

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL CENTRAL DE SAN CRISTOBAL
POSTGRADO DE PUERICULTURA Y PEDIATRIA

**PREVALENCIA DE MALFORMACIONES CONGÉNITAS DEL TUBO
DIGESTIVO EN NEONATOS DE LA UNIDAD DE RECIÉN NACIDOS DEL
HOSPITAL CENTRAL DE SAN CRISTÓBAL PERIODO ENERO 2016-JULIO
2021.**

Autor: Dra. María Alejandra Moncada Mantilla.

Tutor académico: Dr. Jorge Román.

Asesor metodológico: Dr. José Pompilio Vivas Altamiranda.

SAN CRISTÓBAL, 2021

**PREVALENCIA DE MALFORMACIONES CONGÉNITAS DEL TUBO
DIGESTIVO EN NEONATOS DE LA UNIDAD DE RECIÉN NACIDOS DEL
HOSPITAL CENTRAL DE SAN CRISTÓBAL PERIODO ENERO 2016-JULIO
2021.**

www.bdigital.ula.ve

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO POR
EL MÉDICO CIRUJANO MARÍA ALEJANDRA MONCADA MANTILLA
C.I N° 21416802, ANTE EL CONSEJO DE LA
FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD
DE LOS ANDES, COMO CREDENCIAL DE MÉRITO PARA
LA OBTENCIÓN DE GRADO DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA

Autor: Dra. María Alejandra Moncada Mantilla.

Médico cirujano. Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda.

Residente del tercer año de postgrado de Puericultura y Pediatría- Universidad de los Andes- Hospital Central de San Cristóbal.

Tutor académico: Dr. Jorge Román.

Médico Cirujano Universidad del Zulia.

Cirujano Pediatra-Universidad Centrooccidental Lissandro Alvarado.

Adjunto del Servicio de Cirugía Pediátrica Hospital Central de San Cristóbal.

Asesor Metodológico: Dr. José Pompilio Vivas Altamiranda.

Licenciado en educación mención matemática. Universidad de los Andes.

Especialista en Administración Escolar.

Magister en Gerencia Educativa.

Dr. en Ciencias Aplicadas a la Educación.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Resumen	Pág 6-7 8-9
Abstract	
Introducción	
Planteamiento del Problema	8-9
Formulación del Problema	9
Justificación e Importancia	10-11
Antecedentes	11-13
Marco teórico	13-19
Objetivos de la Investigación	19
Materiales y métodos	
Enfoque de Investigación	19
Nivel de Investigación	20
Diseño de Investigación	20
Población y Muestra	20
Criterios de inclusión y exclusión	21
Técnicas e Instrumentos para la Recolección	21
Sistema de variables	22-24
Operacionalización de las variables	22-24
Procedimiento y análisis estadístico	24
Resultados	26-31 32-35
Discusión	36-37
Conclusiones	38
Recomendaciones	
Bibliografía	40-41
Anexos	42-43
Anexo A. Ficha de Recolección de Datos	43

Índice de Cuadro

Cuadro		Pág
1	Operacionalización de las Variables	

Índice de Tablas

Tabla		Pág
1	Datos de la prevalencia	
2	Datos del sexo	
3	Datos de la localidad	
4	Datos de malformación del tubo digestivo Más frecuente	
5	Datos de tasa de mortalidad y sobrevida	
6	Datos de factores de riesgo asociados al control	
7	Prenatal.	

www.bdigital.ula.ve

Resumen

La investigación tuvo como objetivo general determinar la prevalencia de las malformaciones congénitas del tubo digestivo en neonatos de las distintas áreas en la unidad de recién nacidos del Hospital Central de San Cristóbal período (enero 2016- julio 2021). Investigación de campo, bajo un nivel descriptivo, perfilada en un diseño tipo retrospectivo descriptivo porque se efectuó, la revisión de historias clínicas, para la búsqueda de los datos. La población estuvo integrada por 6089 neonatos. La muestra fue de carácter intencional, estuvo confirmada por 35 recién nacidos, con malformaciones del tubo digestivo, registrados en las historias clínicas que reposan en el Hospital Central de San Cristóbal. Resultados alcanzados: Se encontró una prevalencia de 6 por cada 1000 nacidos vivos representado por un 0.52%. La mayoría de los neonatos con malformaciones congénitas del tubo digestivo son el sexo masculino figurado por un 83%. Al considerar, el domicilio, un alto porcentaje (60%) se perfilan como foráneos. En cuanto, a la malformación del tubo digestivo más frecuente, se encuentran: la estenosis hipertrófica del píloro y las malformaciones anorectales, representadas cada una con un (26%), seguidamente, las atresias intestinales (20%), la atresia esofágica (14%), la mortalidad, demostró una tasa de un 0,47% del total de defunciones de neonatos ingresados en las áreas de neonatología del Hospital Central de San Cristóbal en un período de cinco años.

Al tomar en cuenta los factores de riesgo (edad materna), la mayoría de las madres de los recién nacidos son mayores de 35 años, lo que representa un 86%, Ahora bien, al tomar en cuenta el factor de riesgo (control prenatal materno) el 69% de las madres si tuvieron un control prenatal adecuado tomando en cuenta más de cinco controles. Finalmente lo relacionado a las complicaciones encontradas durante el embarazo, se tiene que el 57% de las madres no tuvo complicaciones durante el embarazo, sin embargo, un 43% manifestó alguna complicación. Conclusiones: La prevalencia de las malformaciones congénitas del tubo digestivo en los recién nacidos fue de 6 por cada 1000 nacidos vivos, el sexo el masculino, el domicilio de los recién nacidos, resultaron ser foráneos, la malformación más frecuentes son la estenosis hipertrófica del píloro y la malformación anorectal, la tasa de mortalidad es baja. Los factores de riesgo la edad materna mayoría de casos son madres de 35 años y el control prenatal fue cumplido en su mayoría.

Palabras claves: prevalencia, malformaciones, congénitas, tubodigestivo, neonatos.

ABSTRACT

The general objective of the research was to determine the prevalence of congenital malformations of the digestive tract in neonates from different areas in the newborn unit of the Central Hospital of San Cristóbal period (January 2016 - July 2021). Field research, under a descriptive level, outlined in a descriptive retrospective type design because it was carried out, the review of medical records, to search for data. The population consisted of 6089 neonates. The sample was of an intentional nature, it was confirmed by 35 newborns, with digestive tract malformations, registered in the medical records that rest in the Central Hospital of San Cristóbal. Results achieved: a prevalence of 6 per 1000 live births was found, represented by 0.52%. 83% of the neonates with congenital malformations of the digestive tract are male sex. When considering the domicile, a high percentage (60%) are outlined as foreigners. Regarding the most frequent digestive tract malformation, there are: hypertrophic stenosis of the pylorus and anorectal malformations, each represented by (26%), followed by intestinal atresias (20%), esophageal atresia (14 %), mortality, showed a rate of 0.47% of the total deaths of neonates admitted to the neonatology areas of the Central Hospital of San Cristóbal in a period of five years. When taking into account the risk factors (maternal age), most of the mothers of the newborns are older than 35 years, which represents 86%. However, when taking into account the risk factor (maternal prenatal control) 69% of the mothers did have adequate prenatal control, taking into account more than five controls. Finally, regarding complications found during pregnancy, 57% of the mothers had no complications during pregnancy, however, 43% manifested some complication. Conclusions: the prevalence of congenital malformations of the digestive tract in newborns was 6 per 1000 live births, the male sex, the newborn's domicile, turned out to be foreign, the most frequent malformation is hypertrophic pyloric stenosis and anorectal malformation, the mortality rate is low. The risk factors for maternal

age, the majority of cases are mothers of 35 years and the prenatal control was fulfilled for the most part.

Key words: prevalence, malformations, congenital, gastrointestinal tract, neonates.

www.bdigital.ula.ve

INTRODUCCIÓN

Planteamiento del Problema

Durante el período neonatal, las malformaciones congénitas tienen un gran impacto en la salud pública tanto en países desarrollados como sub-desarrollados, debido a la gran carga financiera y emocional que suscitan las discapacidades crónicas consecuentes así como la vulnerabilidad a infecciones¹.

Por su parte las malformaciones congénitas del aparato digestivo son un capítulo pequeño en frecuencia, pero importante en su variedad, que pueden dar manifestaciones clínicas a cualquier edad, algunas ya sea desde el nacimiento o la infancia, mientras que otras aparecen como una imagen insospechada ó se manifiesta en la edad adulta, representando el tercer lugar en frecuencia de presentación, luego de malformaciones del sistema cardiovascular y del sistema nervioso central².

El pediatra de atención primaria, mediante el conocimiento de las bases anatómicas, fisiológicas del recién nacido valorando desde los primeros días de vida a éste grupo etario tan vulnerable, es el primero en identificar la presencia de anomalías congénitas desde el punto de vista estructural ó funcional así como su desarrollo morfológico. Las principales alteraciones detectadas a nivel del tubo digestivo son de tipo obstructivas bien sea altas o bajas.

Las malformaciones del tubo digestivo son aquellas situaciones en las que un defecto estructural o primario de algún apartado de este sistema, resulta de una alteración inherente en el desarrollo, se hace evidente al examen físico del recién nacido o posterior al nacimiento, constituyendo una de las 10 primeras causas de mortalidad infantil.

Actualmente grandes estudios poblacionales sitúan la prevalencia de anomalías congénitas mayores en un 2 a 3% de todos los nacimientos vivos, en países desarrollados, cifra que se estima puede llegar hasta un 7% en países en desarrollo, siendo de suma importancia su diagnóstico y manejo temprano debido a que muchas de estas patologías requieren manejo quirúrgico o de cuidados intensivos inmediatos³.

Según el protocolo de Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA)³, el cual se ha creado para realizar la provisión en forma sistemática y oportuna, de información sobre la dinámica de los eventos que afecten o puedan afectar la salud, establece que malformaciones congénitas, en Suramérica, de 4 por cada 10.000 nacidos vivos⁴.

Siendo San Cristóbal, donde convergen gran parte de las problemáticas del país, tanto económicas, como disciplinarias, no ha de faltar el número importante de nacimientos diarios presentes en esta entidad producto a su vez de mujeres provenientes del interior del país las cuales de forma fortuita en su gran mayoría obtienen a ese recién nacido estableciendo muchas veces un mal control prenatal desde el primer trimestre del embarazo, lo que trae consigo consecuencias desde el punto de vista económico, social psicológico y emocional en todo el entorno familiar sobre todo en el binomio madre-hijo.

La búsqueda de factores de riesgo, la exploración física y el uso de estudios de imagen constituyen una forma eficaz de orientar a una malformación del tubo digestivo para de esta forma poder instaurar pronto medidas terapéuticas tempranas en cuanto a la estabilización del paciente así como determinar aquellos casos que deben ser llevados a mesa operatoria o ser sometidos a cirugía de emergencia⁴.

La importancia del reconocimiento y diagnóstico temprano en salud pública, entre otras cosas es que se logre hacer énfasis en lo elemental que representa en estos casos el

adecuado control prenatal de las madres fomentando el consumo de folatos durante el primer trimestre del embarazo y detectando de manera prenatal este tipo de patología, para que así el médico especialista en pediatría realice un abordaje antenatal garantizando orientación e información oportuna de los riesgos y complicaciones a futuro de acuerdo al tipo de patología.

Formulación del Problema

Lo planteado anteriormente, permite la formulación del problema en la siguiente interrogante:

¿Cuál es la prevalencia de las malformaciones congénitas del tubo digestivo en neonatos de la Unidad de Recién Nacidos en el Hospital Central de San Cristóbal durante el período Enero2016- Julio2021?

Justificación de la investigación

Desde el punto de vista de salud pública, este estudio se justifica, debido al aumento de casos o prevalencia de malformaciones congénitas anuales que se han suscitado en los últimos años en la Unidad de recién nacidos del Hospital Central; en tal sentido, se requiere llevar un registro oportuno sobre el número de recién nacidos en la localidad de San Cristóbal. Cada vez se evidencian más casos de recién nacidos con este tipo de afectaciones, las cuales están íntimamente ligadas a factores socioeconómicos bajos en los que el incorrecto control prenatal es más habitual en los últimos 10 años, así como el inalcanzable acceso a medicamentos indispensables para un adecuado desarrollo anatómico y funcional; tomando en cuenta la tasa alta de morbimortalidad o la estancia hospitalaria prolongada en este tipo de pacientes.

Así mismo este estudio se justifica desde el punto de vista pediátrico, porque se hace un recuento puntual sobre cada patología específica dentro del gran abanico de posibilidades a las cuales puede esta especialidad estar involucrada, haciendo énfasis en el reconocimiento oportuno, porque si no se realiza el diagnóstico antenatal, es el Pediatra quien debe determinar el diagnóstico y establecer la conducta definitiva de la mano del cirujano pediatra así como el manejo postoperatorio, el cual será dirigido por dicha especialidad, de esta forma este estudio permite conocer la patología y los factores de riesgo involucrados lo que permite un tratamiento oportuno.

Debido a ésta concepción del problema, la presente investigación se justifica y es aplicable por varias razones: Fácil acceso al registro estadístico en historias médicas del Hospital Central de San Cristóbal (Edo. Táchira), porque la investigadora trabaja en la Unidad de Recién Nacidos de dicho hospital, teniendo acceso a la información en los archivos de las historias clínicas.

Los hallazgos encontrados a la luz de la realidad observada, permitieron dar un diagnóstico y realizar una intervención oportuna, con posterior concientización para disminuir los factores de riesgo (modificables) en la etapa prenatal, así como preparar aquellas madres con diagnóstico intraútero para la planificación, abordaje y conducta por parte de todo un equipo multidisciplinario que a futuro puedan incluso disminuir la mortalidad neonatal tomando las conductas apropiadas en el manejo de cada paciente.

Antecedentes de la Investigación

Dentro de este marco de investigaciones desarrolladas, se destaca el estudio propuesto por Vázquez (2018)² al tener como objetivo determinar las características clínico epidemiológicas de las malformaciones congénitas digestivas, en pacientes de 0 a 14 años, atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, periodo 2016-2017, estudio de tipo descriptivo, retrospectivo de corte transversal que demostró que el total de casos de

malformaciones congénitas digestivas encontrados durante 2 años fueron 40, siendo las más frecuentes las malformaciones anorrectales y la atresia intestinal con un 22.5% (9 casos) cada una, seguidas por la estenosis hipertrófica del píloro con un 20% (8 casos), atresia esofágica con 17% (7 casos), gastrosquisis con 10% (4 casos), y la menos frecuente la hernia diafragmática con 8% (3 casos). El género predominante fue el masculino en un 65% (25 casos). En su mayoría se requirió manejo quirúrgico inmediato y el 10% de pacientes fallecieron el primer día de vida.

Por su parte, Solórzano y Tapias (2019)⁵ realizaron un estudio, de tipo analítico, observacional, retrospectivo, de casos y controles en los neonatos y sus madres con malformaciones del tubo digestivo hospitalizados en el Servicio de Neonatología del Hospital Belén Trujillo- Perú durante el período 2013-2017, para determinar si condiciones maternas eran factores de riesgo para el desarrollo de anomalías congénitas del tubo digestivo en el cual se concluyó que el antecedente de enfermedad aguda o crónica, la no ingesta de ácido fólico y la procedencia de altura de la gestante son factores de riesgo asociados a este tipo de malformaciones.

Aunado a estas investigaciones, se destaca el trabajo de Velázquez O.(2016)⁶, efectuado en Quetzaltenango, Guatemala, estudio bajo un nivel descriptivo, observacional prospectivo, al tener como objetivo establecer la prevalencia de las malformaciones congénitas y su impacto en la mortalidad neonatal en el Departamento de Pediatría del Hospital Regional de Occidente durante el año 2013, donde el universo estuvo integrado por 6822 recién nacidos vivos obteniéndose que los mortinatos representaron un 1.6% de la distribución total de nacimientos.

De esta forma, se destaca la investigación desarrollada por Romero, A (2019)⁷ quien, realizó un estudio descriptivo y prospectivo en el Hospital Vicente Corral Moscoso

de Ecuador, en los años 2015-2017, cuyo objetivo fue determinar el perfil epidemiológico clínico de los neonatos intervenidos quirúrgicamente donde el universo lo constituyeron el total de los pacientes intervenidos quirúrgicamente obteniéndose 83 neonatos intervenidos quirúrgicamente donde el sexo masculino fue el más frecuente en un 60.2% y la afección más frecuente fue atresia intestinal en un 16,8%.

Por último, González N. (2017)⁸, en México, realizó una investigación con el objetivo de determinar la prevalencia de malformaciones gastrointestinales en recién nacidos vivos del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz en el período comprendido 2010 a 2015, se diseñó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, en una serie de casos, en los que se registró un total de 45.286 nacimientos de los cuales 94 pacientes presentaron malformación gastrointestinal, con una prevalencia de un 0.2% y una tasa de 20.8 por cada 10.000 nacidos vivos encontrándose el sexo masculino como el más afectado en un 59.6%.

Marco teórico y Conceptual:

Bases teóricas

Las malformaciones congénitas, también conocidas como defectos congénitos, son anomalías estructurales que están presentes en los recién nacidos. Aproximadamente 303.000 neonatos anualmente perecen durante las cuatro iniciales semanas de vida a nivel mundial, malformaciones congénitas según datos de la Organización Mundial de la Salud. Este tipo de anomalías se observan en un 2 a 3% en el periodo neonatal y serán más evidentes hasta un 5% durante el primer año de vida⁵.

Por su parte, el aparato digestivo es uno de los más afectados por trastornos del desarrollo y se ubica en el tercer lugar en orden de importancia de las localizaciones anatómicas de las malformaciones, precedido solamente por las alteraciones en el sistema

nervioso central y en el aparato cardiovascular. Las presentan 14,5 de cada 10.000 embarazos².

Las malformaciones congénitas del tracto digestivo son anomalías de tipo estructural, anatómica y funcional de este apartado. Muchas malformaciones digestivas, se diagnostican prenatalmente; si bien en ocasiones no se identifican hasta el nacimiento o incluso más tarde. Diferentes investigaciones han resaltado el género predominante, como por ejemplo un estudio elaborado en Cuenca- Ecuador donde se estableció el perfil epidemiológico y clínico en neonatos sometidos a intervención quirúrgica el cuál determinó el predominio del sexo masculino en un 63,16%⁸.

Por su parte en Toluca, México se estableció mediante un estudio de la prevalencia de malformaciones gastrointestinales para el 2015³, de acuerdo al género se encontró que el masculino fue el más afectado en un 59.6% con una relación hombre mujer de 1.47: 1. Similar a otra investigación realizada en el año 2017 en Cajamarca Perú, donde el porcentaje de presentación en el sexo masculino fue de 65%².

Las malformaciones del tracto digestivo constituyen un espectro variado de patologías, que incluyen: la aparición de atresias o estenosis del tubo digestivo, duplicaciones del tracto intestinal, mal posicionamiento de estructuras o deformidades anatómicas que pueden provocar alteraciones, tanto en el período neonatal como a lo largo de la infancia. En cuanto a la clasificación de las malformaciones del tubo digestivo, desde el punto de vista topográfico se clasifican en altas y bajas. Anatómicamente las altas son aquellas en las que el segmento intestinal está localizado entre el píloro y el ángulo de treitz mientras que las bajas se localizan entre el ángulo de treitz y el ano⁸.

Así mismo según el grado de obstrucción puede ser parciales o totales de acuerdo la obstrucción parcial o total de la luz intestinal; con compromiso o no de la vascularización intestinal siendo simples o complicadas y en base al mecanismo de obstrucción secundaria

a la ocupación de la luz intestinal, lesiones intrínsecas de la pared y lesiones extrínsecas al intestino⁸.

Atresia esofágica:

La atresia esofágica (AE) es una malformación congénita en la que falta parte de la porción media del esófago. La atresia de esófago (con o sin fístula traque-esofágica) tiene una incidencia aproximada de 1 por cada 3.500 embarazos⁹.

Esta patología puede asociar una fístula traqueoesofágica. Todavía no hay una teoría universalmente aceptada que explique la embriología esofágica y la anormalidad del desarrollo que origina la atresia, aunque se cree que estas malformaciones se originan por aberración en la separación de los sistemas respiratorios y digestivo del feto, ya que el esófago y la tráquea se desarrollan a partir de un derivado de común del intestino delgado⁹.

Se puede asociar a otro tipo de malformaciones mayores y en un 8% pueden estar presentes dentro de síndromes más complejos como el síndrome de Down, asociación VATER(defectos vertebrales, ano imperforado, fístula traqueoesofágica, displasia renal, y radial) y asociación CHARGE (coloboma, cardiopatías, atresia de coanas, anomalías óticas y genitales)⁹.

En los neonatos con atresia de esófago la sintomatología empieza inmediatamente después del nacimiento con una imposibilidad para deglutir que se manifiesta con un aumento de las secreciones, babeo, cianosis y signos de dificultad respiratoria. Todos estos síntomas suelen exacerbarse al dar alimentación⁹.

El diagnóstico se realiza con el paso de una sonda nasogástrica, que en los neonatos afectados no podrá pasar más de 10-15cm. Se confirma con una radiografía anteroposterior en la cual se observa la sonda enrollada en la parte superior del esófago⁹.

Atresia Duodenal:

Representa la primera causa de obstrucción intestinal alta, pudiendo ser parcial o completa. Cualquiera que sea la forma varias veces son proximales a la ampolla de vater y el sitio más común es a la altura de ésta. Se caracteriza por una clínica de vómitos biliosos o de contenido gástrico en dependencia de la altura de la obstrucción, abombamiento epigástrico, con excavación del resto y afectación nutricional. El diagnóstico se realiza con la típica imagen del “signo de la doble burbuja” en la radiografía de abdomen, con la presencia de doble cámara de aire con ausencia total o parcial de aire en el resto del abdomen, según sea una atresia o una estenosis⁹.

Estenosis Hipertrófica del Píloro:

La estenosis hipertrófica del píloro es un trastorno que afecta a neonatos y lactantes en la que la porción pilórica del estómago se encuentra anormalmente engrosada y se manifiesta como una obstrucción al vaciamiento gástrico. Corresponde a una hipertrofia progresiva del tramo pilórico del estómago que provoca una obstrucción del tramo gástrico. Existe hiperplasia e hipertrofia de la musculatura lisa de todo el antro gástrico, no sólo del esfínter pilórico, hasta el inicio del duodeno. Afecta fundamentalmente a las fibras circulares pero también a las longitudinales; sobreañadiéndose a la estrechez del paso el edema de la mucosa y los espasmos ocasionales que se producen².

Tiene una prevalencia de 2-5 casos por cada 1000 nacidos vivos afecta típicamente a lactantes pequeños, incluyendo recién nacidos que debutan entre las 2 y 8 semanas de edad, con un pico entre 3-5 semanas. Es 4-5 veces más frecuente en varones que en mujeres, con una mayor incidencia en primogénitos y en madre con menor edad materna. Clásicamente se presenta con vómitos lácteos en proyectil, usualmente posterior a alimentación o de forma intermitente, sin pérdida de apetito. Aunque la sintomatología puede presentarse ya en la primera semana o retrasarse hasta los 4 meses de edad².

La ecografía abdominal es la técnica estándar para el diagnóstico, proporcionando una sensibilidad de casi 100%. El tratamiento definitivo consiste en la Pílorotomía longitudinal extramucosa que permite el rápido reinicio de la alimentación².

Páncreas Anular:

Es una malformación que constituye un anillo de tejido pancreático que rodea, parcial o totalmente al duodeno. Está causada por la fusión a nivel embriológico, de la parte ventral de páncreas al realizar la rotación intestinal para su formación. El cuadro clínico se manifiesta como obstrucción duodenal, en el período neonatal y en edades posteriores como un síndrome ulceroso, pancreatitis aguda o vómitos recurrentes. El diagnóstico de confirmación postnatal suele ser ecográfico y precisa de tratamiento quirúrgico para su corrección⁹.

Mal Rotación Intestinal:

En cuanto a esta patología se debe a que el desarrollo embriológico del intestino experimenta una rotación completa en sentido antihorario tomando por eje la arteria mesentérica superior. Puede haber una detención en la rotación intestinal provocarse una compresión a diferentes niveles, causando afectación a diferentes alturas intestinales y suele tener consecuencias graves como el vólvulo intestinal⁹⁻¹⁰.

La incidencia es aproximadamente del 1% y se diagnostican en el período neonatal. Se asocia a otras patologías como: Gastrosquisis y onfalocele, hernia diafragmática congénita y atresia duodenal o de vías biliares. El tratamiento suele ser quirúrgico¹⁰.

Atresia del Intestino Delgado:

Es la ausencia congénita de la luz intestinal ya sea parcial o total dando como resultado una obstrucción intestinal. No se trata de una alteración a nivel del desarrollo del tubo digestivo embrionario, sino que la afectación suele deberse a un accidente vascular

mesentérico secundario a una invaginación, vólvulo intestinal, hernia interna o afectación por drogas o fármacos vasoactivos durante la gestación¹⁰.

La clínica consiste en vómitos de contenido biliar y un retraso en la eliminación de meconio. En la radiografía simple de abdomen se pueden ver niveles hidroaéreos, y ausencia de gas en partes distales de intestino delgado. En cuanto a la clasificación existen 4 tipos¹⁰:

Enfermedad de Hirschprung:

Se debe a trastornos en la inervación intestinal que provocan dismotilidad con falta de relajación, lo que impide el tránsito normal y su evacuación intestinal. El síntoma principal es el estreñimiento con retraso de la eliminación de meconio y puede estar acompañado de clínica de obstrucción intestinal: distensión abdominal progresiva, que se alivia con la estimulación rectal o enemas cuidadosos y vómitos claros que viran a biliosos⁹.

Malformación Ano-rectal:

El ano y el recto son estructuras difícilmente visibles en la ecografía prenatal, de ahí que el diagnóstico de las malformaciones anorrectales sea difícil. Es una malformación congénita en la que la porción anorrectal se posiciona de forma anómala fuera del mecanismo esfinteriano del ano (completa o parcialmente). Ocurre en 1 de cada 5.000 nacidos vivos, y tiene un predominio masculino. Así mismo para el diagnóstico es muy útil la realización de una Rx de abdomen- pelvis y la realización de un “invertograma” a las 24 horas del nacimiento para ver la distancia de entre el bolsón anorrectal y la piel¹².

El manejo quirúrgico es variado y depende de la gravedad de la malformación. Con respecto al pronóstico de la malformación anorrectal, la continencia es peor cuanto más alta es la malformación, así como mayor es la anomalía sacra. Cuanto más baja es la malformación, mejor es la continencia, aunque sufren mayor estreñimiento y son pacientes

que precisan de un seguimiento a largo plazo por parte de un cirujano pediátrico especializado en la patología colorectal¹².

Objetivos de la Investigación

Objetivo General:

- Determinar la prevalencia de las malformaciones congénitas del tubo digestivo en neonatos de las distintas áreas en la unidad de recién nacidos del Hospital Central de San Cristóbal período (Enero 2016- Julio 2021).

Objetivos Específicos:

- Determinar las características demográficas en cuanto al sexo y la procedencia de los neonatos con malformaciones congénitas del tubo digestivo en el hospital objeto de estudio.
- Determinar cuál es la malformación congénita del tubo digestivo más frecuente.
- Identificar la tasa de mortalidad neonatal en los recién nacidos con malformaciones congénitas del tubo digestivo.
- Conocer los factores de riesgo asociados al control prenatal de las madres de los neonatos con malformaciones congénitas del tubo digestivo.

Materiales y Métodos

El ámbito metodológico de esta investigación se relaciona, con la problemática objeto de estudio; en tal sentido, se buscó profundizar y acrecentar conocimientos sobre el tema investigado, y las conclusiones a las que se llegó. Por ello, esta investigación presenta las siguientes características metodológicas:

Tipo de investigación

La investigación es de campo porque permitió obtener información en el contexto social donde acontece el fenómeno en función a las necesidades de los sujetos involucrados. De manera que, los datos aportados fueron recogidos directamente por la investigadora en el Hospital Central de San Cristóbal durante el período Enero 2016- Julio 2021.

Nivel de investigación

Se precisa que la investigación es de un nivel descriptivo porque se buscó la caracterización de un fenómeno; de hecho, el método se basó en la indagación y la definición; pues bien, en la investigación descriptiva, la investigadora, no manipulo las variables, sino que se ocupó de la caracterización del objeto en estudio.

Diseño de la investigación

De tipo retrospectivo descriptivo porque se realizó la revisión de historias clínicas, para la búsqueda de los datos, de corte transversal donde la muestra se tomó en un momento y no existió continuidad en el eje del tiempo.

Población y Muestra:

En esta investigación se tomó como población la totalidad de recién nacidos ingresados a las distintas áreas de la unidad de recién nacidos en el Hospital Central de San Cristóbal durante el período Enero 2016- Julio 2021, la cual estuvo constituida por 6089 neonatos. Por su parte, la muestra fue de carácter intencional siendo esta una técnica de muestreo en la cual la persona a cargo de realizar la investigación, se basa en su propio juicio para elegir a los integrantes que formaron parte del estudio¹¹. Se tomó como muestra 35 historias clínicas de los mismos recién nacidos encontrados con malformaciones del

tubo digestivo detectados en el Hospital Central de San Cristóbal, durante el periodo Enero 2016- Julio 2021.

Por ende, según el tipo del caso, dentro de las categorías del muestreo intencional se encuentra el caso extremo, donde se obtienen muestras de este tipo de investigaciones que se pueden percibir como algo inusual o raro coincidiendo con el tipo de patología a desarrollar en el objetivo general de esta investigación¹¹.

Criterios de inclusión

- Recién Nacidos de ambos sexos.
- Recién Nacidos vivos con alguna malformación congénita del tubo digestivo.
- Recién Nacidos fallecidos con alguna malformación congénita del tubo digestivo.
- Neonatos que ingresaron a las distintas áreas en la unidad de recién nacidos del HCSC en el período comprendido Enero 2016- Julio 2021.
- Historias clínicas autorizadas por el servicio de historias médicas.

Criterios de exclusión:

- Lactantes a partir de los 29 días de vida.
- Historias clínicas incompletas.
- Historias Clínicas no autorizadas por el servicio de historias médicas.

Técnicas e instrumentos para la Recolección y Análisis de los Datos de Investigación

Ahora bien, los procedimientos para el desarrollo de la investigación consistieron en acudir al departamento de historias médicas del Hospital Central de San Cristóbal, con la finalidad de informar al personal directivo y administrativo acerca de la finalidad del estudio, solicitar consentimiento para la revisión de historias clínicas y el objetivo de la intervención.

En otro tiempo, se aplicó el instrumento de recolección de datos, donde previamente se dispuso de la “historia clínica” de la cual se extrajeron los datos de interés según las variables en estudio, utilizando un registro de observación documental para ello se elaboró un instrumento de recolección de datos (anexo A), con los indicadores de las variables previamente operacionalizadas (cuadro 1), que permitieron la recopilación y posteriormente, el manejo estadístico de los datos.

Finalmente, el análisis de los datos derivados de la aplicación del instrumento, facilitó la presentación de los resultados, por medio de la estadística descriptiva, donde se elaboraron tablas y gráficos según las variables de interés al calcularse frecuencias absolutas y relativas.

Operacionalización de las Variables

Cuadro 1. Operacionalización de Variables

Variable	Naturaleza	Definición	Valor final
Malformación Congénita Gastrointestinal	Cualitativa dicotómica nominal	Defecto estructural primario de un órgano, el cual resulta de una anormalidad inherente a su desarrollo en el aparato gastrointestinal.	Sí No
Prevalencia	Cuantitativa Nominal	Número de personas afectadas presentes en una población en un	

		momento específico dividido ente el número de personas presentes en la población en ese momento.	Número total de casos
Sexo	Cualitativa Nominal Dicotómica	Totalidad de las características y de las estructuras reproductivas y sus funciones, fenotipo y genotipo que diferencian al organismo masculino del femenino	Masculino Femenino
Tipo de Malformación del Tubo Digestivo	Cualitativa Nominal	Enumeración de las Malformaciones congénitas gastrointestinales: Estenosis Hipertrófica del Píloro. Atresia Esofágica. Atresia Duodenal. Páncreas Anular. Mal Rotación Intestinal. Enfermedad de Hirschprung. Malformación.	Sí No

Mortalidad	Cuantitativa Nominal	Anorectal. Proporción de defunciones registradas con respecto a la cantidad de individuos total que habitan en una población, ciudad o país en un tiempo determinado.	Número total de defunciones
Factores de Riesgo	Cualitativa Nominal	Factores de riesgo asociados a la aparición de defectos del nacimiento: Control Prenatal Edad Materna Complicaciones durante el embarazo. Patología Crónica	>5 controles (adecuado). <4 controles (inadecuado). <18 años. 18-35 años. >35 años. Itu- Preeclampsia- Rpm- Fiebre materna. Diabetes Gestacional- Hipertensión Arterial.

--	--	--	--

Fuente. Datos Derivados de la Investigación

Procedimiento y análisis estadístico

Para el análisis de los resultados se registraron los datos en el paquete estadístico del Software Office Microsoft Excel 2007.

Variables cuantitativas y cualitativas:

Fueron expresados mediante porcentajes y frecuencias, en tablas, así como gráficos.

www.bdigital.ula.ve

RESULTADOS

Seguidamente aparece los resultados, a partir de la aplicación de la ficha de recolección de datos, la misma recopiló dichos datos en el momento de efectuarse la revisión documental de las historias clínicas existentes de los neonatos con malformaciones congénitas del tubo digestivo en las distintas áreas de la unidad de recién nacidos del Hospital Central de San Cristóbal periodo enero 2016- julio 2021. De manera que, se realizó un análisis estadístico descriptivo que arrojó resultados porcentuales indicando de forma objetiva cada una de las observaciones ejecutadas, el cual se presenta a continuación mediante tablas y gráficas de distribución de frecuencia.

Tabla N° 1: Distribución de frecuencia de malformaciones congénitas del tubo digestivo en neonatos en el servicio de Neonatología del Hospital Central de San Cristóbal periodo Enero 2016- Julio 2021.

Prevalencia de las Malformaciones Congénitas		
Del Tubo Digestivo		
	Fa	Fr
N° Total de Ingresos	6089	99,48%
N° de casos encontrados	35	0,52%

Fuente: Datos de la investigación.

PREVALENCIA DE MALFORMACIONES DEL TUBO DIGESTIVO

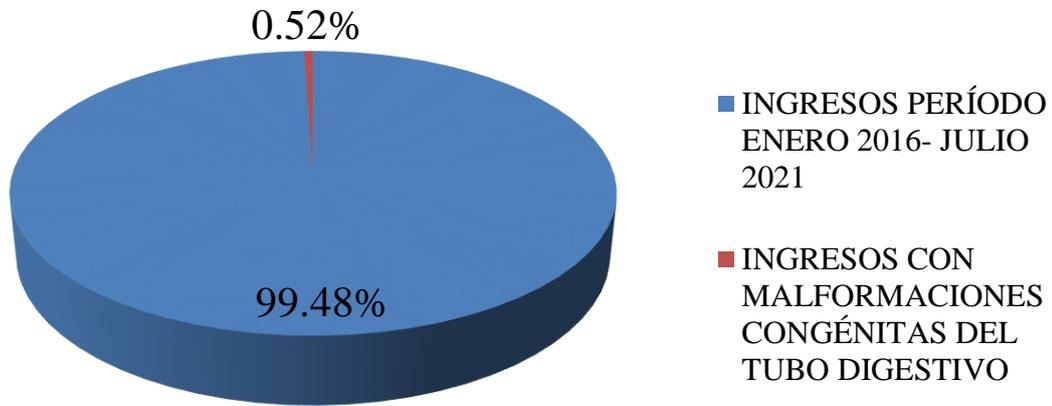


Tabla 2. Distribución de frecuencia según características demográficas: Sexo

Sexo		
	Fa	Fr
Femenino	6	17%
Masculino	29	83%
TOTAL	35	100%

Fuente: Datos de la investigación

Distribución de frecuencia según Sexo

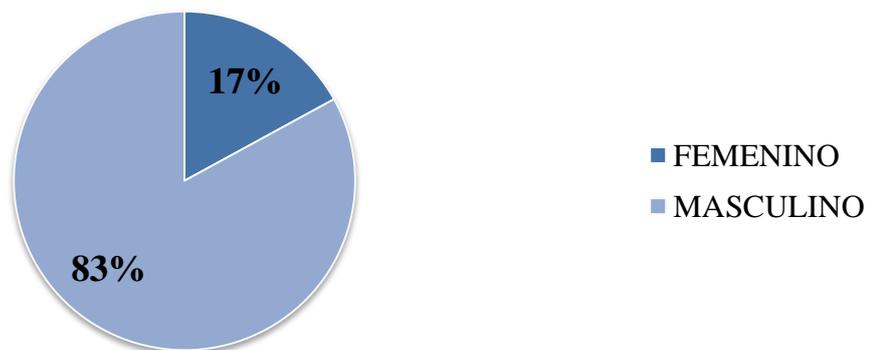


Tabla 2 .Distribución de frecuencia según características demográficas: Domicilio

Domicilio		
	Fa	Fr
Localidad	14	40%
Foráneo	21	60%
TOTAL	35	100%

Fuente: Datos de la investigación

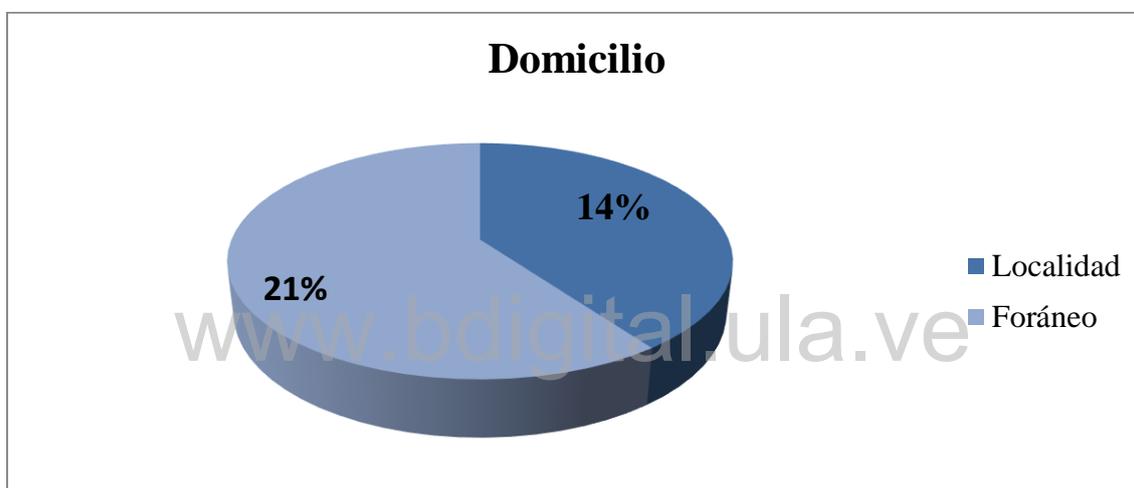


Tabla 3. Distribución de frecuencia según malformación del tubo digestivo más frecuente

Malformación del Tubo Digestivo más frecuente		
	Fa	Fr
Estenosis Hipertrófica del Píloro	9	26%
Atresia Esofágica	5	14%
Atresia Duodenal	3	9%
Páncreas Anular	1	3%
Mal rotación intestinal	1	3%

Atresia de Intestino Delgado	7	20%
Enfermedad De Hirschprung	0	0%
Malformación Anorectal	9	25%
TOTAL	35	100%

Fuente:Datos de la investigación

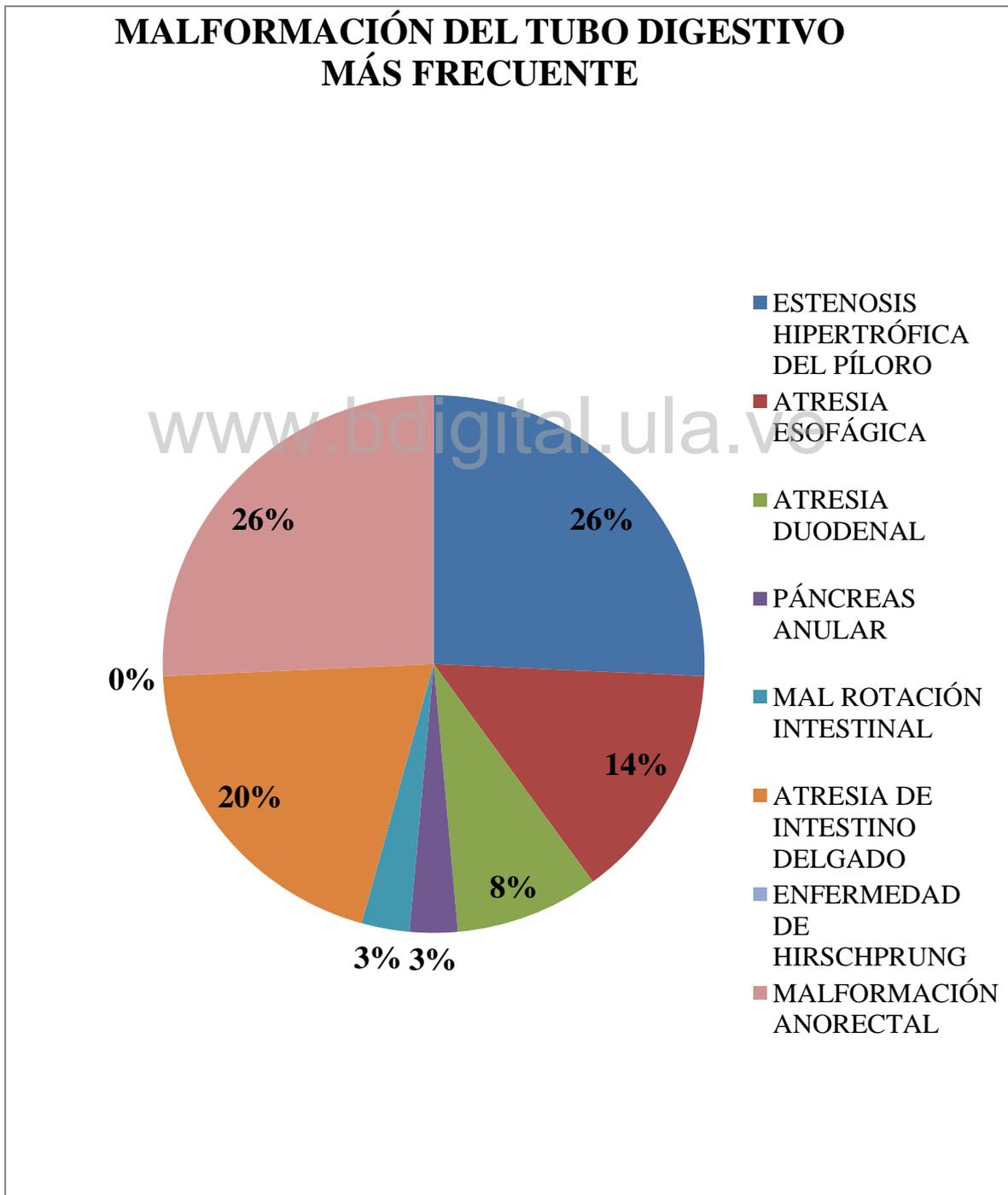


Tabla N° 4: Distribución de frecuencia de tasa de mortalidad en neonatos con malformación del tubo digestivo

Tasa de Mortalidad de Malformaciones Congénitas		
Del Tubo Digestivo		
	Fa	Fr
Supervivencia	28	80%
Mortalidad	7	20%
Total	35	100%

Fuente: Datos de la investigación.

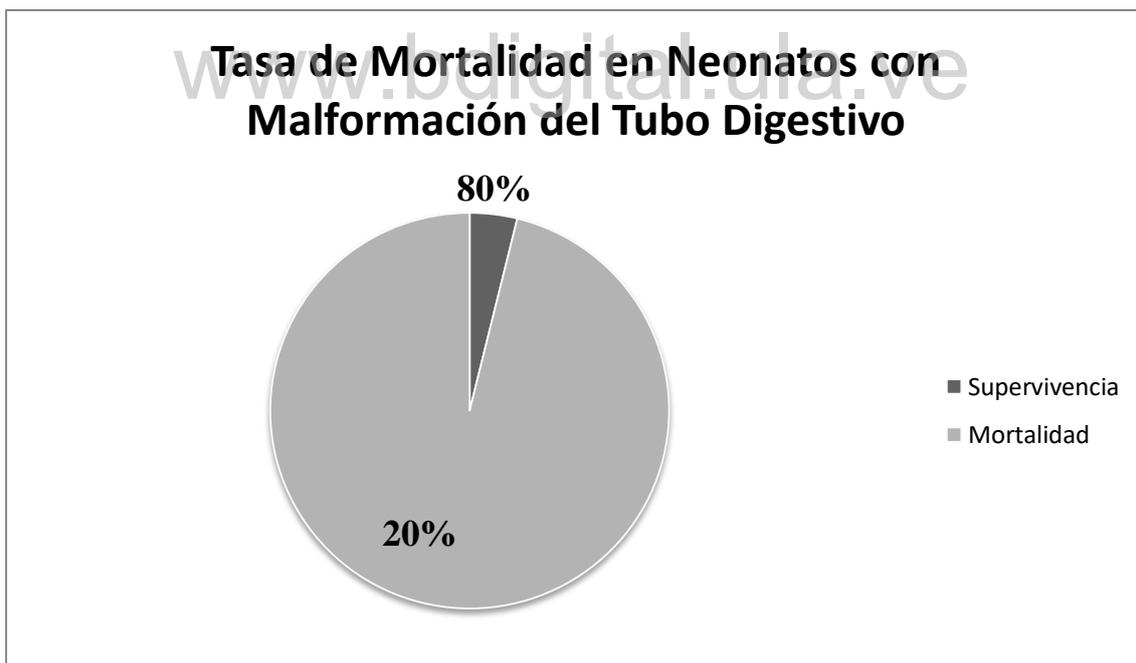


Tabla N° 4: Distribución de frecuencia sobrefactores de riesgo asociados al control prenatal en neonatos con malformaciones congénitas del tubo digestivo.

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL CONTROL PRENATAL		
	Fa	Fr
EDAD MATERNA		
<18 años	5	14%
>35 años	30	86%
CONTROL DEL EMBARAZO		
SI	24	69%
NO	11	31%
COMPLICACION DURANTE EL EMBARAZO		%
SI	15	43%
NO	20	57%
ENFERMEDADES CRONICAS		
SI	2	6%
NO	33	94%

Fuente: Datos de la investigación

DISCUSIÓN

De la información aportada, en función a los recién nacidos con malformaciones congénitas del tubo digestivo en el hospital Central de San Cristóbal, durante el periodo enero 2016-julio 2021, se encontró una prevalencia de 6 por cada 1000 nacidos vivos representado por un 0.52% de la población en estudio. Los resultados indican que la prevalencia de la población estudiada con malformaciones congénitas del tubo digestivo, es poco frecuente. Datos que concuerdan con la investigación realizada por Velázquez, O. (2016) en Guatemala, donde se concluye que las malformaciones congénitas del tracto digestivo son de 1.6/1000 NV.

Al tomar en cuenta, la muestra en estudio, 17 pertenecen al sexo femenino y 29 al masculino; es decir, en el conglomerado estudiado, el mayor número de neonatos, es del sexo masculino representado por un 83%. Esto significa, que la mayoría son recién nacidos masculinos con malformaciones congénitas del tubo digestivo presentados en el Hospital Central de San Cristóbal, durante el periodo enero 2016- Julio 2021. Estos datos coinciden con la investigación desarrollada por González N, (2017) en México, al concluir que el género masculino es el más afectado y la diferencia es muy significativa en relación con pacientes del sexo femenino.

En la muestra investigada, al considerar la característica demográfica relacionada con el domicilio, 14 recién nacidos provenían de la localidad, lo que representa un 40%; sin embargo, 21 de esos recién nacidos eran de las afueras de la ciudad, simbolizados por un 60%. De acuerdo con estos resultados, un alto

porcentaje de los recién nacidos con malformaciones congénitas del tubo digestivo se perfilan como foráneos.

Al considerar, la malformación del tubo digestivo más frecuente de este estudio se encuentran en primer lugar la estenosis hipertrófica del píloro (26%) y las malformaciones anorrectales (26%), en la misma proporción seguidamente en segundo lugar, las atresias intestinales (20%) y en tercer lugar la atresia esofágica (14%) marcando una diferencia significativa con las anteriores. Estos datos indican que la estenosis hipertrófica del píloro y las malformaciones anorrectales son las que predominaron en la muestra investigada. Estos datos coinciden con la investigación desarrollada por González N, (2017) en México al obtener como resultados que las principales malformaciones congénitas encontradas en este grupo de pacientes fueron las malformaciones anorrectales.

En relación a la mortalidad, se demostró una tasa de mortalidad de un 20% del total de defunciones de neonatos ingresados con malformaciones congénitas del tubo digestivo, en las áreas de neonatología del Hospital Central de San Cristóbal en un período de cinco años, lo similar ocurrido a lo encontrado por el autor Velázquez, O (2016), donde los autores revelan una tasa de mortalidad en relación a las malformaciones del tubo digestivo de un 22.6%. Por su parte, de igual manera se hace mención a la tasa de sobrevivida en este grupo de pacientes en encontrados con dichas malformaciones la cuál fue de un 80% en relación a la distribución de todos los neonatos ingresados con malformaciones del tubo digestivo.

Al tomar en cuenta los factores de riesgo, lo vinculado a la edad materna se tiene la mayoría de las madres de esos recién nacidos 30 son mayores de 35 años, lo que representa un 86%, aunado a ello, 5 madres son menores de 18 años representadas por un 14%. Los resultados indican, que la mayoría de las

madres de los neonatos con malformaciones congénitas del tubo digestivo son mayores de 35 años. Data con diferencia significativa respecto a la investigación ejecutada por Vázquez, E. (2018) en Perú, donde se concluye que las malformaciones congénitas digestivas se presentaron en madres con una edad materna media entre 28 y 29 años de edad.

Ahora bien, haciendo mención a los factores de riesgo asociados al control prenatal materno en este estudio se enmarcaron tablas de frecuencias y porcentajes donde se obtuvo que el 69% de todas las madres si tuvieron un control prenatal adecuado tomando en cuenta más de cinco controles en las gestantes; alcanzando una similitud a investigación realizada por Romero, A (2019) en Ecuador donde se concluyó que la mayoría de gestantes recibieron entre 4 y 6 controles prenatales, lo cual está dentro de lo recomendado por la OMS para llevar una adecuada vigilancia del embarazo y de esta manera poder detectar a tiempo cualquier anomalía prenatalmente.

Lo opuesto ocurre en otras investigaciones, donde por ejemplo la realizada por Vázquez, E (2018) en Perú demostró mediante sus conclusiones que la falta de atención prenatal durante el embarazo estuvo presente en un 60% de los casos encontrados.

Finalmente lo relacionado a las complicaciones encontradas durante el embarazo, se tiene que el 57% de las madres no tuvo complicaciones durante el embarazo, sin embargo, un 43% manifestó alguna complicación. Estos datos indican que las madres de los recién nacidos con malformaciones de tubo digestivo no presentaron ninguna complicación

A su vez estos datos son datos antagónicos a lo encontrado por Leyva E (2019), en Perú, donde la investigadora determinó que el antecedente de enfermedad aguda o crónica en las gestantes apareció como factor de riesgo asociado a malformación congénita del tubo digestivo en un 95% de los recién nacidos objetos del estudio.

www.bdigital.ula.ve

CONCLUSIONES

Al considerar los resultados alcanzados en función a la muestra de los ingresados a las distintas áreas de la unidad de recién nacidos del Hospital Central de San Cristóbal , durante el periodo enero 2016-julio2021. La realidad abordada le permitió a la investigadora plantear las siguientes conclusiones:

En cuanto a la prevalencia de las malformaciones congénitas del tubo digestivo en los recién nacidos se encontró de 6 por cada 1000 nacidos vivos lo que representó un 0.52% de toda la población.

Por su parte, las características demográficas relacionadas con el sexo de los neonatos involucrados en la investigación; predomina el masculino.

En cuanto a la característica demográfica según el domicilio, de los recién nacidos con malformaciones del tubo digestivo se encuentran que la mayoría resultaron ser foráneos.

Al tomar en cuenta, la malformación del tubo digestivo más frecuente de los recién nacidos se tiene que las dos principales son la estenosis hipertrófica del píloro y la malformación anorectal.

Al determinar la tasa de mortalidad de los recién nacidos con malformaciones congénitas del tubo digestivo, se tiene que prevaleció la supervivencia, en comparación con la mortalidad en fue baja.

Con referencia a los factores de riesgo asociados al control prenatal, se evidencia que la edad materna es un factor determinante para el desarrollo de las malformaciones congénitas del tubo digestivo observándose mayoría de casos en aquellos recién nacidos hijos de madres mayores de 35 años de edad.

En relación al control prenatal se obtuvo que la mayoría de casos cumplieron un adecuado control prenatal.

Al tomar en cuenta, la presencia de complicaciones durante el embarazo fue estadísticamente similar a los casos en los cuales no hubo ningún tipo de complicación.

Por último, lo relacionado al antecedente de alguna enfermedad crónica como factor de riesgo, no se encontró la existencia de las mismas en la investigación llevada a cabo.

www.bdigital.ula.ve

RECOMENDACIONES

A partir de los resultados obtenidos en la presente investigación la autora recomienda continuar con la línea de investigación utilizada en este trabajo, para indagar más a fondo sobre los factores de riesgo relacionados con las malformaciones del tubo digestivo, tomando en cuenta un interrogatorio más exhaustivo en la historia clínica donde se especifique de forma más detallada la existencia de ellos, como por ejemplo indagar sobre la ingesta o no de ácido fólico en cada una de las madres con recién nacidos con este tipo de malformaciones, y de esta forma establecer si hay una ingesta adecuada o no de ácido fólico.

Aumentar estrategias para el adecuado control prenatal así como fomentar la práctica de la consulta pediátrica prenatal, para de esta forma al tener diagnóstico de alguna malformación del tubo digestivo, anticipar, asesorar e informar sobre la patología, riesgos, complicaciones y acontecimientos que puedan ocurrir con esos recién nacidos que se verán afectados y que con la temprana intervención de un equipo multidisciplinario se garantice una adecuada atención al binomio Madre- Hijo.

Incentivar que el control prenatal de las pacientes sea desde el primer trimestre con la realización de ecografías intrauterinas resaltando la importancia de este método diagnóstico para la confirmación prenatal de malformaciones del tubo digestivo por lo que se recomienda realizar campañas informativas y continua formación tanto de médicos como pacientes.

Estimular el espíritu de investigación de los residentes del Postgrado de Puericultura y Pediatría de la Universidad de los Andes Táchira, con la intención de

abordar y continuar con investigaciones similares, así lograr tener una información actualizada sobre la etiología, factores de riesgo contemplados en la literatura científica y los diversos tipos de malformaciones congénitas del tubo digestivo.

www.bdigital.ula.ve

BIBLIOGRAFÍA

1. Robert B. The Rolen of the Prediatrician In Preventing Congenital Malformations. Pediatrics in Review Vol 32. N° 10 October 2011; 410-423p.
2. Vázquez E. Características Clínicoepidemiológicas de Malformaciones Congénitas Digestivas, en pacientes de 0 a 14 años, atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, Período 2016-2017.
3. Castellano Casteblanco, J.; Forero Pineda, J. (2015). Incidencia de Malformaciones Congénitas presentes en recién nacidos en el Hospital Mario Gaitán Ynaguas-Soacha durante el período del año 2010- 2014.
4. Vigilancia SIVIGILA. Disponible en <https://www.ins.gov.co/Direcciones/Vigilancia/Paginas/SIVIGILA.aspx>.
5. Leyva E y Tapias J. Factores de Riesgo de malformaciones congénitas del tubo digestivo de neonato. Acta Medica OrregianaHampi Runa. Vol 19,161-166. [Internet] 2019. Disponible en <http://doi.org/10.22497//ActaMed.OrregianaHampiRuna.191.19118>.
6. Velásquez L. Malformaciones Congénitas Prevalentes y su Impacto en la Mortalidad Neonatal. Hospital Regional de Occidente de Guatemala. Periodo 2016.
7. Romero A. Perfil Epidemiológico Clínico de Neonatos Sometidos a intervención quirúrgica en el Hospital Vicente Corral Moscosos 2015-2017.
8. Gonzáles Ocampo, N. Prevalencia de Malformaciones Congénitas y Gastrointestinales en el Hospital Materno Perinatal Mónica- Pretelini Sáenz durante el período 2010-2015.
9. Fernández J. Temas de Cirugía Pedíátrica. Universidad del Zulia. 2012.

10. FaciAlcalde, E. Estudio Epidemiológico de Defectos Congénitos en el Área Sanitaria “3” de Zaragoza en el Período 2010-105.
11. Question Pro. Muestreo Intencional [Internet]. (año). Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-internacional/>
12. Barrera Delfa, S. y Luis Huertas, A. (2019). Revista Española de PedMalformaciones Congénitas Digestivas. Pediatrs Integral XXIII(6): 301-309.

www.bdigital.ula.ve

ANEXOS

ANEXO A

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Universidad de los Andes

Facultad de Medicina

Hospital Central de San Cristóbal

Postgrado de Puericultura y Pediatría

www.bdigital.ula.ve

PROTOCOLO DE INVESTIGACION: PREVALENCIA DE MALFORMACIONES CONGÉNITAS DEL TUBO DIGESTIVO EN NEONATOS DE LA UNIDAD DE RECIÉN NACIDOS DEL HOSPITAL CENTRAL DE SAN CRISTÓBAL PERIODO ENERO 2016-MARZO 2021.

Dra. María Alejandra Moncada Mantilla

PARTE I

DATOS DEMOGRÁFICOS:

- SEXO: M___ F___
- DOMICILIO: LOCALIDAD___ FORÁNEO___
- FALLECIMIENTO:
- SI _____ NO___

PARTE II

MALFORMACIONES DEL TUBO DIGESTIVO:

- ESTENOSIS HIPERTRÓFICA DEL PÍLORO:
- ATRESIA ESOFÁGICA:
- ATRESIA DUODENA-L:
- PÁNCREAS ANULAR:
- MAL ROTACIÓN INTESTINAL:
- ATRESIA DE INTESTINO DELGADO:
- ENFERMEDAD DE HIRSCHPRUNG:
- MALFORMACIÓN ANORECTAL:

PARTE III

ANTECEDENTES MATERNOS:

- CONTROL PRENATAL: SÍ___ NO___
- EDAD MATERNA: <18 AÑOS: ___ 18 A 35 AÑOS: ___ >35AÑOS: ___
- COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO: SI___ NO___ (CÚAL).

- ENFERMEDAD CRÓNICA: SÍ__ NO__ (CÚAL).

www.bdigital.ula.ve