel Mesa

### Resumen

La nutrición enteral es un procedimiento de soporte nutricional efectivo utilizado actualmente para los pacientes que se encuentran en estado crítico, que se les dificulta la ingesta de alimentos que consiste en la administración de los nutrientes necesarios. El objetivo fue describir información actualizada sobre la intervención de enfermería en la administración de la nutrición enteral en los neonatos. En la metodología se realizó una revisión bibliografía descriptiva, en las bases de datos Scopus, Proquest, Web of Science, Scielo, Pubmed, Redalyc, además, en la página web de la OMS, OPS. De acuerdo con los diferentes criterios de inclusión, artículos en idioma español, inglés y portugués, estudios con recorte temporal 2019 al 2024, En la búsqueda se obtuvieron 702 artículos, de los cuales a través de una revisión exhaustiva se analizaron 49 documentos. Como resultados son los requerimientos de nutrición enteral están establecidos por inmadurez del reflejo de succión, alteraciones orofaciales, alteraciones en la deglución y esofágicas, imposibilidad para la ingesta, crecimiento intrauterino retardado, hemodinámica mente inestables, con un peso menor de 1500 gramos. Para concluir era necesario la capacitación continua de nutrición enteral en neonatos, debido al sin número de factores asociados y complicaciones que pueden desencadenar durante este procedimiento que podrían deterioran la salud del paciente.

**Palabras clave:** nutrición enteral; intervención de enfermería; neonatos; Latinoamérica.

---

#### Karla Romero

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | karla.romero.96@est.ecacue.gob.ec  
<https://orcid.org/0009-0006-0914-1485>

#### Veronica Sumba

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | veronikas34@hotmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-1788-4389>

#### Isabel Mesa

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | imesac@ucacue.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0003-3263-6145>

<http://doi.org/10.46652/rgn.v9i41.1240>  
ISSN 2477-9083  
Vol. 9 No. 41 julio-septiembre, 2024, e2401240  
Quito, Ecuador

Enviado: abril 06, 2024  
Aceptado: junio 09, 2024  
Publicado: junio 24, 2024  
Publicación Continua



## Abstract

Enteral nutrition is an effective nutritional support procedure currently used for critically ill patients who have difficulty with food intake, consisting in the administration of the necessary nutrients. The objective was to describe updated information on nursing intervention in the administration of enteral nutrition in neonates. In the methodology, a descriptive bibliographic review was carried out in the databases Scopus, Proquest, Web of Science, Scielo, Pubmed, Redalyc, as well as in the WHO and PAHO web pages. According to the different inclusion criteria, articles in Spanish, English and Portuguese, studies with time frame 2019 to 2024, 702 articles were obtained in the search, of which 49 documents were analyzed through an exhaustive review. As results, the enteral nutrition requirements are established by immaturity of the sucking reflex, orofacial alterations, swallowing and esophageal alterations, inability to ingest, intrauterine growth retardation, hemodynamically unstable, with a weight of less than 1500 grams. To conclude, continuous training in enteral nutrition in neonates was necessary, due to the number of associated factors and complications that can be triggered during this procedure, which could deteriorate the patient's health.

**Keywords:** enteral nutrition; nursing intervention; neonates; latin america.

## Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (2017), se considera neonato al recién nacido menor de 28 días; actualmente existe un aumento de la morbi-mortalidad, teniendo como principales causas el bajo peso al nacer y la prematurez; por tanto, es imprescindible el soporte nutricional adecuado para mantener la homeostasis fisiológica y hemodinámica que garantice su desarrollo y crecimiento. Es aquí donde la alimentación asistida a través de la nutrición enteral se vuelve fundamental, en la cual el rol de enfermería es protagónico y deberá estar en fiel apego a las normas y protocolos internacionales del manejo (Lama, 2015). Su mortalidad es directamente proporcional a la economía de los países, es así como en países con altos ingresos económicos la sobrevivencia y manejo de complicaciones es significativamente más alta frente a los de bajos ingresos económicos (Organizacion Mundial de la Salud [OMS], 2023) (Pozos et al., 2018).

En un estudio sobre la prevalencia de los neonatos prematuros en México se encontró que el 27.50% correspondían a prematurez leve; el 20% moderada, y el 6.67% a prematurez extrema; siendo el sexo masculino el de mayor prevalencia con un 53.49%, mientras que el femenino fue del 47.51% (Martell et al., 2017) (Sáenz et al., 2017). Al igual que otros estudios demostraron altas prevalencias en Latinoamérica, en especial al norte de Argentina, existiendo grandes rasgos de variabilidad entre el estado gestacional, sexo y de acuerdo con cada región del continente; por ejemplo, en un estudio analítico, retrospectivo en la población de Urquía existía una amplia variabilidad en los casos de prematurez y bajo peso al nacer; con un rango muy amplio en el pronóstico de estos neonatos (Revollo et al., 2017) (Gil, 2018).

Así mismo, Varga y et al. (2018), afirmo que la tasa de mortalidad era mayor en neonatos común peso inferior a 500 gr. La nutrición enteral (NE) es un procedimiento en el cual consiste en la administración de micro y macronutrientes hacia el tracto intestinal mediante una sonda; y está indicada en todos los casos en los que el neonato no puede alimentarse por sí mismo para cubrir los requerimientos calórico-energéticos básicos para su sobrevivencia (Quñonez, 2018; Roberts et al., 2018; Burjonrappa et al., 2011).

Por patologías digestivas derivadas de la prematurez, bajo peso al nacer, malformaciones congénitas, restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), alteraciones neuromusculares; aproximadamente entre un 30 a un 50% de estos casos requieren nutrición enteral (Mariños, 2020). En las unidades de cuidado intensivo (UCI), neonatal la causa más común de hospitalización es el bajo peso al nacer, debido a las características fisiopatológicas en las cuales se dificulta el proceso de alimentación y se pone en riesgo de desnutrición (Prada et al., 2016). Por tanto, se hace necesaria la NE para evitar la disminución del gasto energético calórico de manera urgente, por lo que es necesaria la monitorización de la ingesta dentro de las primeras 24 horas (Wanden et al., 2019; Dias Da Silva et al., 2019).

Sin embargo, debido a una mala respuesta al tratamiento, el aumento de los costos médicos y la interrupción de la NE, se presenta la desnutrición; teniendo como principales causas: la oclusión de la luz intestinal. Medicamentos, dieta inadecuada, mala fijación de la sonda y accidentes médicos durante el procedimiento (Alkhawaja et al., 2015; Da Silva et al., 2021). Se han demostrado intervenciones de nutrición temprana y mayor ingesta de proteínas, mejora el crecimiento y desarrollo del neonato, previniendo la displasia broncopulmonar (DBP), la enterocolitis y la sepsis (Otten et al., 2018; Mena et al., 2016). El crecimiento puede mejorarse mediante programas como control nutricional con monitorización de peso y talla (Bankhead et al., 2009).

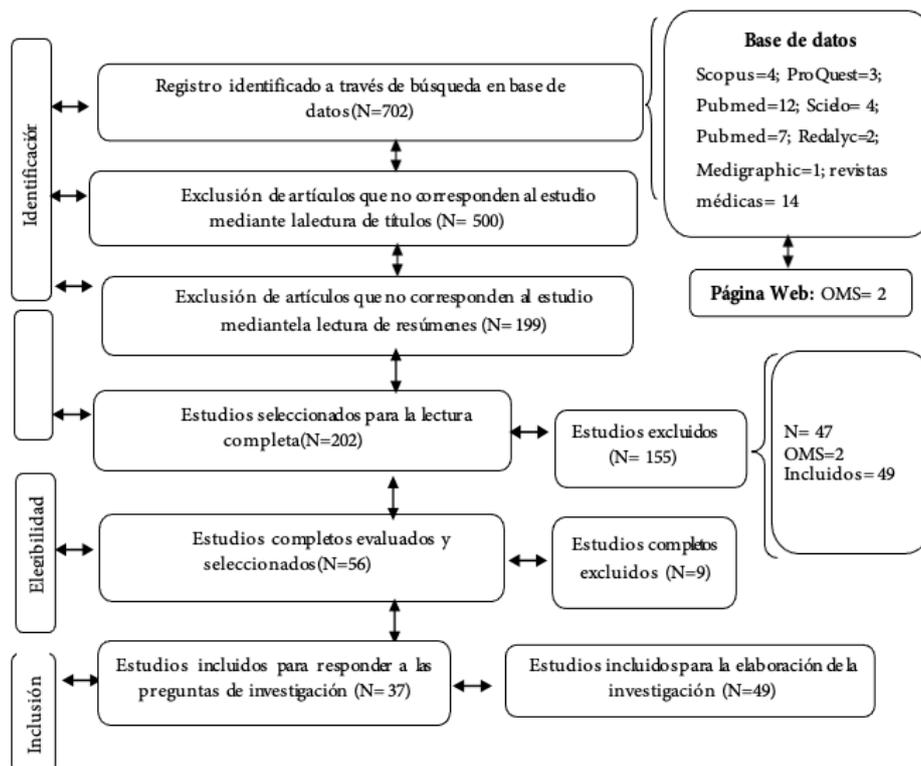
La administración enteral segura requiere formación profesional especializada para prevenir el riesgo, con aplicación de normas y protocolos de manejo estandarizados a nivel local, regional y mundial de cumplimiento estricto. Así como el desarrollo de experticia en el manejo y la capacitación continua al personal que lo realiza (Teixeira et al., 2021) (Cordero et al., 2019). Las unidades de neonatología al momento de administrar una nutrición enteral utilizan suplementos de aminoácidos, además de emulsiones combinadas, la nutrición enteral es compleja, pero a su vez es una valiosa herramienta a mediano y largo plazo, en enfermedades crónicas (Angulo et al., 2016; Molina et al., 2019). La nutrición enteral se ha convertido en una de las herramientas más importante dentro de la nutrición artificial, enfocándose en ser un soporte en el paciente con desnutrición o para tratar una variabilidad de patologías (Hernández et al., 2011; Bruni et al., 2020).

Por tanto, en la presente revisión bibliográfica se plantea las siguientes preguntas de investigación: prevalencia de uso de nutrición enteral en neonatos, factores asociados, complicaciones, actividades y técnicas que tiene el personal de enfermería en la administración de la NE, como los cuidados de enfermería, destacando conocimientos actualizados para el personal de salud.

## Metodología

Se realizó un estudio de revisión bibliográfica descriptiva tomando en cuenta estudios de cohorte transversal, observacional, descriptivo, analítico, cualitativa, narrativa, análisis retrospectivo; la búsqueda se realizó en la base de datos Scopus, Proquest, Scielo, Pubmed, Redalyc, además, en la página web de la OMS. En la búsqueda se utilizó la combinación de palabras claves utilizando los “Descriptores en ciencias de la salud” (DeCS): en inglés: “nutrition enteral”, “complicaciones Nursing Care”; portugués: “Nutrição enteral” “Cuidados de enfermagem”; español: “Nutrición enteral”, “Atención de Enfermería”, “neonato”, “Intervención de Enfermería” “complicaciones nutrición enteral”. A su vez para la formulación de las ecuaciones de búsqueda se aplicaron diferentes operadores booleanos como: AND, NOT, de acuerdo con los criterios establecidos para la obtención de artículos asociados a la temática que se estudia y permitan responder a las preguntas de investigación planteadas. Además de lo antes expuesto y con la finalidad de filtrar los artículos científicos asociados a la temática investigada se utilizaron criterios de inclusión, siendo estos artículos en idioma español, inglés y portugués, estudios con recorte temporal entre el 2019 y 2024, artículos que incluyan población neonatal; se excluyeron estudios de casos, tesis, monografías, ensayos clínicos y artículos que no respondieron a las preguntas de investigación. En la búsqueda se obtuvieron 702 artículos de los cuales se descartaron por título y resumen 500; quedando 202 para la lectura completa, donde finalmente se excluyeron 39 monografías, 49 estudios de casos y 68 tesis, seleccionando 46 artículos para la elaboración de esta investigación, sin mencionar libros y páginas web con un total de 49.

Figura 1. Diagrama de Flujo.



Fuente: elaborado por los autores.

## 2. Desarrollo

### Resultados y Discusión

#### *Prevalencia de la nutrición en neonatos a nivel Latinoamericano*

Domingues et al. (2021), la administración de leche materna a través de sonda nasogástrica es una de las formas de alimentación enteral en neonatos, por tal motivo en su estudio prospectivo realizado en Brasil 2018, en 1003 lactantes de alto riesgo, indica que la prevalencia en este tipo de nutrición es alta, llegando hasta un 42% en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Mientras que la estancia hospitalaria llega a ser de días a meses. En cuanto a la administración de la leche materna en neonatos hospitalizados, oscila entre prematuros un 14,9%, neonatos con bajo peso al nacer con 22,5%, neonatos con muy bajo peso al nacer 15,9% y con un peso extremadamente bajo es de 2,1%. La duración de la estancia hospitalaria como predictor para la recuperación del neonato con nutrición enteral de leche materna es de 96%.

En el estudio realizado por, Mena et al. (2016), de la sociedad Chilena de Pediatría en su rama de neonatología, se demuestra que el aporte enteral que se inicia tempranamente las primeras 24 a 48 horas de vida en neonatos hemodinámicamente estables, tendrá un pronóstico favorable; mientras que, en casos de doppler alterado, restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), o asfixia severa este aporte se debe retrasar, por tanto; el incremento de la NE deberá ser paulatino a razón de 20 a 30 ml/kg/día, en casos de bajo riesgo de enterocolitis necrosante (ECN), mientras que en los de alto riesgo será de, 15 a 20 ml/kg/día.

Por otra parte, según Quiñonez (2018), en su estudio retrospectivo, en Bolivia, 2015 -2016, sobre nutrición enteral en neonatos prematuros indica que; se registró 44 nacimientos prematuros de muy bajo peso al nacer con menos de 1500 gramos y en el 2016 se registró 46 neonatos prematuros, predominado el sexo masculino con un 67%, los cuales presentan un alto déficit en macro y micronutrientes, vitaminas y oligoelementos, que requieren ingreso en UCI, debido a diferentes variables demográficas, patologías neonatales y antropométricas.

Del mismo modo, Specht et al. (2022), en su estudio retrospectivo, en Brasil 2016, sobre terapia de NE en neonatos, menciona que los que presentan bajo peso tienden a desarrollar deficiencias nutricionales que requieren NE urgente, por lo cual se inició dentro de las primeras 24 horas de vida, y prolongándose hasta 10 días. la dieta utilizada fue mixta, utilizando leche materna y leche artificial en un 50.8%; la vía de administración más utilizada en un 93.8% de los casos fue sonda nasogástrica y el 6.2% otra forma de administración. En cuanto al momento del alta hospitalaria la mayoría de los neonatos continúan con una alimentación mixta en un 55,4% y el 7,7% con leche materna.

En los resultados presentados para contestar la interrogante planteada sobre la prevalencia de la nutrición en neonatos a nivel de Latino América, se ha determinado que los neonatos que requieren de NE son especialmente en los países de Chile y Bolivia, de acuerdo a los estudios, los neonatos con más prevalencia a recibir este tipo de nutrición son los del sexo masculino, predominando en cuanto a las medidas antropométricas el peso ya que son menores a 1500 gramos y estos se alimentan por medio de la sonda nasogástrica que es la más utilizada a nivel mundial. Por otro lado, se evidencia la falta de estudios a nivel de otros países latinoamericanos, a diferencia de Brasil donde menciona que la NE es una de las formas de alimentación más efectivas con gran aceptación para la pronta recuperación del neonato, ya que es menos invasiva a comparación de la nutrición parenteral (NP), siendo así que la NE se utiliza en las áreas como neonatología, unidad de cuidado intensivos pediátricos —UCIP— (Cadena et al., 2019; Moreno et al., 2017).

### ***Factores asociados a la nutrición enteral en neonatos en Latinoamérica***

Galera et al. (2017), en su investigación cualitativa, descriptiva, los factores asociados para la administración de la nutrición enteral en neonatos se relacionan con diversas causas, menciona que la NE está indicado en neonatos con dificultad para la ingesta como: inmadurez del reflejo de succión, alteraciones orofaciales, alteraciones en la deglución, alteraciones esofágicas, imposibilidad para la ingesta, alteraciones hemodinámicas y alteraciones neuromusculares. Del mismo modo, indica otro tipo de factores como el aumento de los requerimientos energéticos-proteicos poniendo en evidencia el aumento del gasto siendo así que dentro de estas clasificaciones se menciona a los quemados o mal nutrición severa, fracaso intestinal, falla hepática, fibrosis quística. Del mismo modo; cuando el paciente no tolera el ayuno prolongado, dentro de estas son las enfermedades metabólicas con intolerancia al ayuno (Moreira et al., 2018).

Por otra parte, Sánchez et al. (2014), en su estudio de meta análisis menciona que la gran mayoría de los neonatos con crecimiento intrauterino retardado (CIR) hemodinámicamente inestables son candidatos para la administración de NE dentro de los 4 días de nacimiento, ya sea con leche materna o mixta (Batassini et al., 2021). Otro de los factores más prevalentes es el Doppler umbilical patológico, además de prematuros menor a las 35 semanas de gestación, del mismo modo; la atresia intestinal, al igual que la enterocolitis necrosante (ECN) e hipoxia, cabe recalcar que depende de la gravedad del estado nutricional del neonato repercute en el futuro a nivel físico y neurológico del paciente.

Dentro de las patologías asociadas para la administración de la NE en su estudio descriptivo, menciona los diferentes factores de alto riesgo tales como neonatos bajos de peso menos del valor normal que es 1500 gramos según la Organización Mundial de la Salud (OMS), así mismo; neonatos con imposibilidad de cubrir los aportes energéticos necesarios, neonatos que se encuentran con soporte ventilatorio por el estado de salud, neonatos con traumas neurológicos y neonatos con algún tipo de síndrome que requiera de NE (Galera et al., 2017).

Por otro lado, Batassini et al. (2021), indica los principales factores que inciden para la administración de la NE como Patologías neonatales siendo así como el soporte de ventilación; displasia broncopulmonar; inmadurez o falta en el reflejo de succión; otro de los factores es la dificultad para la ingesta, así como enfermedades musculares; enfermedades psiquiátricas. Galera et al. (2017). Del mismo modo, en su estudio menciona otra de las afecciones para la administración de la NE como enfermedades del tracto gastrointestinal con limitaciones para absorber así como atresia esofágica, neoplasias, reflujo gastroesofágico; diarrea grave; síndrome de intestino corto; enfermedad inflamatoria intestinal o mal nutrición; otro de los factores son las enfermedades crónicas como fracaso respiratorio, errores congénitos del metabolismo; del mismo modo los estados hipercatabólicos como sepsis; enfermedades cutáneas.

En los resultados presentados para contestar la interrogante planteada sobre los factores asociados a la administración de la NE, se ha determinado que la prematuridad y las enfermedades intestinales como síndrome de intestino corto son los principales para la administración de este tipo de alimentación para los neonatos (Ruiz Santana, 2018), por otro lado la ventilación mecánica y la alteración en la succión están en segundo lugar como parte de los factores asociados, ya que la NE proporciona micro y macronutrientes que requiere el neonato. Por otro lado, se evidencia que la mala formación intestinal al igual que las enfermedades congénitas deterioran el sistema digestivo, así mismo cabe recordar que la administración de la NE es para conseguir los requerimientos nutriciones que los neonatos requieran para la pronta recuperación (Kesy et al., 2017; Hansen & Duerksen, 2018).

### ***Complicaciones en neonatos con nutrición enteral en Latinoamérica***

Las complicaciones más relevantes en la administración de la NE se presentan por medio de varios factores, en su estudio prospectivo indica que es necesario conocer las guías terapéuticas para evitar complicaciones como digestivas que incluyen vómitos incontrolables, estreñimiento, diarrea, distensión abdominal, además de complicaciones mecánicas como obstrucción del tubo, desplazamiento de la sonda, y otro tipo de complicaciones como bronco aspiración que puede afectar la salud del paciente y prolongar la estancia hospitalaria (Wanden et al., 2019). Del mismo modo, en su estudio descriptivo realizado en Chile, menciona que una de las complicaciones más relevantes es las mecánicas por manipulación de sondas naso-enterales dando resultado una mala posición de la sonda o desplazamiento de la misma (Cordero et al., 2019).

Así mismo, Angulo et al. (2016), en su estudio retrospectivo realizado en Chile, indica que las complicaciones con más incidencia es la neumonía por aspiración o bronco aspiración coincidiendo con los estudios ya antes mencionados (Galera et al., 2017). Otro tipo de complicaciones como la manipulación excesiva que puede llevar a infecciones, obstrucción, desplazamientos, síndrome de enterramiento, así mismo; complicaciones relacionadas con la fórmula y su administración como respiratorias y gastrointestinales, del mismo modo las complicaciones metabólicas que incluyen hígido e hipoglucemia, alteraciones electrolíticas, síndrome de realimentación y por último complicaciones psicosociales y de aprendizaje tales como rechazo a la alimentación oral, alteración en la deglución y a largo plazo trastornos de lenguaje, pérdida de reflejos.

De la misma forma Álvarez et al. (2006), recalca las complicaciones ya antes mencionadas dejando en claro que las complicaciones que más incidencias tienen son las técnicas por manipulación excesiva, por otro lado; añade otro tipo de complicaciones por ejemplo las lesiones por decúbito nasal, estoma de gastrostomía yeyunostomía, además de complicaciones gastrointestinales como la necrosis yeyunal.

Por otro lado, Jáuregui et al. (2020), en su estudio sobre NE y sus complicaciones, menciona que las principales afecciones en cuanto a la alimentación por sonda nasogástrica incluyen las náuseas, lo cual se recomienda elevar la cabecera; aumento del perímetro abdominal por acumulación de líquido, infecciones nosocomiales; por ende, es de vital importancia la asepsia y antisepsia antes de realizar una tarea.

De acuerdo con los diferentes resultados obtenidos a cerca de esta pregunta de investigación, varios autores mencionaron que las complicaciones más prevalentes son las mecánicas debido a que varias de las afecciones se producen en el momento de la inserción de la sonda resultando un sin número de alteraciones y desplazamientos de la misma, así mismo las complicaciones metabólicas, seguido de las complicaciones digestivas más frecuentes registradas según los estudios ya antes mencionados, es la disensión abdominal y la broncoaspiración ya que se da por la administración de la fórmula y su contenido e incluso puede llevar a la muerte del neonato, la mayoría de las complicaciones son evitables ya que existen programas y protocolos a seguir para evitar este tipo de afecciones (Sánchez et al., 2019).

### ***Técnica correcta para la administración de nutrición enteral***

Para realizar la administración correcta de la NE se inicia verificando los 15 correctos tal como lo indica en su estudio prospectivo, siendo así que el primer paso primordial para la colocación de la sonda nasogástrica es la verificación del paciente correcto, cama, fecha, hora, controlar signos vitales, evaluar si el paciente es apto para realizar el procedimiento, educar e informar a los familiares el paciente sobre la técnica que se va a realizar y los beneficios (McClave et al., 2016).

Del mismo modo, se selecciona el tipo de vía de administración y el tipo de sonda a utilizar la más indicada es la sonda naso gástrica (SNG) ya que tiene un lapso de 4 semana, indica que en primer lugar es esencial la preparación del neonato colocándolo en una posición adecuada y levantando ligeramente la cabeza, en segundo lugar, el lavado de manos, además de preparar el lugar de colocación de la sonda realizando la asepsia y antisepsia. Preparación de materiales necesarios para la colocación de la SNG, en tercer lugar, se procede a la medición desde la nariz hasta el lóbulo de la oreja luego desde el lóbulo hasta la hipófisis xifoides finalmente se lubrica la sonda y se procede a la inserción (Irving et al., 2018).

Posterior a la inserción de la sonda se procede a la verificación de este tal como lo indica y la comprobación de la sonda se realiza por medio de la aspiración, donde como resultado deberá haber la presencia de fluidos gástricos ya que este es un indicador que la sonda se encuentra en el lugar adecuado, finalmente se fija la sonda nasogástrica y se rotula con la fecha correspondiente

para proceder a los cambios correspondientes. Posteriormente para la administración de la fórmula se verifica el tipo de alimentación del neonato y la previa aspiración de fluidos, finalmente se procede a administrar la NE, comprobando los signos vitales antes y después, además de la medición correspondiente del perímetro abdominal y la documentación correcta en la historia clínica del paciente (Torsy et al., 2020; Gomes & Anziliero, 2018).

En respuesta a la interrogante planteada se determinó que varios autores coinciden que una de las recomendaciones más efectivas para evitar complicaciones sépticas de manera que disminuirá la proliferación de bacterias es el lavado de manos en sus 5 tiempos dando a esta técnica un mayor realce por lo que es necesario guiarse en los protocolos de seguridad, de la misma manera una de las actividades más primordiales para evitar cuasi eventos o eventos adversos es respetar y cumplir con los 15 correctos, finalmente cabe recalcar que la mejor opción para verificar la colocación correcta de la NGT es mediante un examen de rayos X (Cubero et al., 2016). Sin embargo, hay estudio que indican que ninguna técnica de confirmación es efectiva ya que pueden dar unas afirmaciones erróneas, es así que muchas de las enfermeras utilizan el método de auscultación tanto en pediátricos como en adultos mayores sin saber de las actualizaciones de información en cuanto a la técnica correcta de confirmación de la SNG (Wanden et al., 2019).

### ***Cuidados de enfermería en neonatos con nutrición enteral***

En los cuidados que el personal de enfermería ejerce, coinciden que, entre la diversidad de labores, las más importantes están relacionadas con la verificación de la fórmula de administración en la NE, control de signos vitales del neonato, además de la vigilancia de eventos adversos asociadas al procedimiento como vómito y diarreas (Jáuregui et al., 2020). Comprobar la permeabilidad y la integridad de la sonda diariamente, siempre medir el perímetro abdominal además de evaluar diariamente el funcionamiento del sistema digestivo, registrar en la historia clínica del paciente la NE administrada, cambio de sonda cada 42 horas y al mismo tiempo se rotula con la fecha del cambio, hacer el aseo bucal y de las fosas nasales además de algunos casos de pacientes que requieren aspiración de secreciones (Marín, 2015).

Del mismo modo Vignudo et al. (2018), demostraron que las enfermeras deben vigilar la postura del paciente ya que deberá estar sentado en posición semifowler de 30° a 45° grados dependiendo del estado del paciente, la fijación de la cinta en la piel puede producir lesiones, por ende, se deberá utilizar la cinta hipoalergénica, es recomendable utilizar sondas con el tamaño apropiado para el neonato, cambiar de orificio nasal cada vez que se realice el cambio de sonda, mantener buena hidratación de la piel.

De acuerdo con los resultados obtenidos de los diferentes estudios, se recalca que una de las actividades por parte del personal de enfermería son específicas de manera que deberán seguir una guía o protocolo estricto para su cumplimiento; por otro lado, varios autores coinciden en que dentro de las actividades la más esencial, es el lavado de manos al igual que la asepsia y antisepsia antes de introducir la sonda nasogástrica, debido a que un inadecuado aseo provocara grandes focos de infección dando paso a bacterias y hongos oportunistas (Anziliero et al., 2017).

Por otro lado, muchos de los autores recalcan que es necesario mantener la cabecera del neonato a 30° grados para disminuir el riesgo a la aspiración, de manera que se evitará la bronco aspiración que es una de las complicaciones de la NE, de la misma forma, la educación es primordial a los familiares del paciente, ya que deben tener conocimientos sobre las ventajas de esta técnica.

## Conclusiones

La prevalencia del uso de NE según en la literatura fue del 14.9%/c pero debe ser discriminada según las diferentes variables como: prematuros de bajo peso menor de 1500 gramos se administra entre las 24 a 48 horas en pacientes hemodinámicamente estables; en patologías extra digestivas, reiterando que la NE permite mantener el estado nutricional en el paciente; varias investigaciones describen que este método de nutrición es uno de los más recomendables y que ayudan a los pacientes a una recuperación notablemente favorable.

Los factores que conllevan a una nutrición enteral específicamente con neonatos son: riesgo de desnutrición severa y otras complicaciones que deteriorarían rápidamente la estabilidad del paciente, la prematuridad y el síndrome de intestino corto son las principales patologías asociada a una NE en neonatos.

Las complicaciones más comunes encontradas en este estudio fueron: el estreñimiento, diarrea, distensión abdominal, vómito, obstrucción del tubo y bronco aspiración: llevando así a focos de infección que puede aumentar la morbi-mortalidad del paciente y alargar la estancia.

Los cuidados principales en el proceso de administración de NE son: el lavado de manos; independiente de la institución donde se desempeñe esta actividad, el personal debe conocer correctamente el procedimiento. La vía de administración y la sonda que se van a utilizar indicada para reducir las complicaciones por esta causa, la recomendación principal es seguir los protocolos planteados que ayudara una mejor atención.

Para evitar las complicaciones las intervenciones más efectivas resultaron ser: la verificación de la permeabilidad y la integridad de la sonda, la rotulación con fecha para evitar infecciones; integrando al grupo multidisciplinario de salud las medidas necesarias para brindar una atención segura y de calidad a todos los pacientes.

## Limitaciones

En la presente revisión bibliográfica se encontraron limitaciones relacionadas con la escasez de estudios que respondan en especial a la prevalencia de la nutrición enteral en neonatos de la pregunta planteada.

## Conclusión

Se presento un caso de Ritmo Idioventricular Acelerado cuya detección se realizó en medio de una valoración cardiovascular posterior a un evento isquémico con afectación de la arteria coronaria descendente anterior, es decir, no presento mayor sintomatología que la asociada a las patologías de base, es de suma importancia realizar un diagnóstico electrocardiográfico preciso, en virtud de la gran semejanza de este trastorno con la taquicardia ventricular, la identificación y manejo terapéutico erróneos podrían resultar fatales.

El tratamiento se elige en base a la condición clínica del paciente, en muchas ocasiones se reserva el uso de terapia específica únicamente en caso de presentarse inestabilidad hemodinámica o sintomatología que perjudique el bienestar de los individuos, adicionalmente será indispensable incluir estrategias de control sobre los factores de riesgo cardiovascular.

La valoración holística, incluye, además las medidas de atención continua de enfermería, tales como soporte emocional familiar, disminución de estímulos estresantes y una correcta praxis y asesoramiento de la técnica, mismos que disminuyen el temor y facilitan los procedimientos, para una recuperación más rápida y con el mínimo de complicaciones.

## Referencias

- Alkhawaja, S., Martin, C., Butler, R., & Gwady, F. (2015). Post-pyloric versus gastric tube feeding for preventing pneumonia and improving nutritional outcomes in critically ill adults. *Cochrane Database Syst Rev*, 8. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008875.pub2>
- Álvarez, J., Pelaéz, N., & Muñoz, A. (2006). Utilización clínica de la Nutrición Enteral. *Nutrición Hospitalaria*, 21, 87-99.
- Angulo, D., Bustos, E., Sánchez, A., & Barja, S. (2016). Rehabilitación de la alimentación por vía oral en niños con enfermedades respiratorias crónicas y nutrición enteral prolongada. *Nutrición Hospitalaria*, 33(4). <https://doi.org/10.20960/nh.368>
- Anziliero, F., & Gomes, M. (2018). Incidents and adverse events in enteral feeding tube users: warnings based on a cohort study. *Nutrición Hospitalaria*, 35(2).
- Anziliero, F., Almeida, A., Da Silva, B., Dal, B., Batassini, É., & Gomes, M. (2017). Nasoenteral tube: factors associated with delay between indication and use in emergency services. *Rev Bras Enferm*, 70(2), 326-334. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0222>
- Bankhead, R., Boullata, J., Brantley, S., Corkins, M., Guenter, P., Krenitsky, J., Lyman, B., Metheny, N., Mueller, C., & Wessel, J. (2009). A.S.P.E.N. Enteral Nutrition Practice Recommendations. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 33(2), 122-167. <https://doi.org/10.1177/0148607108330314>
- Batassini, É., Silva, M., Peres, G., & Gomes, M. (2021). Factors associated with enteral nutrition and the incidence of gastrointestinal disorders in a cohort of critically ill adults. *Nutrición Hospitalaria*, 38(3), 429-435. <https://doi.org/10.20960/nh.03245>

- Bruni, A., Garofalo, E., Grande, L., Auletta, G., Cubello, D., Greco, M., Lombardo, N., Garieri, P., Pappaleo, A., Doldo, P., Spagnuolo, R., & Longhini, F. (2020). Nursing issues in enteral nutrition during prone position in critically ill patients: A systematic review of the literature. *Intensive Crit Care Nurs*, 60. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102899>
- Burjonrappa, S., Crete, E., & Bouchard, S. (2011). Comparative outcomes in intestinal atresia: a clinical outcome and pathophysiology analysis. *Pediatr Surg Int*, 27(4), 437-442. <https://doi.org/10.1007/s00383-010-2729-8>
- Cadena, Á., Habib, S., Rincón, F., & Dobak, S. (2019). The Benefits of Parenteral Nutrition (PN) Versus Enteral Nutrition (EN) Among Adult Critically Ill Patients: What is the Evidence? A Literature Review. *Journal of Intensive Care Medicine*, 35(7). <https://doi.org/10.1177/0885066619843782>
- Cordero, M., Hodgson, M., Schilling, K., Barja, S., Muñoz, E., & Antilef, R. (2019). Home Enteral Nutrition (NED) in children and adolescents. Recommendations of the Nutrition Branch of the Chilean Society of Pediatrics. *Home Enteral Nutrition (NED) in children and adolescents. Recommendations of the Nutrition Branch of the Chilean Society of Pediatrics*, 90(2), 222-228. <https://doi.org/10.32641/rchped.v90i2.1000>
- Cubero, C., Flores, L., & Rodríguez, J. (2016). Mejores prácticas para el lavado y manipulación de la bolsa de alimentación enteral Kangaroo. *Revista Enfermería Actual en Costa Rica*, 31. <https://doi.org/10.15517/revenf.v0i31.25386>
- Da Silva, S., Boer, R., Prado, L., & De Oliveira, T. (2021). Fertilidade e contracepção em mulheres com câncer em tratamento quimioterápico. *Escola Anna Nery*, 25(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0374>
- Dias Da Silva, L., Dos Santos, A., Bom, G., Capelato, P., Santana, S., & Garcia, R. (2019). Cuidados a criança em terapia nutricional enteral: conhecimento teórico e prático de técnicos de enfermagem. *Revista Enfermagem UERJ*, 27. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2019.40917>
- Domingues, M., De Vasconcellos, R., Da Silveira, D., & Melo, E. (2021). Predicting risk of early discontinuation of exclusive breastfeeding at a Brazilian referral hospital for high-risk neonates and infants: a decision-tree analysis. *Int Breastfeed J*, 16(1). <https://lc.cx/pMGpXO>
- Galera, R., López, E., Moráis, A., & Lama, R. (2017). Actualización en el soporte nutricional del paciente pediátrico críticamente enfermo. *Acta Pediatr Esp*, 75(7-8). <https://lc.cx/3BZ8Q1>
- Gil, Á. (2018). Innovation in the incorporation of macronutrients to enteral nutrition formulas. *Nutr Hosp*, 3(35), 4-12. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30547660/>
- Hansen, T., & Duerksen, D. (2018). Enteral Nutrition in the Management of Pediatric and Adult Crohn's Disease. *Nutrients*, 10(5). <https://doi.org/10.3390/nu10050537>
- Hernández, A., Cortés, P., Blanca, J., López, E., Castell, M., Lama, R., & GETNI, G. (2011). Indicaciones, vías de acceso y complicaciones de la nutrición enteral en pediatría. *Acta Pediatr Esp*, 69(10), 455-462. <https://lc.cx/h1ODnb>
- Irving, S., Rempel, G., Lyman, B., Sevilla, M., Northington, L., & Guenter, P. (2018). Pediatric Nasogastric Tube Placement and Verification: Best Practice Recommendations From the NOVEL Project. *Nutrition in Clinical Practice*, 33(6), 921-927. <https://doi.org/10.1002/ncp.10189>

- Jáuregui, C., Gómez, A., García, P., & Aguado, A. (2020). Nutrición enteral: ventajas, cuidados de enfermería y complicaciones. *Ocronos*, 3(4). <https://lc.cx/njdVOK>
- Kesy, J., Puckett, Y., & Dissanaik, S. (2017). Enteral Nutrition Delivery Is Overestimated in Provider Documentation. *Journal of burn care & research*, 39(3), 374-378. <https://doi.org/10.1097/BCR.0000000000000600>
- Lama, R. (2015). *Nutrición Enteral en Pediatría*. Editorial Glosa, S.L. <https://www.seghnp.org/documentos/nutricion-ental-en-pediatria-2a-edicion>
- Marín, Á. (2015). *Consideraciones de nutrición enteral*. ResearchGate. [https://www.researchgate.net/publication/280603193\\_consideraciones\\_de\\_nutricion\\_ental](https://www.researchgate.net/publication/280603193_consideraciones_de_nutricion_ental)
- Mariños, B. (2020). Prevalencia del riesgo de desnutrición y situación de la terapia nutricional en pacientes adultos hospitalizados en Perú. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 3(2). <https://doi.org/10.35454/rncm.v3n2.28>
- Martell, M., López, E., Ravera, C., Mayans, E., & Alonso, R. (2017). Evaluación de la glucemia en la alimentación enteral intermitente en pretérminos entre 1.000 y 2.000 gramos. *Archivos de Pediatría del Uruguay*, 88(5), 261-268.
- McClave, S., Taylor, B., Martindale, R., Warren, M., Johnson, D., Braunschweig, C., McCarthy, M., Davanos, E., Rice, T., Cresci, G., Gervasio, J., Sacks, G., Roberts, P., & Compher, C. (2016). Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). *JPEN J Parenter Enteral Nutr*, 40(2), 159-211. <https://doi.org/10.1177/0148607115621863>
- Mena, P., Milad, M., Vernal, P., & Escalante, J. (2016). Nutrición intrahospitalaria del prematuro. Recomendaciones de la Rama de Neonatología de la Sociedad Chilena de Pediatría. *Revista Chilena de Pediatría*, 87(4), 305-321. <https://doi.org/10.1016/j.rchipe.2016.03.007>
- Molina, C., Vázquez, R., & Gallardo, F. (2019). Percutaneous endoscopic gastrostomy. Indications, care and complications. *Medicina Clínica*, 152(6), 229-236. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2018.09.008>
- Moreira, P., Doumid, A., Bezerra, K., Porciúncula, E., Rodrigues, R., Argou, G., & Nunes, A. (2018). Avaliação do estado nutricional de pacientes em uso de terapia nutricional enteral. *RBONE-Revista Brasileira De Obesidade, Nutrição E Emagrecimento*, 12(75). <https://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/801>
- Moreno, M., Fernández, V., Sánchez, T., Espinosa, M., & Salguero, E. (2017). Variability in enteral feeding practices of preterm infants among hospitals in the SEN1500 Spanish neonatal network. *An Pediatr (Barc)*, 87(5), 245-252. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2016.09.009>
- Organizacion Mundial de la Salud. OMS. (2023). *Nacimientos prematuros*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
- Organización Mundial de la Salud. OMS. (2017). *Lactante, recién nacido*. [https://www.who.int/topics/infant\\_newborn/es/](https://www.who.int/topics/infant_newborn/es/)

- Otten, J., Tomby, A., Waling, M., Isaksson, A., Söderström, I., Ryberg, M., Svensson, M., Hauksson, J., & Olsson, T. (2018). A heterogeneous response of liver and skeletal muscle fat to the combination of a Paleolithic diet and exercise in obese individuals with type 2 diabetes: a randomised controlled trial. *Diabetologia*, 61(7), 1548-1559. <https://lc.cx/OS00Q2>
- Pozos, H., González, R., Barrón, R., Iglesias, J., Bernárdez, I., & Rendón, M. (2018). Crecimiento ponderal en la primera semana de vida según el momento de inicio de la nutrición enteral en neonatos apoyados con nutrición parenteral. *Revista Mexicana de Pediatría*, 85(5), 162-167. <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2018/sp185b.pdf>
- Prada, P., Maruri, M. J., Cruz, F., Martínez, M., Saldaña, M., Martínez, R., Gómez, C., Oddos, M., & Alsina, D. (2016). Valoración nutricional en la consulta de enfermería de oncología radioterápica. *Nutr Hosp*, 33(2), 62-87. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309245810008>
- Quiñonez, A. (2018). Características nutricionales en neonatos prematuros en el hospital materno infantil, gestión 2015 y 2016. *Rev Med La Paz*, 24(2), 5-10.
- Revollo, G., Martinez, J., Grandi, C., & Alfaro, E. (2017). Prevalencias de bajo peso y pequeño para la edad gestacional en Argentina: comparación entre el estándar INTERGROWTH-21st y una referencia argentina. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 115(6), 547-555. <https://doi.org/10.5546/aap.2017.547>
- Roberts, S., Brody, R. B., Rawal, S., & Byham-Gray, L. (2018). Volume-Based vs Rate-Based Enteral Nutrition in the Intensive Care Unit: Impact on Nutrition Delivery and Glycemic Control. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 43(3), 365-375. <https://doi.org/10.1002/jpen.1428>
- Ruiz Santana, S. (2018). Critically ill patient enteral nutrition in the 21st century. *Nutr Hosp*, 3(35), 27-33. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30547663/>
- Sáenz, M., Closa, R., Gormaz, M., Linés, M., Narbona, E., Rodríguez, G., Uberos, J., Zozaya, C., & Couce, M. (2017). Nutritional practices in very low birth weight infants: a national survey. *Nutr Hosp*, 34(5), 1067-1072. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29130703/>
- Sánchez, J., García, M., Arráez, M., Hernández, A., García, A., Rausell, V., & Ferrer, M. (2019). Home enteral nutrition in patients with neurological disease in an area of the southeast of Spain. *Nutr Hosp*, 36(5), 1019-1026. <https://doi.org/10.20960/nh.02575>
- Sánchez, T., Espinosa, M., Moreno, M., Fernández, V., Vallejo, J., Tapia, E., & Salguero, E. (2014). New clinical practice guideline on enteral feeding in very low birth weight infants; first part. *Nutr. Hosp*, 30(2), 321-328. <https://doi.org/10.3305/nh.2014.30.2.7587>
- Specht, R., Barroso, L., Machado, R., Dos Santos, M., Ferreira, A., Chacon, I., & Padilha, P. (2022). Enteral and parenteral nutrition therapy for neonates at a neonatal unit: a longitudinal retrospective study. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 35(17), 3323-3329. <https://doi.org/10.1080/14767058.2020.1818212>
- Teixeira, A., Silva, M., Milioni, K., Do Canto, D., Barbosa, C., & Brandao, E. (2021). Elaboration and validation of a protocol for safe administration of enteral nutrition in hospitalized patients. *Rev Gaucha Enferm*, 3(42). <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200181>

- Torsy, T., Saman, R., Boeykens, K., Duysburgh, I., Eriksson, M., Verhaeghe, S., & Beeckman, D. (2020). Accuracy of the corrected nose-earlobe-xiphoid distance formula for determining nasogastric feeding tube insertion length in intensive care unit patients: A prospective observational study. *International Journal of Nursing Studies*, 110. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103614>
- Varga, P., Berecz, B., Pete, B., Kollár, T., Magyar, Z., Jeager, J., Romicsné, É., Rigó, J., Gábor, J., & Gasparics, Á. (2018). Trends in Mortality and Morbidity in Infants Under 500 Grams Birthweight: Observations from Our Neonatal Intensive Care Unit (NICU). *Med Sci Monit*, 4474-4480. <https://doi.org/10.12659/MSM.907652>
- Vignudo, T., Almeida, A., Melão, R., Rodrigues, P., & Correa, A. (2018). Sondagem enteral em crianças: a realidade de uma enfermaria de lactentes / Enteral tube in children: the reality of an infant nursery. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, 10(2). <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i2.406-412>
- Wanden, C., Patino, M., Galindo, P., & Sanz, J. (2019). Complications Associated with Enteral Nutrition: CAFANE Study. *Nutrients*, 11(9). <https://doi.org/10.3390/nu11092041>

## Autoras

**Karla Romero.** Diplomada en enfermería, con experiencia hospitalaria; estudiante del máster de gestión asistencial de la Universidad Católica de Cuenca.

**Veronica Sumba.** Licenciada en Enfermería. Maestría en Clínica Quirúrgica de la Universidad Nacional de Chimborazo. Desempeño clínico 2 años en cuidados intensivos en el HOSPITAL MONTE SINAÍ, 3 años en la unidad de cuidados intensivos neonatales en el HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, 1 año en el área de Maternidad en el Centro Materno Infantil Carlos Elizalde, 6 meses como Jefe de Cuidados Intensivos, Neonatología y Quirófano en el Hospital San JUAN de DIOS, 1 año como docente en el curso de auxiliares de enfermería en el INSTITUTO IDCA SCHOOL S. A. desde agosto de 2022 como miembro del Comité de Ética Asistencial del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga hasta la actualidad, desde mayo de 2022 como tutor de prácticas de externos de la Universidad Católica de Cuenca en el Hospital José Carrasco Arteaga hasta la actualidad.

**Isabel Mesa.** Enfermera. Doctora en Ciencias de la Enfermería por la Universidad Andrés Bello, Chile. Especialista en Cuidado del Adulto en Estado Crítico de Salud de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Desempeño clínico durante 10 años como enfermera clínica en las Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal y Pediátrico del Hospital General de Medellín; y especializada en adultos en las clínicas cardiovasculares SOMER INCARE y EMMSA. 10 años de experiencia docente en la Universidad Católica de Cuenca; Coordinadora Académica de Postgrado, maestría en gestión del cuidado. Docente investigador.

## Declaración

### Conflicto de interés

No tenemos ningún conflicto de interés que declarar.

### Financiamiento

Sin ayuda financiera de partes ajenas a este artículo.

### Notas

El artículo es original y no ha sido publicado previamente.