



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LA
ATRESIA INTESTINAL
HOSPITAL NACIONAL MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ
2017-2019**

PRESENTADO POR

MARCO ANTONIO ADRIANZEN RODRÍGUEZ

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGIA PEDIÁTRICA

ASESOR
SILVIA NICOLASA CHÁVEZ SORIANO

LIMA – PERÚ

2022



CC BY-NC-SA

Reconocimiento – No comercial – Compartir igual

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LA
ATRESIA INTESTINAL
HOSPITAL NACIONAL MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ
2017-2019**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGIA PEDIÁTRICA**

**PRESENTADO POR
MARCO ANTONIO ADRIANZEN RODRÍGUEZ**

**ASESORA
MTRA. SILVIA NICOLASA CHÁVEZ SORIANO**

LIMA, PERÚ

2022

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la situación problemática	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación	4
1.4.1. Importancia	4
1.4.2. Viabilidad y factibilidad	4
1.5 Limitaciones	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes	6
2.2 Bases teóricas	13
2.3 Definición de términos básicos	19
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	21
3.1 Formulación	21
3.2 Variables y su definición operacional	21
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	23
4.1 Diseño metodológico	23
4.2 Diseño muestral	23
4.3 Técnicas de recolección de datos	24
4.4 Procesamiento y análisis de datos	25
4.5 Aspectos éticos	25
CRONOGRAMA	26
PRESUPUESTO	27
FUENTES DE INFORMACIÓN	28
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumento de recolección de datos	

NOMBRE DEL TRABAJO

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EPIDEMIO
LÓGICAS DE LA ATRESIA INTESTINAL H
OSPITAL NACIONAL MADRE NIÑO SAN
B**

AUTOR

**MARCO ANTONIO ADRIANZEN RODRIG
UEZ**

RECuento DE PALABRAS

9540 Words

RECuento DE CARACTERES

54902 Characters

RECuento DE PÁGINAS

40 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

151.0KB

FECHA DE ENTREGA

Sep 9, 2022 3:31 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Sep 9, 2022 3:35 PM GMT-5

● **15% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Cross

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente



MTRA. SILVIA NICOLASA CHÁVEZ SORIANO

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la situación problemática

Las obstrucciones intestinales en el recién nacido comprenden un amplio espectro de condiciones con implicancias clínico quirúrgicas de etiología y pronóstico variables. Dentro de este gran grupo de obstrucciones intestinales en el periodo neonatal, se observan una serie de malformaciones congénitas que obstruyen el tubo digestivo. Uno de los casos más frecuentes es la atresia intestinal cuyo grado de morbilidad en los recién nacidos es alto en su primera semana de vida, por lo cual es importante realizar un diagnóstico oportuno para elegir el tratamiento quirúrgico más viable.

La atresia intestinal es la ausencia congénita o estrechamiento anormal del duodeno, yeyuno, íleon o colon que ocasiona obstrucción de la luz intestinal (1). La incidencia reportada acerca de esta patología es muy variable. Según algunos datos estadísticos es observada en uno por cada 15000-20000 nacidos vivos e incluso incidencias mayores, que afectan a uno de cada 3000 nacidos vivos.

Dividiendo a las atresias intestinales por sus características embriológicas, etiopatogenias y asociaciones con otras patologías congénitas; se tienen dos grupos importantes de atresias intestinales: la duodenal y la de yeyuno-ileal. Entre las clases de atresias intestinales, se observa que las que menos se presentan son las atresias colónicas y pilóricas ya que solo conforman el cinco (5%) del total existentes. A diferencia de ello, tenemos que el treinta y nueve por ciento (39%) de las atresias intestinales son las de yeyuno íleon, por tanto, son consideradas como las más abundantes en los tipos de obstrucción intestinal de origen congénito, su diagnóstico no es sencillo ya que entre el cincuenta y sesenta por ciento es hallado vía ecografía (2).

La incidencia de la atresia duodenal ha sido estimada aproximadamente en 1 por cada 6000-10000 nacidos vivos; un estudio reciente, que contó con 18 registros estadísticos en Europa identificó 64 casos en una población de 670,093 nacidos vivos o lo que

sería un equivalente a 1 en 10,500. Reportes acerca de la incidencia de atresia yeyuno-ileal varían significativamente a nivel mundial, oscilando entre 1 por cada 3000 nacidos vivos a 1 por cada 5000 nacidos vivos, siendo más frecuente que la atresia duodenal.

La fisiopatología responsable de la atresia duodenal ha sido bien establecida y es distinta de la que conduce a la atresia yeyuno-ileal; así como las malformaciones asociadas, que pueden aumentar la morbimortalidad en estos pacientes. Se conoce que la atresia duodenal es causada por un fallo en la recanalización del duodeno durante el desarrollo embriológico (3). La atresia o estenosis yeyunal e ileal es causada por accidentes vasculares en el útero (4). Por lo tanto, la atresia duodenal debe considerarse por separado de la atresia yeyuno-ileal por su diferente etiología.

De acuerdo a la estadística, la muerte de los recién nacidos es de cinco a diez por ciento; sin embargo, asciende al treinta por ciento en países que se encuentran en desarrollo; los avances en la medicina y de la tecnología ha permitido a la fecha reducir los niveles de mortalidad, a través de diagnósticos oportunos de las atresias intestinales, en la etapa prenatal. Asimismo, se han realizado avances tecnológicos y de las técnicas quirúrgicas para estas patologías, tanto en el manejo de las malformaciones asociadas como en el cuidado intensivo de los recién nacidos; sin embargo, el grado de mortalidad sigue siendo alto debido a que las consecuencias de esta patología, como la necesidad de nutrición parental prolongado, síndrome de intestino corto y la consecuente estancia hospitalaria que es de largo plazo.

En Perú, específicamente en el hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé, es uno de los importantes centros de referencia de pacientes con esta patología a nivel nacional, por ello se concentra un gran número de pacientes con atresia intestinal; es por ello, que sus médicos especialistas se encuentran familiarizados con las características clínicas epidemiológicas de esta enfermedad lo cual la califica como un centro hospitalario ideal para realizar el presente trabajo de investigación.

En consecuencia, de acuerdo a lo descrito líneas arriba, considerando la necesidad de

diagnosticar oportunamente la atresia intestinal en los neonatos, dada su alta tasa de mortalidad, es que el presente estudio tiene la necesidad de describir sus características epidemiológicas y también las clínicas especiales, con la finalidad de llegar a conclusiones que faciliten el tratamiento a seguir en base a un oportuno diagnóstico en nuestro medio.

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son las características clínicas epidemiológicas de la atresia intestinal en el hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé periodo 2017-2019?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar las características clínicas epidemiológicas de la atresia intestinal en el hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé periodo 2017-2019.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar las características clínicas en pacientes con atresia intestinal atendidos en el hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé.

Determinar las características epidemiológicas en pacientes con atresia intestinal en el hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé.

Establecer la frecuencia y tipo de la atresia intestinal que presentan los pacientes atendidos en el hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé.

Identificar los métodos de diagnóstico de la atresia intestinal en pacientes del hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé.

Determinar la tasa de mortalidad en la primera semana de vida en pacientes con atresia intestinal en hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé.

1.4. Justificación

1.4.1 Importancia

Es importante conocer las principales características epidemiológicas y clínicas adherentes a esta entidad en nuestro medio con el fin de realizar un diagnóstico precoz y oportuno, y poder tomar una decisión terapéutica correcta, disminuyendo la morbimortalidad y posibles complicaciones; debido a que la atresia intestinal ocupa un importante lugar en el campo de la cirugía neonatal por su prevalencia y morbimortalidad en este grupo etario, siendo la principal causa de obstrucción intestinal neonatal.

Por ende, los beneficios son visibles debido a que el presente trabajo será de utilidad para la atención médica oportuna, mediante la selección del procedimiento quirúrgico que reduzca la tasa de mortalidad, en virtud a una precoz detección de atresia intestinal en neonatos, debido al corto tiempo de vida que tienen los pacientes diagnosticados con atresia intestinal, por ende, se evidencia en su calidad de salud y de vida.

Asimismo, el presente estudio repercutirá como evidencia científica, para futuras investigaciones al respecto, a efectos de determinar con mayor amplitud las características clínicas epidemiológicas de la atresia intestinal, en virtud del estudio de casos clínicos; de igual manera repercutirá en la reducción de presencia de anomalías asociadas a la atresia intestinal, para ello se observa como aporte el enfoque multidisciplinario en el diagnóstico y atención.

1.4.1. Viabilidad y factibilidad

Esta investigación se puede llevar a cabo debido al compromiso del investigador y a la disposición de parte del área de capacitación y jefatura del departamento de Cirugía Pediátrica y Neonatal del hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé, que brindará las autorizaciones correspondientes, así como su apoyo total al éxito del presente estudio.

Igualmente, de la evaluación realizada se puede aseverar que la investigación resulta factible, debido a que se cuenta con la disponibilidad de los recursos materiales y económicos; además de tiempo y la información necesaria para cumplir los objetivos.

Asimismo, se cuenta con la capacidad para el logro de los fines establecidos en la investigación, así también hay disposición de la logística requerida para dicho fin; sumado a ello el compromiso profesional para asumir el reto de investigar.

Asimismo, se puede evidenciar que en la dependencia hospitalaria elegida para la presente investigación existe un número significativo de casos debidamente registrados en las historias clínicas que servirán de base para establecer los resultados de la investigación, mediante el llenado de fichas de datos, previa coordinación y permiso institucional. Se cuenta además con la autorización y supervisión de la jefatura del departamento de cirugía pediátrica y neonatal. Asimismo, existe la capacidad tecnológica necesaria y adecuados recursos tecnológicos que contribuirán a que la investigación sea viable.

A su vez, el estudio contribuirá con la necesidad de información sobre las características clínicas y epidemiológicas de atresia intestinal en el hospital nacional Madre Niño San Bartolomé, lo cual permitirá un mejor análisis de los casos, que permitirá realizar un diagnóstico oportuno y tratamiento precoz.

1.5. Limitaciones

Es necesario tener precaución al generalizar los resultados, debido a que los hallazgos del estudio solo representan la realidad de la institución en estudio. Las historias clínicas podrían estar inadecuadamente llenadas, estas serán excluidas del estudio. Además, se podría incurrir en errores al llenar las fichas de recolección de datos, por tal motivo se prevé ejecutar un control de calidad previo al análisis de datos, y las demoras administrativas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

En 2022, Alcalá P et al. elaboraron un artículo científico sobre la atresia duodenal neonatal con el objeto de describir su diagnóstico y tratamiento, mediante la revisión bibliográfica. Se estableció que el 50% de los casos se produce en el duodeno, el 36% en el segmento yeyuno-ileal, el 7% en el colon y el 5% presenta múltiples complicaciones como la sepsis, neumonías e intestino corto, por lo que, el tratamiento es quirúrgico en todos los casos (duodenostomía abierta en forma de diamante - operación de Kimura) para restablecer la continuidad intestinal. Concluyeron que, el diagnóstico precoz de forma multidisciplinaria incluso en el prenatal a través del ultrasonido, es lo más importante en el curso de esta patología. Asimismo, se debe confirmar el diagnóstico posterior al nacimiento, para establecer el procedimiento quirúrgico, y lograr la continuidad intestinal con la mayor longitud intestinal posible, para un buen funcionamiento del sistema digestivo (5).

Sánchez L y Arroyo N, en 2021, en una investigación sobre atresia yeyuno ileal, describen el diagnóstico temprano que impacta en la morbilidad. El objetivo era establecer la importancia de la confirmación radiográfica temprana de la presencia de atresia intestinal, en el intestino delgado en su porción yeyuno ileal. El estudio baritado muestra la falta de progresión del contraste. El diagnóstico oportuno permite el manejo que garantiza la viabilidad de la mayor proporción de intestino, puesto que, dentro de las complicaciones más frecuentes, se encuentra el síndrome de intestino corto. Concluyeron que una adecuada intervención multidisciplinaria conformada por radiólogos, neonatólogos, pediatras y cirujanos pediatras, en los pacientes con atresia intestinal, permite una reducción en su morbilidad, demostrada en menor estancia hospitalaria, rápida ganancia ponderal y menor riesgo de intestino corto (6).

Bethell G et al., trabajaron en 2020, en Reino Unido, un artículo científico con el objetivo de mostrar la incidencia de la obstrucción duodenal congénita en Inglaterra. Asimismo, describir las características clínicas, además de la asociación con otras

malformaciones congénitas, la técnica quirúrgica utilizada, tiempo de inicio y tipo de nutrición postquirúrgica, además de las complicaciones post quirúrgicas. Se trata de un estudio observacional, prospectivo durante 12 meses. Concluyeron que más del 50% de pacientes con dicha patología tuvieron sospecha diagnóstica desde la etapa prenatal. Igualmente, se encontraron anomalías asociadas en un gran porcentaje de pacientes. La nutrición post operatoria vario entre nutrición enteral y nutrición parenteral; las complicaciones post quirúrgicas y la mortalidad, fueron mínimas (7).

Hao J et al., realizaron en 2019, en China, un artículo de investigación, con la finalidad de describir la importancia del estudio ecográfico, con sus características morfológicas como herramienta diagnóstica en aquellos pacientes con sospecha de atresia intestinal congénita. Se trata de un análisis retrospectivo que se llevó a cabo de marzo 2014 a enero 2019, en el cual se evaluaron las características ecográficas de 20 pacientes, posteriormente diagnosticados quirúrgicamente con atresia intestinal. Este estudio concluye que aquellos pacientes con sospecha de dicha patología presentarían características muy sugestivas tales como dilatación de asas intestinales proximales, micro colon y disminución en el diámetro de asas intestinales distales (8).

Bustillos S et al., presentaron en 2019, en Ecuador, un artículo de investigación, cuyo objetivo es establecer la importancia del estudio ecográfico prenatal como apoyo diagnóstico de atresia duodenal. El diagnóstico ecográfico fetal de atresia duodenal suele ser un hallazgo en la evaluación de polihidramnios, al observar la imagen de doble burbuja, al final del segundo o tercer trimestre de gestación, donde el duodeno se encuentra aún más dilatado, sugiriendo obstrucción en este segmento. Igualmente, al observar continuidad entre las burbujas gástrica y duodenal. Concluyeron que la evidente importancia del estudio ecográfico prenatal, durante el II-III trimestre de gestación; así como las características ecográficas descritas en el presente estudio como apoyo diagnóstico de la atresia duodenal, permite realizar un diagnóstico precoz en la etapa neonatal y el concomitante manejo médico quirúrgico oportuno (9).

Miscia M et al., expusieron en 2019, en Canadá, un artículo científico con el objetivo de establecer la incidencia de casos de atresia duodenal que se presentan asociada a otras atresias intestinales, en lactantes y evaluar el procedimiento quirúrgico que corresponde ya sea abierto o laparoscópico. El estudio se realizó en la División de Cirugía General y Torácica, hospital for Sick Children, Toronto e incluyo niños tratados en dicha institución entre los años 2001-2016. Se aplicó el estudio a un total de 140 menores lactantes. Los investigadores concluyeron que la asociación entre ambas patologías es baja y hay un mayor riesgo de pasar por alto la presencia de ambas patologías cuando se realiza intervención laparoscópica, en comparación con laparotomía exploratoria (10).

En 2019, Leyva S. et al., redactaron un artículo de investigación en Perú, con la finalidad de establecer mediante una investigación analítica, retrospectiva y observacional los diferentes factores de riesgo que se encuentran asociados a las malformaciones del tubo digestivo de origen congénito en recién nacidos atendidos en el hospital Belén de la ciudad de Trujillo, durante el periodo comprendido en los años del 2013 al 2017. Concluyeron en establecer la importante asociación entre las características epidemiológicas, principalmente referentes a los antecedentes maternos-perinatales tales como: la falta de consumo de ácido fólico, enfermedad crónica, la gestante proviene de una zona de altura y riesgo de presentar malformaciones especialmente intestinales (11).

Siu U. et al., en 2018, describieron la morbimortalidad de la atresia intestinal; en el hospital Reina Sofía, ubicado en la provincia de Córdoba, España, realizado en el Servicio de cirugía pediátrica en los últimos 15 años. Se realizó un estudio retrospectivo de casos encontrados, mediante la revisión de las historias clínicas en un total de treinta y dos, describiendo las variables clínicas y epidemiológicas. A todos los pacientes se les practicó laparotomía exploratoria. La conclusión del trabajo fue que la mayoría de estos pacientes tenían otras anomalías congénitas asociadas (65,6%), lo que significan un factor importante en cuanto a la morbimortalidad de los pacientes evaluados (12).

Gil V et al., desarrollaron en 2018, en México, un artículo de investigación para describir el síndrome de obstrucción intestinal, características clínicas y patologías más frecuentes asociadas. Se trata de un estudio descriptivo, de acuerdo a la bibliografía encontrada y al estudio de casos con los que se contó. Se asocia principalmente con el parto prematuro y al retardo de crecimiento intrauterino, debido a ello es necesario realizar una radiografía para apoyar el diagnóstico. Los investigadores concluyeron que este síndrome sigue siendo un reto ante la gran variedad de patologías asociadas a este síndrome en la etapa neonatal. Se identificó como causa más frecuente de este síndrome la atresia intestinal, la cual debe ser manejada de manera multidisciplinaria (13).

En 2018, Montenegro et al., elaboraron un artículo de investigación en Colombia, con el objetivo de describir las características clínicas y epidemiológicas de atresia colónica. Se describe a la atresia colónica como una patología extraña, ya que se presentan en baja cantidad de casos. De no ser diagnosticada adecuadamente conlleva a una alta morbimortalidad; por lo tanto, en caso de sospecha de síndrome de obstrucción intestinal neonatal, más aún si se sospecha de una obstrucción baja, la atresia colónica debería estar dentro de los diagnósticos diferenciales (14).

En 2018, Quispe A et al., publicaron un artículo de investigación en Perú, con la finalidad de describir las características epidemiológicas y clínicas de la atresia intestinal, así como el manejo quirúrgico y complicaciones posteriores a este. El estudio se llevó a cabo en el hospital Regional de Arequipa, específicamente en el área de cirugía pediátrica. Se concluyó, en establecer un predominio del sexo femenino, como característica clínica de inicio más frecuente la obstrucción intestinal, siendo los casos de atresia duodenal, los más recurrentes y las enfermedades asociadas debido al peso por debajo de lo regular, los problemas asociados más recurrentes fueron los cardíacos. Se ha observado que se ha empleado un aproximado de 6.68 días desde el nacimiento y el tratamiento quirúrgico aplicado (15).

Vásquez M et al., en el 2018, efectuaron en Perú, una investigación sobre las características tanto epidemiológicas como clínicas referentes a las malformaciones digestivas de origen congénito en sujetos de cero a catorce años de edad, de la ciudad de Cajamarca, atendidos en el Hospital Regional de dicha ciudad, durante los años 2016 al 2017. Se utilizó metodológicamente el tipo de estudio descriptivo, transversal, retrospectivo. El trabajo concluyó que el porcentaje de atresia intestinal con respecto al total de las malformaciones congénitas digestivas fue de 22.5%, siendo la patología más frecuente, junto a la malformación ano rectal (16).

García M et al., en 2017, describen en su estudio las características epidemiológicas, embriológicas, factores de riesgo, formas de presentación y manifestaciones clínicas de la atresia yeyunal. Se trata de un reporte en el que se observaron diferentes casos de atresia yeyunal en pacientes neonatales. Los investigadores concluyeron, que no hay diferencias en cuanto al sexo de presentación. La fisiopatología está dada por un accidente vascular, su asociación a varios factores de riesgo y características clínicas, radiológicas y ecográficas propias de la patología (17).

En 2016, Angotti R et al., en Italia, establecen la asociación de atresia duodenal, malrotación intestinal y defecto del septum auricular en un paciente con Síndrome de Down. Este reporte de caso se llevó a cabo en la División de cirugía pediátrica, departamento de ciencias médicas, quirúrgicas y neurológicas, en la Universidad de Siena, Italia. Concluyen los especialistas que la presencia o ausencia de anomalías asociadas tiene un importante impacto en el pronóstico del paciente. La asociación entre síndrome de down y atresia duodenal oscila entre 20-30%; la asociación con cardiopatías congénitas entre 20-25%, y con malrotación intestinal en menos del 20%. Se concluye que la presencia de malformaciones asociadas tiene un impacto negativo en cuanto al pronóstico de pacientes con atresia duodenal (18).

Gupta S et al., en 2016, en India, describieron las características epidemiológicas, presentación y evolución clínica, complicaciones postquirúrgicas y las características que conllevaron a un mejor y peor pronóstico en estos pacientes. Es un estudio

retrospectivo que se desarrolló de enero a diciembre 2015; el cual concluye que el diagnóstico e intervención quirúrgica tardía, presenta complicaciones médicas asociadas, como ingreso de pacientes a unidad de cuidados intensivos y la dehiscencia de anastomosis, así como la complicación post quirúrgica, que conducen a un pobre pronóstico (19).

Valenzuela G et al., en el 2016 investigaron, en Nicaragua, las características clínicas y las quirúrgicas de los neonatos que padecieron atresias intestinales, atendidos en el hospital Manuel de Jesús Rivera. Este estudio concluye que esta patología se presenta clínicamente en una edad temprana, estadísticamente en recién nacidos del género masculino. Se asocia a varias enfermedades propias del neonato, y a otras malformaciones congénitas, como la malrotación intestinal. El diagnóstico se realiza de manera clínica con apoyo radiológico principalmente, y presenta complicaciones post quirúrgicas, las más frecuentes que se encontraron, es la infección de sitio operatorio y deficiencia de anastomosis (20).

Federici S et al., en 2015, en Italia, reportan su experiencia en el manejo actual de la atresia yeyunoileal compleja y proveen información reciente acerca de atresia yeyunoileal simple versus compleja. Se trata de un estudio retrospectivo realizado en la Unidad de Cirugía Pediátrica del hospital Infermi en Rimini, Italia del 2002 al 2012; el cual demuestra en sus conclusiones que el pronóstico es similar en la atresia yeyunoileal compleja comparándola con la atresia intestinal simple, siempre y cuando el manejo clínico quirúrgico sea lo más efectivo posible (21).

Santamaría P. et al., en 2015, en México, reportaron las características que se presentan en la patología denominada atresia intestinal en recién nacidos, cuyo tratamiento fue realizado en la UCI de neonatos del hospital Niño Poblano, en el periodo comprendido entre enero del 2009 y diciembre 2013. El estudio concluyó que la incidencia de la patología de atresia intestinal en neonatos ingresados al UCIN ascendió a un 7,5%, siendo la ubicación más frecuente de esta patología en región ileal (60% de los casos), asociándose además esta patología a varias malformaciones

asociadas, lo cual conlleva a dificultar el manejo de estos pacientes, y en muchos casos requiere de manejo por la unidad de cuidados intensivos (22).

Subbarayan D et al., en 2015, en India, en una investigación retrospectiva en Maulana Azad Medical College entre 2007 a noviembre 2012, describen las características epidemiológicas, fisiopatológicas y clínicas; así como las malformaciones asociadas a la atresia intestinal. Se obtuvo información de las historias clínicas a las que se tuvo acceso de pacientes neonatales con atresia intestinal, en un total de 147 casos de obstrucción intestinal. Se observó que las anomalías presentes fueron la gastrosquisis, estenosis anal, páncreas anular, quiste de duplicación y de meconio. Se concluyó, que el origen de estas atresias estaría dado en periodos relativamente tardíos de la gestación, aproximadamente entre las semanas 11 o 12 y estaría asociado a accidentes vasculares (23).

Virgone C et al., desarrollaron en 2015, en Italia, un meta análisis, con la finalidad de determinar la precisión de la ecografía prenatal en cuanto al diagnóstico de la atresia yeyuno ileal, denominado examen de ultrasonido prenatal. Se trata de un estudio que involucra 16 historias, incluyendo 640 casos fetales. La tasa de detección fue baja en la totalidad de casos evaluados. Según los especialistas, concluyeron que la precisión de este estudio de apoyo diagnóstico es muy variable en cuanto a la patología, oscilando aproximadamente entre 10-100%. Se demostró una mayor precisión en cuanto al diagnóstico de la atresia yeyunal frente a la atresia ileal; siendo las características ecográficas más importantes la dilatación del segmento intestinal proximal y polihidramnios (24).

2.2. Bases teóricas

Atresia intestinal

Desde el punto de vista morfológico, los problemas congénitos de continuidad del intestino se dividen en estenosis y atresia. Esta última se refiere a la oclusión completa del lumen intestinal, mientras que la estenosis es definida como una oclusión parcial

intraluminal resultando en una obstrucción incompleta. Resulta ser el motivo más recurrente de obstrucción intestinal en el neonato. Se observan en todos los niveles del intestino, como el íleon, yeyuno, duodeno y colon. Con más frecuencia se aprecian, las del tipo yeyuno ileal, siendo las menos recurrentes las que se ubican en el colon (25).

Etiología

Existen dos teorías que explican la patogenia de la atresia intestinal. La primera es la teoría de la recanalización de Tandler, la cual señala que primitivamente en la tercera semana el tubo digestivo sería un cordón rígido sin luz que, en sucesivas semanas de gestación, 8va a 10ma, se iría recanalizando hasta formarse completamente la luz intestinal. Debido a un defecto de recanalización se produciría la atresia (26, 27).

En segundo plano la teoría denominada vascular, que la conceptualiza como una deficiencia en la vascularización del intestino en la etapa prenatal. Para acreditar este hecho, se evidencian varias circunstancias o hallazgos, como es la presencia de células de descamación intestinal próximas a la atresia, así como la aparición de meconio. Esta última circunstancia se prueba debido a la posibilidad de generar atresias intestinales en experimentos con animales, apareciendo en ellos previamente problemas vasculares (27).

Anomalías asociadas

En los casos de atresia intestinal, se aprecia que se encuentran asociadas de manera recurrente más malformaciones de origen congénito, en su mayoría, son del tipo denominado trisomías que especialmente se encuentran asociadas a atresias duodenales. También se aprecian de tipo cardíacas, con especial frecuencia en el ductus y el canal común. De igual manera, se observan problemas renales, de mayor frecuencia en las atresias denominadas bajas; prematuridad, que se presentan en los casos de atresias denominadas complicadas. Se registran también defectos de la pared abdominal, como la gastrosquisis y onfalocele; finalmente, se asocia a mucoviscidosis y al íleo meconial (28).

Clasificación de la atresia intestinal

Para clasificar a las atresias intestinales, se han elaborado diversos listados, presentaremos el que en la actualidad tiene mayor aceptación y recientemente fue modificado, como a continuación se detalla:

Del tipo I: Conformada por la atresia que tiene una forma de un tabique intraluminal, presentando intestino y mesenterio completos.

Del tipo II: En el que se aprecia la presencia de dos extremos atrésicos ciegos, los mismos que se conectan por una especie de cordón fibroso y no tienen solución de continuidad del mesenterio.

Del tipo III A: En donde se observa dos extremos atrésicos ciegos, pero que están separados por una abertura en V en el mesenterio.

Del tipo III B: Es una atresia del tipo yeyunal, que es próxima al ligamento de Treitz, con una abertura mesentérica amplia e intestino corto, que apartan el bolsón ciego cercano del distal, el mismo que cuelga en forma de hélice de un mesenterio de poca dimensión y posee una irrigación retrógrada inestable.

Del tipo IV: Es un tipo de atresia múltiple de intestino, que tiene la forma de una trenza de salchichas.

Por lo tanto, se puede apreciar que la clasificación establecida, describe con amplitud los diversos tipos de atresias intestinales que existen en la actualidad y que sirven para esta investigación.

Diagnóstico

Puede realizarse en la etapa prenatal o posnatal. Se encuentra asociado con la presencia de niveles excesivos del líquido amniótico. En el transcurso de los años, se ha comprobado que este síntoma no se presenta cuando la atresia está más distante.

Mediante el ultrasonido se podrá observar la dilatación de las asas intestinales y en otras ocasiones se observarán movimientos del cuerpo generados con fines de

evacuación (peristálticos); pese a ello, se presenta obstrucción intestinal del feto. En la etapa postnatal, se realiza el diagnóstico específicamente a través de equipo radiológico.

Cuadro Clínico

Se observa referencia de polihidramnios en la progenitora; encontrándose de manera más recurrente en las atresias de tipo yeyunal cercana.

Se evidencia la presencia de vómitos, distensión abdominal, imposibilidad de expulsar meconio, además de ictericia en ocasiones, a partir del primer día de nacido.

Expulsión de vómito con presencia de bilis, en el caso de atresia yeyunal y en la atresia ileal solo distensión abdominal.

Se presenta complicaciones respiratorias en razón de la compresión del diafragma, provocada por la distensión abdominal, que fácilmente se puede asociar con problemas de índole respiratorio, principalmente como consecuencia del ascenso del diafragma.

Entre las 12 y 24 horas posteriores al nacimiento, se puede apreciar en casos complicados que se visualizan trayectos venosos en la pared del abdomen debido a la distensión del abdomen

Exámenes complementarios

Para realizar un adecuado diagnóstico de la patología es necesario realizar una serie de exámenes complementarios.

Requerimiento de ecografía prenatal en las madres con un considerable aumento del líquido amniótico, con la finalidad de identificar una posible anomalía gastrointestinal de origen congénito.

Posterior al nacimiento, se debe de disponer la realización de los siguientes exámenes

a) Hemograma (grupo sanguíneo y factor Rh); b) Gasometría; c) Ionograma, d) Glucemia; e) Bilirrubina; f) Urea y creatinina g) Conteo de plaquetas.

Disponer radiografía de abdomen en forma vertical y horizontalmente, con la finalidad de observar alguna obstrucción intestinal mecánica en el neonato, valiéndose de las características asociadas como asas intestinales dilatadas y niveles hidroaéreos.

Ordenar radiografía contrastada del colon, mediante enema de bario, examen que facilitara establecer la existencia de micro colon por desuso, además de observar si se presenta o no dilatación del colon, establecer la localización de la posición del ciego y concluir si existen otras áreas de atresia adicional en el colon (29).

Tratamiento preoperatorio

En el proceso de evaluación del neonato se debe procurar evitar temperaturas bajas, ya sea colocándolo en una incubadora, una manta o en cuna térmica para evitar la hipotermia.

Observar las características del contenido gástrico y la cantidad, para lo cual se debe de realizar aspiración mediante sonda nasogástrica u orogástrica calibre 10 Es necesario vaciar el estómago, para evitar vómitos con consecuente aspiración hacia el aparato respiratorio y la distensión intestinal, con posterior perforación.

Mediante micro técnicas se deben de realizar exámenes complementarios, para lo cual se debe extraer sangre del neonato y realizar la medición de su peso.

Realizar una toma de orina a fin de medir la osmolaridad y la diuresis.

Mediante catéter percutáneo o un trocar, se debe de canalizar una vena periférica.

Frente a la presencia de deficiencia respiratoria, por motivo de aspiración de contenido digestivo o distensión importante del abdomen del neonato, se debe de Monitorear la PO2 preductal.

Restituir electrólitos y líquidos, frente a la comprobación de pérdidas significativas en el organismo.

Se debe de realizar tratamiento inmediato frente a cualquier trastorno del tipo acido básico.

Se debe de aplicar intramuscularmente 1 miligramo de vitamina K.

Realizar una adecuada profilaxis antibiótica previa a la intervención quirúrgica.

Verificar que exista una oxigenación adecuada, prevenir que se conserve la temperatura corporal y evitar la broncoaspiración, durante su traslado a sala de operaciones. (30, 31)

Tratamiento Posoperatorio

Se debe de llevar al neonato a la UCI Neonatal, luego de haber permanecido un corto tiempo en sala de recuperación. En UCI, debe ser colocado horizontalmente con la cabeza elevada en 30 grados, dentro de una incubadora, para su adecuada rehabilitación y estabilización.

Se debe de evaluar y controlar el nivel de hidratación, utilizando cloruro de sodio, dextrosa al 10% y sales de potasio de acuerdo a los resultados hallados y la naturaleza diaria de los neonatos.

Por vía endovenosa se debe de realizar la reposición de líquidos perdidos, la cual será cuantificada mediante la sonda previamente colocada en el estómago, verificando que no se realicen pérdidas de líquido excesivas. Las mediciones de la diuresis deben de mantenerse entre 40 hasta 50 mililitros por kilogramo de peso por día, la orina debe de tener una densidad de entre 1.005 hasta 1.015.

En la oportunidad que sea posible se debe de procurar retirar la cánula binasal, de haberse dado la necesidad de administrarle oxígeno, siempre que no perjudique la respiración del neonato.

Se deben de verificar los niveles de bilirrubina, observando aparición de ictericia, para su posterior manejo.

Se deben de realizar los estudios de ionograma, gasometría y glucemia, para controlar la acidosis, la hipoglucemia y la acidosis

Para aumentar la irrigación del intestino, se deben administrar fármacos vasoactivos, de ser necesario.

Evaluar el restablecimiento del tránsito intestinal, observando la disminución del residuo gástrico, así como el contenido de este, el cual debe ir aclarando progresivamente.

Una vez que se verifique esta condición se podrá iniciar nutrición enteral mínima mediante la sonda de manera espaciada y lentamente progresiva, la cual se podría iniciar con una cantidad de 5 - 15 mililitros; de comprobarse su tolerancia a este procedimiento. Se podrá retirar la sonda y aumentar la frecuencia y volumen de la administración de nutrición, lo cual indicará que es oportuna la administración de leche materna para restablecer su alimentación normal.

Para los casos de existencia de síndrome de intestino corto y retraso en la aparición del peristaltismo, se tendrá que utilizar alimentación mediante otros métodos, tales como nutrición enteral por más tiempo o nutrición parenteral para evitar complicaciones en la salud y nutrición del neonato.

Con la finalidad de realizar un descarte fibrosis quística, se debe solicitar pruebas de electrolitos y citogenéticas, solo en los casos que dicha evaluación sea posible, tomando en cuenta la condición del neonato (32, 33).

Complicaciones postoperatorias más importantes

Presencia de congestión intestinal funcional, ubicada en el lugar de la anastomosis, generada por la hipertrofia de la capa muscular circular; también se aprecia reducción de las fibras nerviosas del plexo intramuscular, lo que cual incrementa la dismotilidad intestinal.

Se presenta síndrome de intestino corto.

Dehiscencia total o parcial de las uniones intestinales.

Insuficiencia hepática producida por alimentación parenteral prolongada.

Presencia de sepsis, shock séptico y falla multiorgánica.

Padecimiento de bronconeumonía por aspiración (34).

Mortalidad

En los años 60, la tasa de mortalidad que se informaba referente a la patología de atresia intestinal era estadísticamente de un margen de 30% al 50%; con el transcurso de los años, se han evidenciado mejoras en el oportuno diagnóstico, adecuado manejo y eficaz tratamiento, principalmente en hospitales bien equipados, que poseen UCI neonatales, intervención quirúrgica oportuna, y nutrición parenteral. Sin embargo, estadísticamente se comprueba que el nivel de mortalidad, se viene manteniendo entre el 5% y el 10%, siendo más alto en países en desarrollo alcanzando has un 30% de mortalidad (35).

Se observa que los motivos más recurrentes de fallecimiento en los neonatos son la neumonía, peritonitis y sepsis; siendo los factores que suman en la subida del nivel de

mortalidad la prematuridad, problemas respiratorios, neonatos con bajo peso, aparición de estomas, intestino corto y obstrucción intestinal post operatoria.

2.3 Definición de términos básicos

Malformación congénita: Es la variación anatómica de uno de los órganos, los sistemas o las extremidades, en el embrión, que se desarrolla en la fase intrauterina; por causas genéticas, dificultades en la obtención de nutrientes, factores medioambiente o consumo de material nocivo (36).

Atresia: Es la falta de origen congénito del orificio de un conducto natural que impide el tránsito con los demás canales con los que se encuentra conectado (37).

La atresia intestinal: Es la ausencia congénita o estrechamiento anormal del duodeno, yeyuno, íleon o colon que conduce a la obstrucción del lumen (37).

Atresia duodenal: Es causado por un fallo en la recanalización del duodeno durante el desarrollo embriológico (38).

Atresia yeyuno-ileal: Generalmente solitarias, afectan a niños y niñas pequeños para su edad gestacional; las más recurrentes son las atresias ubicadas en el yeyuno proximal o en el íleon distal (38).

Fístula: Se originan por una cirugía o lesión, también ocasionada por una inflamación o infección; consiste en la conexión irregular de un tejido con otra estructura. (39).

Estenosis: Es una condición en la que se aprecia el estrechamiento de un canal del cuerpo (39)

Malformación congénita asociadas: Son las afecciones que se presentan al momento del nacimiento conjuntamente con otro tipo de malformación de origen congénito (40).

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación

Por ser descriptivo, no requiere hipótesis.

3.2 Variables y su definición operacional

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías y sus valores	Medio de verificación
Sexo	Características sexuales primarias y secundarias	Cualitativo	Género	Nominal	- Mujer - Varón	Historia clínica
Tipos de atresia	Solución de continuidad intestinal	Cualitativo	Tipo de solución de continuidad intestinal	Nominal	- Duodenal - Yeyunal - Ileal - Colónica	Historia clínica
Procedimiento de diagnóstico	Procedimiento de diagnóstico realizado para detectar la patología	Cualitativo	Procedimiento para el diagnóstico establecido en la HC	Nominal	- Tránsito intestinal - Examen físico - Colostograma - Radiografía - Ecografía	Historia clínica
Características clínicas	Evaluación de los síntomas y signos del paciente destinados a establecer el diagnóstico	Cualitativo	Características clínicas registradas en la HC	Nominal	- Falta de deposición - Vómitos - Distensión abdominal - Desaturación - Cianosis - Evisceración - Polipnea	Historia clínica
Factores de comorbilidad ad.	Factores de comorbilidad relacionados a atresia intestinal que influyen en la evolución.	Cualitativo	Factores de comorbilidad	Nominal	- Edad gestacional - Peso al Nacer - Malformaciones asociadas - Cromosopatías.	Historia clínica
Momento quirúrgico	Tiempo transcurridos desde el nacimiento hasta la intervención quirúrgica	Cuantitativa	Días transcurridos desde el nacimiento hasta la intervención quirúrgica	Razón	Días	Historia clínica
Procedimiento quirúrgico	Procedimiento quirúrgicos disponibles para restablecer la	Cualitativo	Técnicas operatorias empleadas	Nominal	- Tipo de anastomosis - Tipo de remodelamiento - Tipo de ostomía	Historia clínica

	continuidad intestinal					
Inicio de alimentación	Tiempo transcurrido para inicio de alimentación después de la cirugía	Cuantitativa	Días transcurridos para inicio de alimentación después de la cirugía	Razón	Días	Historia clínica
Reintervenciones quirúrgicas	Tipo de reintervenciones quirúrgicas realizadas hasta el momento del alta	Cualitativo	Reintervenciones quirúrgicas	Nominal	Tipo de operaciones	Historia clínica
Estancia Hospitalaria	Tiempo transcurrido desde el ingreso del paciente al HRHDE hasta el momento del alta.	Cuantitativa	Número de días en el hospital	Razón	Días hospitalizado	Historia clínica
Complicaciones	Complicaciones postoperatorias.	Cualitativo	Complicaciones postoperatorias	Nominal	Tipo de complicación	Historia clínica
Mortalidad	Número de muertes de pacientes con atresia intestinal en un año	Cuantitativa	Defunciones	Razón	Número de muertes	Historia clínica

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, porque permitirá examinar los datos y en consecuencia son susceptibles de medición estadística.

Según la intervención del investigador es un estudio observacional que se caracteriza porque se limita a la medición de las variables que se tienen en cuenta en el estudio

Según el alcance es descriptivo porque tiene como prioridad describir cualidades, características de un fenómeno; su función es profundizar, describir o medir conceptos.

Según el número de mediciones de las variables del estudio, transversal porque realiza la recolección de datos en un solo momento, en un tiempo único

Según el momento de la recolección de datos, es retrospectivo, porque tiene como objeto probar alguna hipótesis planteada sobre la etiología de una enfermedad.

4.2 Diseño muestral

Población universo

Se considerará a la totalidad de los pacientes neonatos diagnosticados con atresia intestinal, que se evidencien al recabar los datos del estudio.

Población de estudio

Todos los pacientes neonatos diagnosticados con atresia intestinal establecidos en las historias clínicas del hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé, durante el periodo comprendido entre el año 2017 al 2019.

Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión

Pacientes neonatos diagnosticados con atresia intestinal, con la especificación de tratamiento quirúrgico para esta enfermedad congénita.

Criterios de exclusión

Historias clínicas, con datos incompletos.

Historias clínicas extraviadas.

Pacientes derivados de otros hospitales para atención posoperatoria, previamente intervenidos por atresia intestinal.

Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra está conformada por la totalidad de la población, es decir, por la totalidad de pacientes neonatos diagnosticados con atresia intestinal, que se recoge de las historias clínicas del hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé, durante el periodo comprendido entre el año 2017 al 2019.

Muestreo o selección de la muestra

Tomando en cuenta que se trabajará con toda la población de estudio, el muestreo será censal.

4.3 Técnicas de recolección de datos

Por ser una investigación observacional, se utilizarán los datos de historias clínicas, las mismas que serán seleccionadas de acuerdo con los criterios establecidos para su ingreso al estudio.

A continuación, se verificarán las historias clínicas que cumplen con los criterios de inclusión, verificar la información y los datos necesarios para la investigación e ingresarlos a la ficha de datos confeccionada para esta investigación.

Instrumentos de recolección y medición de variables

Se utilizarán fichas especialmente elaboradas en la investigación para la recolección de datos recabados de las historias clínicas que cumplan con los criterios de inclusión; posteriormente, se sistematizarán todos los datos recabados a una matriz elaborada para cumplir con la necesidad de la presente investigación de ofrecer resultados de lo descrito.

Ficha de recolección, dividida en: información de la ficha, detalles generales del paciente y variables en estudio

4.4 Procesamiento y análisis de datos

Se emplearán las fichas de recolección previamente seleccionadas, cumpliendo los criterios de selección; seguidamente se sistematizará utilizando el programa Excel, para ser procesados mediante el SPSS versión 25.

Las variables cualitativas se describirán como frecuencias y porcentajes; y en el caso de las cuantitativas, como medias con desviaciones estándar; asimismo, se utilizarán gráficos y cuadros para establecer los resultados de la presente investigación.

4.5 Aspectos éticos

Por ser un estudio descriptivo, prospectivo, en el que no se manipulará a los sujetos de investigación, no hay riesgo de ir contra los derechos de los participantes debido a que los datos serán obtenidos de las historias clínicas y por tal razón no requerirá de un consentimiento informado.

En cuanto a los aspectos éticos del estudio, se elaborará una solicitud para adquirir el permiso por parte del hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé, estableciendo el detalle de los objetivos de estudio. Se precisa que en todo momento existirá respeto por los datos de los pacientes, y el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 81 del Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú.

Los aspectos relacionados a la ética de esta investigación se ceñirán a la normatividad vigente referente a la investigación médica y a lo establecido para dicho fin por la OMS.

CRONOGRAMA

MESES FASES	2021				2022							
	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
Redacción final del proyecto de investigación	X											
Aprobación del proyecto de investigación		X										
Recolección de datos			X	X								
Procesamiento y análisis de datos					X	X						
Elaboración del informe							X	X				
Correcciones del trabajo de investigación									X	X		
Aprobación del trabajo de investigación											X	
Publicación del artículo científico												X

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO		
Personal	Costos	Costo total
Asesor	S/. 500.00	S/. 1800.00
Estadístico	S/. 400.00	
Corrector de estilo	S/. 400.00	
Asistente para digitación	S/. 500.00	
Servicios		
Transporte	S/. 100.00	S/. 800.00
Copias, impresiones y encuadernación	S/. 200.00	
Internet	S/. 180.00	
Coffe break	S/. 120.00	
Tramites en el hospital	S/. 200.00	
Suministros, Insumos		
Papelería	S/. 300.00	S/. 2400.00
Laptop	S/. 1900.00	
Dispositivo de almacenamiento digital	S/. 50.00	
Archivadores y carpetas	S/. 150.00	
Otros	S/. 300.00	S/. 300.00
Total		S/. 5300.00

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Walker K, Badawi N, Hamid C, et al. A population-based study of the outcome after small bowel atresia/stenosis in New South Wales and the Australian Capital Territory, Australia, 1992-2003. *J Pediatr Surg*; 43(3):484-488. [Internet]. 2008. Extraído 23 julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/34xhfBR>
2. Ingar J, Huertas E, Limay O et al. Atresia intestinal: A propósito de un caso. *Rev Perú Investig Matern Perinat*; 2(1):57-60. [Internet]. 2013. Extraído 23 julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/34tBmkl>.
3. Wigglesworth J, Singer D. *Fetal and Perinatal Pathology*, 2a ed. Boston: Blackwell Scientific; 1998.
4. Louw J, Barnard C. Observaciones de atresia intestinal congénita en su origen. *The Lancet*; 266 (6899); 1065-1067. [Internet] 1955. Extraído 23 julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3fscv2c>.
5. Alcalá P, et al. Atresia duodenal neonatal. *Revista Sanitaria de Investigación*; 3 (1): 2660-7085. [Internet]. 2022. Extraído 28 agosto de 2022. Disponible en: <https://bit.ly/3cpAx2l>
6. Sánchez L, Arroyo N. Atresia yeyuno ileal, un diagnóstico temprano que impacta en la morbilidad. *Pediatr*; 54(1): 10-13. [Internet]. 2021. Extraído 28 agosto de 2022. Disponible en: <https://bit.ly/3e2JGy1>.
7. Bethell G, Long A, Knight M, Hall N. Congenital duodenal obstruction in the UK: a population-based study. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*; 105(2): 178-183. [Internet] 2020. Extraído el 31 de julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3iegjpD>.

8. Hao J et al. Preliminary Investigation of the Diagnosis of Neonatal Congenital Small Bowel Atresia by Ultrasound. *BioMed Res Int*; 1(1): 1-6. [Internet] 2019. Extraído el 31 de julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3fAC2GA>.
9. Bustillos M, Cabrera C. Diagnóstico ecográfico prenatal de atresia duodenal. *Rev. Latin Perinat*; 22(3): 210-213. [Internet] 2019. Extraído el 31 de julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/33stGy0>.
10. Miscia M, Lauriti G, Lelli Chiesa, P, Zani A. Atresia duodenal y atresia intestinal asociada: un estudio de cohorte y revisión de la literatura. *Pediatr Surg Int*; 35 (1), 151-157. [Internet] 2019. Extraído el 31 de julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/2Pna85V>.
11. Leyva E. Factores de riesgos asociados a malformaciones congénitas del tubo digestivo en neonatos en el Hospital Belén de Trujillo (Tesis de grado). Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; [Internet] 2019. Extraído el 31 de julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/33rUizq>.
12. Siu A, Paredes R, Betancourth J, Vázquez F, Delgado L, Garrido J. Análisis retrospectivo de la morbilidad y mortalidad de las atresias intestinales diagnosticadas en el periodo neonatal. *Cir. Pediatr*; 31(2): 85-89, [Internet] 2018. Extraído el 31 de julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3i6oCDJ>.
13. Gil M, Miguel M, Rosas M, Pereira D, Justo J. Síndrome de Obstrucción Intestinal Neonatal. *Pediatric Annals*; 47(5): 220-225. [Internet] 2018. Extraído el 31 de julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/33qDmJB>.
14. Montenegro D, Aragon S, Valero J. Atresia de colon en un recién nacido. Reporte de caso. *Case reports*; 4(1): 69-74. [Internet] 2018. Extraído el 31 de julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3gsMhmm>.

15. Quispe N. Manejo quirúrgico del recién nacido con atresia intestinal en Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa desde enero 2008 a diciembre del 2017. (Tesis de grado). Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; [Internet] 2018. Extraído el 31 de julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3idyxXZ>.
16. Vásquez E. Características clínico epidemiológicas de malformaciones congénitas digestivas en pacientes de 0 a 14 años, atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2016-2017. (Tesis de grado). Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; [Internet] 2018. Extraído el 31 de julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3kgeWbx>.
17. García L, Florido C. Atresia yeyunal, la importancia del desarrollo del intestino primitivo. Morfolia; 9(2): 29-34. [Internet] 2017. Extraído el 31 de julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/30uriVW>.
18. Angotti R et al. Asociación de atresia duodenal, malrotación y defecto del tabique auricular en un paciente con síndrome de Down. APSP. Journal of Case Reports; 7(2): 1-2. [Internet] 2016. Extraído el 31 de julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3gwqtRJ>.
19. Gupta S, Gupta R, Ghosh S et al. Intestinal atresia: experience at a busy center of North-West India. J Neonatal Surg; 5(4): 51-55 [Internet] 2016. Extraído el 31 de julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/2YAfY2O>.
20. Valenzuela W. Comportamiento clínico quirúrgico de los recién nacidos con atresias intestinales en la sala de neonatología del Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera 1ro de enero 2014 al 1ro de enero 2016. (Tesis de especialidad en pediatría). Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; [Internet] 2016. Extraído el 31 de julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3kkwBPF>.

21. Federici S, Sabatino M, Domenichelli V, Straziuso S. Peor pronóstico en la atresia yeyunoileal "compleja": ¿es real? *European J Pediatr Surg Rep*; 3(1): 7-11. [Internet] 2015. Extraído el 31 de julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/39VKDIO>.
22. Santamaría J. Prevalencia de atresia intestinal en neonatos ingresados a la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) del hospital para el niño poblano, en los últimos 5 años. (Tesis de especialidad en pediatría). Heroica Puebla de Zaragoza: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; [Internet] 2015. Extraído el 31 de julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/2XKrxKL>.
23. Subbarayan D, Singh M, Khurana N, Sathish A. Características histomorfológicas de la atresia intestinal y su correlación clínica. *J Clin Diagnóstico Res*; 9 (11): 26-29. [Internet] 2015. Extraído el 31 de julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/2DAL8Wt>.
24. Virgone C, D' Antonio F, Khalil A, Jonh R, Manzoli L, Giuliani S. Precisión de la ecografía prenatal en la detección de atresia yeyunal e ileal: revisión sistemática y metaanálisis. *Ultrasound Obstet Gynecol*; 45(5):523-529. [Internet] 2015. Extraído el 31 de julio de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/30qrdT0>.
25. Holcomb G, Murphy J., Ostile D. *Ashcraft's Pediatric Surgery*. 5a ed., Amsterdam: Elsevier Limited; 2010. p. 625-645.
26. Masgo M. Malformaciones Congénitas en Recién Nacidos vivos Morbimortalidad en el Honadomani San Bartolomé., (Tesis de especialidad en pediatría). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; [Internet] 2003. Extraído el 06 de agosto de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/33L4e70>.
27. Chen M. *Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica 2006*, Volumen 86, Numero 2: *Practica Actual en Cirugía Pediátrica*. Barcelona: Elsevier Masson; 2006.

28. Puri P, Hollwarth M. *Pediatric Surgery Diagnosis and Management*. 1a ed., Suiza: Springer, 2009.
29. Martínez M, Cannizzaro C, Rodríguez S, Rabasa C. *Neonatología Quirúrgica*. 1ª ed., Buenos Aires: Grupo Guía; 2004. p. 317-340.
30. García H, Franco M, Rodríguez E, González C. Co-morbidity and mortality during the first year of life in children with jejunoileal atresia. *Rev Invest Clin*; 58(5): 450-457. [Internet] 2006. Extraído el 06 de agosto de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3ilB82q>.
31. Piper H, Alesbury J, Waterford S, Zurakowski D, Jaksic T. Intestinal atresias: factors affecting clinical outcomes. *J Pediatr Surg*; 43(7): 1244-1248. [Internet] 2008. Extraído el 06 de agosto de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3ifVuK8>.
32. Stollman T, de Blaauw I, Wijnen M, et al. Decreased mortality but increased morbidity in neonates with jejunoileal atresia; a study of 114 cases over a 34-year period. *J Pediatr Surg*; 44(1): 217-221. [Internet] 2009. Extraído el 06 de agosto de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3kwADVd>.
33. Burjonrappa S, Crete E, Bouchard S. Prognostic factors in jejuno-ileal atresia. *Pediatr Surg Int*; 25(9): 795-798. [Internet] 2009. Extraído el 06 de agosto de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/2XlBz3H>.
34. Almoutaz A. Different Surgical Techniques in Management of Small Intestinal Atresia in High Risk Neonates. *Annals of Pediatric Surgery*; 5(1): 31-35. [Internet] 2009. Extraído el 06 de agosto de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/2PBsDUw>.
35. Chirdan L, Uba A, Pam S. Intestinal atresia: management problems in a developing country. *Pediatr Surg Int*; 20(12): 834-837. [Internet] 2004. Extraído el 06 de agosto de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3kprltR>.

36. Lautz T, Mandelia A, Radhakrishnan J. Vacterl associations in children undergoing surgery for esophageal atresia and anorectal malformations: Implications for pediatric surgeons. *J Pediatr Surg*; 50(8): 1245-1250. [Internet] 2015. Extraído el 06 de agosto de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3fLAcmk>.
37. Valayer J. Malformaciones congénitas del duodeno y del resto del intestino. Elsevier; 41(2): 1-29. [Internet] 2012. Extraído el 06 de agosto de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/2Cd5BAg>.
38. Kumaran N, Shankar K, Lloyd D, Losty P. Trends in the management and outcome of jejuno-ileal atresia. *Eur J Pediatr Surg*; 12(3):163-167. [Internet] 2002. Extraído el 06 de agosto de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/32vxBbt>
39. Cammarata F, Paoli M, Cammarata G, Díaz J, Nasre R, Cammarata M. Frecuencia del ano imperforado y factores de riesgo asociados en pacientes con síndrome de Down. *Acta Gastroenterol Latinoam*; 42(1): 40-45. [Internet] 2012. Extraído el 06 de agosto de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/2F4ycsA>.
40. Danismend E, Frank J, Brown S. Morbidity and mortality in small bowel atresia. Jejuno-ileal atresia. *Z Kinderchir*; 42(1):17-18. [Internet] 1987. Extraído el 06 de agosto de 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3jkNus7>.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Pregunta de Investigación	Objetivos	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
<p>¿Cuáles son las características clínicas epidemiológicas de la atresia intestinal en el Hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé período 2017-2019?</p>	<p>Objetivo general Determinar las características clínicas epidemiológicas de la atresia intestinal en el Hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé período 2017-2019</p> <hr/> <p>Objetivos específicos Describir las características clínicas en pacientes con atresia intestinal atendidos en el Hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé.</p> <p>Describir las características epidemiológicas en pacientes con atresia intestinal en el Hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé.</p> <p>Establecer la frecuencia y tipo de la atresia intestinal que presentan los pacientes atendidos en el Hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé.</p> <p>Identificar los métodos de diagnóstico de la atresia intestinal en pacientes del Hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé.</p> <p>Determinar la tasa de mortalidad en la primera semana de vida en pacientes con atresia intestinal en Hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé.</p>	<p>Cuantitativo, observacional descriptivo, transversal y retrospectivo.</p>	<p>Población: Todos los pacientes neonatos operados de Atresia Intestinal en el Hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé, entre el 2017 al 2019.</p> <p>Procesamiento de datos: Se emplearán las fichas de recolección previamente seleccionadas, cumpliendo los criterios de selección. Los datos registrados en éstas se colocarán en una plantilla de Microsoft Excel versión 2017, luego serán procesados a través del programa SPSS versión 25. Las variables cualitativas se describirán como frecuencias y porcentajes; y en el caso de las cuantitativas, como medias con desviaciones estándar. Además, se construirán cuadros y gráficos descriptivos.</p>	<p>Se utilizarán fichas especialmente elaboradas en la investigación para la recolección de datos recabados de las historias clínicas que cumplan con los criterios de inclusión. Los datos obtenidos de las fichas serán trasladados a la matriz del estudio. (Anexo 2)</p>

2. Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Instrucciones: El llenado de las fichas de recolección de datos será con base al registro de la Unidad de Pediatría del Hospital Nacional Madre Niño San Bartolomé, así como de los datos consignados en la historia clínica.

No se aceptan modificaciones, borrones o enmendaduras, los datos deben ser subidos a la ficha de datos de acuerdo a como se encuentren en las historias clínicas.

Las fichas de datos serán enumeradas correlativamente, para un mejor manejo de las mismas; así como deberán de figurar las observaciones encontradas

INFORMACIÓN GENERAL DE LA FICHA DE RECOLECCIÓN					
N°	:				
Fecha	:		Hora	:	
Historia Clínica N°	:				
1	DATOS DE FILIACION				
Nombre	:				
Sexo	:				
Fecha de nacimiento	:				
Procedencia	:				
Fecha de ingreso	:				
Diagnóstico de ingreso	:				
2	FACTORES DE COMORBILIDAD				
Edad Gestacional		Peso al Nacer		Malformaciones Asociadas	Cromosomopatía
3	FECHA DE LA OPERACIÓN				
4	TIPO DE ATRESIA INTESTINAL				
5	PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO				
6	REINTERVENCIONES				

Dx Post	:		Fecha	:	
Dx Post	:		Fecha	:	
7	FECHA DE ALTA				
8	COMPLICACIONES				
9	CONDICIÓN DE ALTA				
Vivo		Mejorado		Fallecido	