



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
POSGRADO DE PEDIATRÍA

**“ASPECTOS CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS DE CIRUGÍAS DIGESTIVAS
EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL
MOSCOSO. CUENCA, ECUADOR, 2018 - 2019”.**

**Tesis previa la obtención del título
de Especialista en Pediatría**

Autor:

Md. Diana Elizabeth Quizhpi Paredes.
CI:0105818892
dianaqp_90@hotmail.com

Director:

Dr. PhD. Luis Enrique Marcano Sanz.
CI: 1755833744

Asesor:

Dra. Ximena Bermeo.

Cuenca, Ecuador
25-mayo-2021



RESUMEN

ANTECEDENTES: La enfermedad digestiva quirúrgica es considerada como uno de los principales diagnósticos de ingreso en el área de Pediatría.

OBJETIVOS: Determinar los aspectos clínicos y epidemiológicos de las cirugías digestivas en pacientes pediátricos del Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, Ecuador durante el período de enero 2018 a diciembre de 2019.

METODOLOGÍA: Estudio descriptivo, el universo fueron los pacientes pediátricos que ingresaron al Hospital Vicente Corral Moscoso diagnosticados con enfermedades digestivas quirúrgicas (101). Se utilizó un formulario donde se registró las variables sociodemográficas, clínicas y quirúrgicas recogidas a partir de la historia médica digital. Se realizó análisis descriptivo en el programa estadístico SPSS 15.

RESULTADOS: de los 101 pacientes el 48,5% de los pacientes evaluados fueron lactantes menores y 55,4% representaron al sexo masculino. El dolor abdominal fue la característica clínica más frecuente con 40,16%, la estancia hospitalaria fue de 6 a 10 días en un 35,6%, las cirugías fueron electivas en un 55,4%. Las patologías digestivas quirúrgicas más frecuentes fueron la colelitiasis (21,8%) predominando en los adolescentes (86,4%); enfermedad por reflujo gastroesofágico (15,8%) más frecuentes en lactantes menores (56,3%) y síndrome adherencial peritoneal (15,8%) que predominó en los lactantes menores (37,5%) y en escolares (31,2%). El (83,2%) no presentó ninguna complicación posterior a la cirugía.

CONCLUSIONES: La enfermedad digestiva quirúrgica es una de las principales razones de consulta pediátrica, la colelitiasis ha pasado a ser una importante causa de cirugía en la adolescencia.

PALABRAS CLAVE: Cirugía pediátrica. Patología quirúrgica digestiva.



ABSTRACT

BACKGROUND: Surgical digestive disease is considered one of the main admission diagnoses in the pediatric area.

OBJECTIVES: To determine the clinical and epidemiological aspects of digestive surgeries in pediatric patients at the Vicente Corral Moscoso Hospital in the city of Cuenca, Ecuador during the period from January 2018 to December 2019.

METHODOLOGY: Descriptive study, the universe was pediatric patients who were admitted to the Vicente Corral Moscoso Hospital diagnosed with surgical digestive diseases (101). A form was used where the sociodemographic, clinical and surgical variables collected from the digital medical history were recorded. Descriptive analysis was performed in the SPSS 15 statistical program.

RESULTS: of the 101 patients, 48.5% of the evaluated patients were infants and 55.4% were male. Abdominal pain was the most frequent clinical characteristic with 40.16%, hospital stay was 6 to 10 days in 35.6%, surgeries were elective in 55.4%. The most frequent surgical digestive pathologies were cholelithiasis (21.8%), predominantly in adolescents (86.4%); gastroesophageal reflux disease (15.8%) more frequent in infants (56.3%) and peritoneal adherence syndrome (15.8%) that predominated in infants (37.5%) and schoolchildren (31.2 %). The (83.2%) did not present any complications after surgery.

CONCLUSIONS: Surgical digestive disease is one of the main reasons for pediatric consultation, cholelithiasis has become an important cause of surgery in adolescence.

KEY WORDS: Pediatric surgery. Digestive surgical pathology.



ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
1.1. INTRODUCCION	8
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.3. JUSTIFICACIÓN	9
2.1. FUNDAMENTO TEÓRICO.....	10
2.1.1. Colelitiasis.....	10
2.1.2. Enfermedad por reflujo gastroesofágico.....	10
2.1.3. Síndrome adherencial intestinal	11
2.1.4. Invaginación intestinal.....	11
2.1.5. Mal formación anorrectal.....	11
2.1.6. Estenosis hipertrófica de píloro	12
2.1.7. Trauma abdominal con perforación de víscera	12
2.1.8. Malrotación intestinal	12
2.1.9. Atresia intestinal.....	13
2.1.10. Absceso hepático.....	13
2.1.11. Vólvulo intestinal	14
2.1.12. Pancreatitis aguda necrotizante	14
2.1.13. Quistes mesentéricos.....	14
2.1.14. Atresia de vías biliares	15
2.1.15. Tumor de hígado.....	15
2.1.16. Complicaciones de la cirugía digestiva en niños	15
3.1. OBJETIVO GENERAL	15
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
4.1. DISEÑO METODOLOGICO	16
4.2. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	17
4.3. VARIABLES (Anexo N°1).....	17
4.4. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	17
4.5. PROCEDIMIENTOS.....	17
4.6. ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	18
4.7. ASPECTOS ÉTICOS	18
5.1 RESULTADOS.....	18
5.2 DISCUSIÓN	22
5.3 CONCLUSIÓN	24



5.4 RECOMENDACIONES	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
ANEXOS	31



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Diana Elizabeth Quizhpi Paredes en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales de la tesis "ASPECTOS CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS DE CIRUGÍAS DIGESTIVAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. CUENCA, ECUADOR, 2018 - 2019", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de la tesis en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 25 de mayo de 2021.

Diana Elizabeth Quizhpi Paredes

C.I: 0105818892



Cláusula de Propiedad Intelectual

Diana Elizabeth Quizhpi Paredes, autora de la Tesis "ASPECTOS CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS DE CIRUGÍAS DIGESTIVAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. CUENCA, ECUADOR, 2018 - 2019", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 25 de mayo de 2021.

Diana Elizabeth Quizhpi Paredes

C.I: 0105818892



1.1. INTRODUCCION

La práctica en pediatría involucra el contacto con pacientes que frecuentemente refieren dolor abdominal, a veces puede carecer de criterio clínico importante, pero otras podrían requerir resolución quirúrgica urgente⁽¹⁾. En la edad pediátrica, la cirugía es uno de los principales tratamientos para varias patologías digestivas, el manejo integral suele ser complejo en la infancia, con diversos diagnósticos diferenciales, de múltiple etiología y clínica variada, el diagnóstico etiológico y la conducta se convierte en un verdadero reto para el especialista y el cirujano⁽²⁾.

En la enfermedad digestiva quirúrgica se presentan tres signos predominantes: dolor abdominal, sangrado y alteraciones del tránsito intestinal⁽³⁾. En afecciones que requieren tratamiento quirúrgico es importante realizar el diagnóstico diferencial teniendo en cuenta el grupo etario del paciente, ya que existen determinadas patologías que con frecuencia se presentan en edades específicas⁽⁴⁾.

Sin embargo, existen patologías menos frecuentes que ocasionan retrasos en el diagnóstico, que pueden ser por menor experticia o debido a que los pacientes fueron valorados y tratados previamente por lo que llegan a los hospitales con complicaciones, lo que incrementa la estancia hospitalaria, costos para el sistema de salud y la mortalidad de estos pacientes.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La patología quirúrgica en el niño varía dependiendo de la región analizada y del grupo etario, por lo cual se ha reconocido que, aunque la mayoría de las visitas a emergencias por razones de dolor abdominal agudo son detecciones médicas benignas y autolimitadas, una etiología quirúrgica puede presentarse hasta en un 20% a nivel mundial⁽⁵⁾, en una revisión de tipo narrativa realizada por Hijaz y cols., se expuso que, en casos no traumáticos de abdomen agudo en infantes menores de 1 año, el procedimiento quirúrgico dio a conocer que la etiología más frecuente fue la hernia inguinal encarcelada (45,1%), seguida de la invaginación intestinal (41,9%), estas etiologías fueron poco usuales en infantes de edad escolar y adolescentes. En niños mayores de 1 año, se ha determinado que los motivos más usuales de detección quirúrgica aguda son apendicitis aguda (64,0%), hernia encarcelada (7,5%), traumatismo (16,3%), invaginación intestinal (6,3%) y obstrucción intestinal (1,3%) lo que expone como varían las condiciones acordes a los grupos etarios⁽⁵⁾.

En Estados Unidos Sømme y cols. reportaron que las patologías más frecuentes que ameritaron un manejo quirúrgico fueron la apendicectomía con una incidencia de 285 casos, seguido de la cirugía antirreflujo gastroesofágico con 41 casos y la colecistectomía con 33 casos estos por cada 10,000 pacientes pediátricos ingresados⁽⁶⁾, mientras que Banerjee y cols., en la India se identificó



que del total de los pacientes pediátricos atendidos por presentar dolor abdominal agudo el 10% ameritó un tratamiento quirúrgico, siendo la media de edad de 7,5 años, predominando en el sexo masculino con una relación 1,6:1 con el femenino, las condiciones más frecuentemente tratadas fueron la apendicitis con un 29%, invaginación intestinal en el 22% y obstrucción intestinal en el 14%⁽⁷⁾.

Del mismo modo, se realizó un estudio multicéntrico por un grupo de investigadores internacionales en el cual se incluyeron 43 países dentro de los que se encontraron Colombia, Chile, Brasil, Argentina entre otros, se identificó que al momento de la cirugía el 20,0% de los niños tuvo menos de 2 años, siendo más frecuentemente afectados los varones, siendo las condiciones quirúrgicas predominantes la apendicitis, malformaciones congénitas, obstrucción intestinal, hernias y por último los traumas abdominales⁽⁸⁾. Así mismo, en una revisión de casos de recién nacidos en México realizada por Clemente y cols. se identificó que la condición quirúrgica más frecuente por la cual necesitaron cirugía digestiva fue la atresia esofágica en un 31,9% afectando al género masculino con mayor frecuencia⁽⁹⁾.

En lo que respecta a Ecuador se han realizado diferentes estudios sin embargo, su enfoque ha sido la apendicitis como la principal causa de cirugía abdominal en pediatría, tal como lo documentó Cepeda, en Guayaquil al evaluar a 100 pacientes⁽¹⁰⁾; mientras que en otro estudio realizado en la misma ciudad sobre colecistectomía se indicó que la principal causa fue la colecistitis no complicada, con una media de 11,16 años, predominando en las niñas en el 60%⁽¹¹⁾.

La patología digestiva quirúrgica no está exenta de complicaciones, tal como se documentó en una investigación en Nigeria en donde los niños sometidos a cirugías abdominales presentaron infección (14%), sepsis (4%), fistulas enterocutáneas (4%), entre otras menos frecuentes como falla respiratoria, hemorragias, con una mortalidad el 11%⁽¹²⁾, mientras que en un estudio en Ecuador se identificó que el 4,08% de los pacientes sometidos a colecistectomía fallecieron⁽¹⁰⁾.

En este contexto es importante conocer el comportamiento epidemiológico y clínico de la patología digestiva quirúrgica en nuestro medio, por lo cual se espera responder dicha pregunta ¿Cuáles son los aspectos clínicos y epidemiológicos de las cirugías digestivas en los pacientes pediátricos del Hospital Vicente Corral Moscoso?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La patología digestiva que requiere resolución quirúrgica sin un diagnóstico oportuno representa un peligro para la vida de los pacientes debido a la gravedad y a las complicaciones que conllevan, debido a su menor prevalencia es más difícil adquirir experiencia clínica y de conducta ante ellas, por lo tanto, conocer las características clínicas y epidemiológicas se justifica desde el punto de vista científico debido a que no existen estudios al respecto en nuestra ciudad. Además, nos



permitirá realizar un diagnóstico oportuno con lo que se beneficiarán los pacientes y sus familias ya que al conocer su forma de presentación se evitarán complicaciones que alteren la calidad de vida de los afectados. Así mismo si evitamos los diagnósticos tardíos también estamos favoreciendo al sistema de salud logrando una rápida reinserción de las personas a su vida habitual, evitando costos innecesarios por estancias prolongadas.

La ejecución de este estudio es viable porque se cuenta con todos los recursos necesarios y permitirá disponer de estadísticas propias que ayuden a identificar las conductas clínicas y que a la vez constituya el fundamento para estudios analíticos posteriores en el área.

Esta investigación se encuentra dentro de las prioridades de Investigación del Ministerio de Salud Pública 2013-2017 en el Área 16 “Gastrointestinales”⁽¹³⁾.

2.1. FUNDAMENTO TEÓRICO

En los infantes, la identificación de las causas del dolor abdominal agudo puede ser complejo; aunque la mayoría de las veces es benigna, existen casos que necesitan el diagnóstico temprano para disminuir la morbimortalidad. La etiología del dolor abdominal en el paciente pediátrico depende del grupo etario, la sintomatología relacionada y la localización del dolor⁽¹⁴⁾.

2.1.1. Colelitiasis

La colelitiasis es una patología poco frecuente con una prevalencia entre el 0,13 y el 0,22%, el mayor factor de riesgo es el sobrepeso, y la obesidad, se diagnostica con más recurrencia por la creciente utilización de la ecografía, un estudio reportado en República Checa documentó que en un período de 15 años (2001-2015) 147 pacientes requirieron una colecistectomía laparoscópica, de los cuales solo el 2% necesitaron conversión a laparotomía, la media de edad fue 16 años con predominio del sexo femenino (70%), con un promedio de estadía hospitalaria de 3,9 días⁽¹⁵⁾, mientras que en un registro realizado en Colombia se identificó 125 pacientes, en donde la mayoría de los fueron adolescentes (86,7%) y de sexo femenino (72,6%), en este análisis los síntomas como dolor abdominal estuvieron presentes en el 97%, mientras que el resto fue asintomático, siendo la cirugía electiva en el 46,2% de los casos, la media de estancia hospitalaria fue de 5,7 días⁽¹⁶⁾.

2.1.2. Enfermedad por reflujo gastroesofágico

Se identifica como el paso retrógrado del contenido gástrico al esófago con o sin regurgitación esto genera sintomatología molesta y complicaciones⁽¹⁷⁾. La frecuencia disminuye con la edad, sin embargo, aumenta en los pacientes con alteraciones neurológicas, en un estudio realizado en Argentina se evaluaron 35 pacientes entre 0-18 años con compromiso neurológico, documentándose el 48% de ellos se diagnosticó enfermedad por reflujo gastroesofágico se realizó



funduplicatura en 91,4% de los casos, el 65,7% fue de sexo masculino con una mediana de edad de 55 meses (2-190), el 52% de los casos el diagnóstico fue clínico, no se especificó cuáles fueron los síntomas más frecuentes⁽¹⁸⁾.

2.1.3. Síndrome adherencial intestinal

Son un resultado quirúrgico abdominal con grave morbilidad y mortalidad, pese al desarrollo en las estrategias quirúrgicas como la cirugía laparoscópica, sigue siendo una incógnita, no solo su aparición, sino también el tiempo de presentación ya que pueden suceder apenas unos días luego de la cirugía o permanecer inactivas a través de varios años posteriores al procedimiento inicial⁽¹⁹⁾. En el estudio de Janik et al. la obstrucción intestinal por adherencias apareció dentro de los 2 años en el 80% de sus pacientes, y en otra serie esta condición tuvo aparición dentro de los 3 meses desde el procedimiento inicial, aún no se conoce la razón de esta diferencia. Los motivos que hacen propenso a la obstrucción intestinal adhesiva también son diferentes, pero la apendicectomía se mantiene como la razón más habitual. En una serie de 871 infantes a los cuales se les aplicó la apendicectomía, el 1,3% de ellos presentó obstrucción intestinal por adherencias, y este índice fue más elevado (3,4%) en los que tenían apendicitis perforada⁽²⁰⁾.

2.1.4. Invaginación intestinal

Se describe cuando una parte del intestino en un segmento inmediatamente adyacente, el intususceptum es el segmento más próximo que se invagina en el segmento distal, o intususciens (segmento receptor). En el grupo pediátrico, la intususcepción ileocólica es la forma más usual. La etiología es idiopática, influenciada por elementos anatómicos o infecciosos, aproximadamente se presenta en uno de cada 1.200 niños, y más a menudo en el sexo masculino⁽²¹⁾, en China de 1.715 pacientes hospitalizados con el diagnóstico de invaginación intestinal el 70% fueron del sexo masculino, con una mediana de edad de 8 meses (0-23). El 78,0% presentó vómitos, 63,8% heces con sangre, 35,7% una masa abdominal, 31,7% distensión abdominal, 20,8% fiebre y el 13,3% diarrea, siendo la detección confirmada por ultrasonido en el 95,9% de los pacientes, el 99,5% fue dado de alta sin complicaciones⁽²²⁾. En Cuba 28 individuos atendidos con invaginación intestinal, menores de 2 años en su totalidad, presentaron vómito el 89,3%, seguido por sangrado rectal el 78,6%, cólico abdominal el 57,1%, letargia el 42,8% y masa palpable el 42,8%, así mismo el 7,1% tuvo como complicación posterior a la cirugía la infección de la herida⁽²³⁾.

2.1.5. Mal formación anorrectal

Las malformaciones anorrectales (MAR), dentro de estas la atresia anal, está entre las alteraciones hereditarias más usuales encontradas en la cirugía pediátrica con una incidencia entre 1 en 2.000 y 1 en 5.000 neonatos. La detección prenatal de una MAR aislada es poco habitual y la gran parte de los casos se detectan en la etapa neonatal temprana. Hay un amplio espectro de presentación



que va desde alteraciones bajas con fístula perineal de control simple hasta alteraciones altas con control complicado⁽²⁴⁾, en un estudio realizado en Perú se estudió la frecuencia de enfermedades congénitas digestivas en niños entre 0 y 14 años, las patologías más frecuentes fueron las malformaciones anorrectales (22,5%), el 66,7% fueron niñas, el 33,3% de pacientes tenía entre 2-28 días de nacido, el método diagnóstico fue el examen físico, el cuadro clínico con deposición fistular (45,1%) y ausencia de deposición más distensión abdominal(44,9%)⁽²⁵⁾.

2.1.6. Estenosis hipertrófica de píloro

La estenosis pilórica hipertrófica infantil (EPHI) se da por el aumento de tamaño de la musculatura pilórica y una obstrucción de la salida gástrica. En un reporte realizado en Tanzania de 102 pacientes con este diagnóstico, la mediana de edad al ingreso fue 5 semanas, ocurre en el 52,9% en primogénitos. Se presentó vómito no bilioso en el 100%, en el 23,5% una masa palpable. Las complicaciones que se presentaron en el 5,9% fueron perforaciones mucosas intraoperatorias reparadas inmediatamente. La mediana de días de hospitalización fue 12 días⁽²⁶⁾, en Perú se cuenta con un registro donde la frecuencia fue de 20%, de estos el 100% fueron niños, siendo diagnosticados el 50% entre los 2-28 días de nacidos y el siguiente 50% entre el mes 1 y 2, en el 62,5% con un cuadro clínico caracterizado por vómitos lácteos explosivos en el 62,5% más deshidratación e ictericia en el 37,5% y el 100% de los pacientes fueron intervenidos de forma inmediata⁽²⁵⁾.

2.1.7. Trauma abdominal con perforación de víscera

Las lesiones de hígado son la segunda causa más común de hemorragia intraperitoneal y la principal causa de muerte en niños con trauma abdominal, la gravedad se clasifica de acuerdo con la tomografía computarizada en 6 grados. El tratamiento puede ser conservador, sin embargo, requiere tratamiento quirúrgico si hay 50% de reemplazo de volumen sanguíneo e la inestabilidad hemodinámica⁽²⁷⁾.

En un estudio en Holanda incluyó a 121 pacientes pediátricos, con una mediana de edad de 12 años (8-16), se observó lesiones en el hígado (9,9%), en referencia al páncreas (2,4%), daño grado V, las vísceras huecas el 8,2% , se realizó laparotomía al 14,9%, el 5,0% presento complicaciones y el 3,3% fueron intervenidos por su complicación⁽²⁷⁾.

2.1.8. Malrotación intestinal

Ocurre 1 de cada 2.500 neonatos y hasta el 1% de la población en general, el 90% de los individuos con esta condición se detecta en el primer año de vida. Se desconoce la incidencia fuera de esta edad, puesto que, estos individuos habitualmente se encuentran de manera atípica o asintomáticos, hallándose intraoperatoriamente mediante otros procesos. Los pacientes pueden tener diferentes sintomatologías como dolor abdominal vago, diarrea, saciedad precoz, dispepsia, obstrucción y úlcera péptica o duodenal o ha sido detectada en la autopista⁽²⁸⁾, en un estudio



realizado en México se evidenció 27 pacientes diagnosticados con malrotación intestinal, el 44,5% eran menores de 30 días, 37% tenían entre 31 y 24 meses y el 18,5% era mayor de esta edad, predominó el sexo masculino con 63%, mientras que en las características clínicas se identificó el vómito (30,7%), dolor abdominal (23,1%), distensión abdominal (23,1%), pérdida de peso (15,4%) y (7,7%) tuvo detención del crecimiento, se practicó cirugía en el 85,2% no especificando si fue de emergencia o electiva⁽²⁹⁾.

2.1.9. Atresia intestinal

Los índices de supervivencia de esta patología en países desarrollados son del 90% o más. Esto se ha alcanzado debido a las mejoras en los cuidados intensivos neonatales, el procedimiento quirúrgico y la detección prenatal. No obstante, los índices de supervivencia en países subdesarrollados son más bajas (58,3-71,5%), los índices de prevalencia observadas fluctúan entre 1,3 y 2,9 por 10.000 nacidos vivos⁽³⁰⁾. En un estudio hecho en Perú se identificó que la frecuencia de la atresia intestinal fue del 22,5%, de estas el 15% fueron duodenales y el 7,5% yeyunales, en relación al sexo predominó el masculino con un 66,7%, el diagnóstico fue más usual en los niños entre los 2-28 días de nacidos en un 66,6% para la atresia duodenal y 66,7% para la atresia yeyunal, para la atresia duodenal el cuadro clínico más habitual fue distensión abdominal más vómito lácteo en un 50% y biliosos en un 50%⁽²⁵⁾.

2.1.10. Absceso hepático

En promedio dos tercios de los abscesos hepáticos suceden en el lóbulo derecho y generalmente son solitarios, los abscesos hepáticos múltiples conforman del 20 al 25% de todos los casos⁽³¹⁾.

Se presenta en países subdesarrollados, especialmente zonas tropicales y subtropicales, se ha convertido en algo poco usual en países desarrollados, un análisis de distintos informes revela que *Staphylococcus aureus* es el organismo más común, seguido de *Entamoeba histolytica*. El absceso hepático piógeno conforma la mayor parte de los casos (80%), seguido del amebiano y micótico, de hecho, se ha notificado que la incidencia es de 1 por 140 ingresos de niños en Brasil a más de 79 por 100.000 ingresos en India⁽³¹⁾, los estudios poblacionales siguen siendo limitados en relación con esta problemática, por lo cual se expone una serie de casos presentados en Panamá de niños con diagnóstico de absceso hepático piógeno, predominó el sexo femenino, 3 de los 4 pacientes evaluados, los síntomas más frecuentes fueron la fiebre (100%), dolor abdominal (100%) y hepatomegalia (50%), al ingreso no existió la sospecha de absceso hepático en estos pacientes sin embargo fueron detectados mediante ecografía abdominal y corroborado por tomografía abdominal, todos los pacientes tuvieron más de 28 días de evolución intrahospitalaria y el drenaje percutáneo fue la intervención más habitual⁽³²⁾.



2.1.11. Vólvulo intestinal

El vólvulo sigmoideo es una razón poco común de obstrucción intestinal en niños, sucede debido a la torsión de un colon sigmoide dilatado alrededor de su eje mesentérico que genera obstrucción del flujo sanguíneo venoso y arterial con isquemia intestinal progresiva, necrosis y perforación si no se trata. El cuadro clínico puede ser agudo con fuerte dolor abdominal, distensión abdominal y vómitos, o crónica con síntomas vagos, no se conoce con exactitud la incidencia de esta condición, sin embargo se encuentra relacionada con la malrotación intestinal⁽³³⁾, mientras que en un registro en Ecuador se evidenció que los vólvulos fueron la causa de obstrucción en el 16% de los casos analizados, en general fue más habitual un cuadro de dolor y cólico abdominal en el 23% de los casos, 22% estreñimiento, 21% irritación grave, 12% pérdida del apetito, 11% melena y 11% irritación y llanto el 14% se realizó cirugía⁽³⁴⁾.

2.1.12. Pancreatitis aguda necrotizante

La pancreatitis aguda se caracteriza por dolor abdominal, vómitos e incremento de las enzimas pancreáticas, investigaciones más actuales indican un incremento en la prevalencia de esta afección en infantes. La pancreatitis necrotizante aguda es una enfermedad grave vinculada con elevados índices de morbilidad y mortalidad en adultos, pero las referencias pediátricas son bastante limitadas. Se ha promediado que sucede en menos del 1% de los infantes con pancreatitis aguda⁽³⁵⁾, en un estudio realizado en Polonia en donde se evaluaron a un total de 76 casos de individuos con pancreatitis aguda con una media de 12,07 años, sin diferencia en cuanto al sexo, el dolor abdominal (96%) seguido por vómito (40,8%), y fiebre (3,8%) de los niños, el rango de hospitalización fue entre 4 a 48 días con una mediana de 13,8 días, no se especificó si la cirugía fue de emergencia o electiva⁽³⁶⁾.

2.1.13. Quistes mesentéricos

Los quistes mesentéricos son tumores histológicamente benignos. Se confirmó que su propagación es generada por la obstrucción de los canales linfáticos en el mesenterio que produce la ruptura de la comunicación con el resto del sistema linfático. La incidencia es de 1 de cada 100.000. La detección se lleva a cabo antes de los 10 años en el 25% de los casos⁽³⁷⁾, en un análisis realizado en México se expuso una serie de 21 casos de quistes mesentéricos y epiplón en niños, de estos, 19 fueron de mesenterio y 2 de epiplón, predominó el sexo masculino (52%), con una media de 8 años de edad, adicionalmente el síntoma más frecuente fue el dolor abdominal (66,6%), estreñimiento (52,3%), vómitos (28,5%), fiebre (19%), mientras que el 24% fue asintomático⁽³⁸⁾. En España se documentó un registro de 7 casos de quistes mesentéricos donde los pacientes tuvieron una media de 5,3 años, el diagnóstico fue ecográfico en 6 de los casos, el 100% presentó dolor abdominal, 71,4% vómitos, 57% distensión abdominal y 42,8% fiebre, en el 100% se realizó una laparotomía exploratoria con resección del quiste⁽³⁹⁾.



2.1.14. Atresia de vías biliares

La atresia biliar es una patología fibrótica que perjudica en mayor parte al árbol biliar extrahepático que aparece únicamente en los lactantes. Los niños parecen normales al nacer, pero la fibrosis hepática evoluciona de forma rápida y progresiva, mediante obstrucción de las vías biliares y colestasis a lo largo de los primeros meses de vida, con una incidencia de aproximadamente 1:15.000 de nacidos vivos⁽⁴⁰⁾, en un estudio realizado en la ciudad de Guayaquil-Ecuador se identificó que de 50 pacientes con el diagnóstico de atresia biliar el 60% eran del sexo masculino, siendo más frecuentes al segundo y quinto mes de vida⁽⁴¹⁾, en este mismo orden de ideas en un reporte en Cuba se especificó que dentro de las manifestaciones clínicas se encontró preferentemente la ictericia en el 100%, coluria en el 96,7%, acolia en un 73,3%, hepatomegalia en el 70% y esplenomegalia en un 36,7% , no se reportó tipo de cirugía ni estancia hospitalaria⁽⁴²⁾.

2.1.15. Tumor de hígado

Los tumores hepáticos primarios benignos descritos en lactantes incluyen hemangioma, hiperplasia nodular focal y hamartomas mesenquimales. El adenoma hepático es casi únicamente una patología de niños mayores y las lesiones malignas integran hepatoblastoma, rhabdomyosarcoma del tracto biliar, angiosarcoma, tumor rabdoide, sarcoma embrionario indiferenciado y neuroblastoma metastásico, la frecuencia de estas condiciones varían dependiendo del tumor estudiado, sin embargo, las masas hepáticas constituyen aproximadamente el 5-6% de todas las masas intraabdominales en los niños⁽⁴³⁾, en un estudio realizado en Costa Rica se documentó que en el período de estudio de 1991 a 2014 se presentaron 51 pacientes con neoplasias hepáticas malignas con una relación 1,8 niños por cada niña, con una mediana de 23 meses, el 37% debuto como una masa abdominal, 18% con dolor abdominal, 25% asintomáticos y el 10% fue incidental, solo el 2% se le hizo una cirugía de emergencia⁽⁴⁴⁾.

2.1.16. Complicaciones de la cirugía digestiva en niños

Las principales complicaciones de la cirugía digestiva en niños son: dehiscencia de herida quirúrgica, evisceración, fístulas enterocutáneas, infección del sitio quirúrgico, sepsis, sangrado, isquemia y muerte. Sin embargo, éstas dependen del diagnóstico y del procedimiento quirúrgico que se realice. En un reporte sistemático en el cual se estudió la colelitiasis identificándose que dentro de las principales complicaciones de la colecistectomía se encontraron problemas de dehiscencia de heridas, perforación, complicaciones del árbol biliar⁽⁴⁵⁾.

3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los aspectos clínicos y epidemiológicos de las cirugías digestivas en pacientes pediátricos del Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, Ecuador durante el período de enero 2018 a diciembre de 2019.



3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Caracterizar socio-demográficamente a los pacientes pediátricos intervenidos con cirugía digestiva según edad, sexo, y residencia.
2. Describir las características clínicas según los signos y síntomas, días de hospitalización y tipo de intervención quirúrgica (electiva o emergencia) de los pacientes pediátricos que han sido intervenidos quirúrgicamente de afecciones digestivas.
3. Establecer la frecuencia de entidades patológicas que han requerido cirugías digestivas según el diagnóstico postoperatorio como colelitiasis, enfermedad por reflujo gastroesofágico, síndrome adherencial peritoneal, invaginación intestinal, atresia anal más colostomía, estenosis hipertrófica de píloro, trauma abdominal con perforación de víscera, mal rotación intestinal, atresia intestinal más colostomía, absceso hepático, vólvulo intestinal, pancreatitis necrotizante y patología en menor frecuencia como quiste mesentérico, atresia de vías biliares y hepatoblastoma.
4. Identificar las principales complicaciones de los pacientes pediátricos intervenidos con cirugía digestiva.

4.1. DISEÑO METODOLOGICO

4.1.1. TIPO DE ESTUDIO

Estudio observacional, cuantitativo y descriptivo.

4.1.2. ÁREA DE ESTUDIO

Este estudio se realizó en el área de pediatría del Hospital Vicente Corral Moscoso que pertenece al Ministerio de Salud Pública en la ciudad de Cuenca. Se constituye como hospital de referencia para las demás unidades de salud de la provincia y de la zona sur del país.

4.1.3. UNIVERSO Y MUESTRA

El universo estuvo constituido por 101 pacientes que ingresaron en el servicio de pediatría por afecciones digestivas quirúrgicas, durante el periodo de estudio 2018 – 2019, que comprendían las edades de 29 días hasta los 15 años 11 meses 29 días.

Se tomó todo el universo como población de estudio sin cálculo de muestra, es decir 101 pacientes.



4.2. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.2.1. Criterios de Inclusión

Pacientes entre 29 días y 15 años 11 meses 29 días, que requirieron tratamiento quirúrgico por patología digestiva que fueron ingresados en el servicio de Pediatría en el período establecido.

4.2.2. Criterios de Exclusión

Pacientes con historias clínicas incompletas, pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda, pacientes a quienes se realizó endoscopia digestiva alta o baja.

4.3. VARIABLES (Anexo N°1)

- Variables socio-demográficas: Edad, Sexo, Residencia.
- Signos y síntomas de los pacientes, días de hospitalización, tipo de intervención quirúrgica.
- Entidades patológicas.
- Complicaciones quirúrgicas.

4.4. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

4.4.1. MÉTODO:

Se empleó el método observacional.

4.4.2. TÉCNICAS:

Se recolectaron los datos de interés de las historias clínicas física y electrónica, incluidos los protocolos quirúrgicos.

4.4.3. INSTRUMENTO:

Para el registro de los datos de interés se utilizó un formulario de recolección elaborado por la autora (Anexo N°2), se incluyeron los pacientes de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.

4.5. PROCEDIMIENTOS

Se inició la recolección de datos mediante el formulario elaborado por la investigadora, esto se realizó directamente desde las historias clínicas electrónicas de los casos del año 2018, previamente se solicitó al departamento de estadística la lista de pacientes que presentaron los diagnósticos mencionados para una correcta búsqueda y obtención de datos; para los pacientes del año 2019 se tomó el parte diario como referencia para conocer los diagnósticos de los pacientes que ingresan cada día, se verificó que las historias clínicas estén completas con todos los datos necesarios para el estudio.



4.6. ANÁLISIS DE LOS DATOS

Los datos fueron ingresados y tabulados en el programa SPSS versión 15.0, para su análisis se utilizó estadística descriptiva en base a frecuencias y porcentajes para las variables como la edad, sexo, residencia, síntomas, tiempo de estancia hospitalaria, tipo de cirugía, diagnóstico postquirúrgico y complicaciones. La información se presentó en tablas.

4.7. ASPECTOS ÉTICOS

Se solicitó la aprobación de la Comisión de Bioética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, al igual que la autorización del Departamento de docencia e investigación del Hospital Vicente Corral Moscoso. Este trabajo se llevó a cabo mediante la revisión de historias clínicas electrónicas por lo tanto no se consideró necesario la firma del consentimiento informado como documento para el estudio, pues no se tuvo contacto directo con el paciente.

Confidencialidad: en el estudio se mantuvo la privacidad y el anonimato de los pacientes, no colocando nombres en su lugar se colocaron códigos numéricos. Solo tuvo acceso a la información el investigador, director y asesor para asegurar la confidencialidad de los datos allí registrados.

La autora declara no tener conflictos de intereses en el presente estudio.

5.1 RESULTADOS

En el presente estudio participaron 101 pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Vicente Corral Moscoso, por cirugía digestiva en el área de pediatría en el período 2018-2019.



Tabla N° 1

Características sociodemográficas

VARIABLE	N 101	F	%
EDAD	Lactante menor	49	48,5
	Lactante mayor	5	4,9
	Preescolar	7	6,9
	Escolar	13	12,9
	Adolescente	27	26,7
SEXO	Masculino	56	55,4
	Femenino	45	44,6
RESIDENCIA	Urbano	69	68,3
	Rural	32	31,7

En la tabla 1 se observa que el grupo etario más frecuente fue lactantes menores (48,5%), la media de edad es de 60,79 meses (Desviación estándar: 67,61), seguido de los adolescentes (26,7%); el sexo masculino predominó con el 55,4% y el 68,3% residían en el área urbana.



Tabla N° 2
Características clínicas

VARIABLE	N 101	F	%	
CLÍNICA	Asintomático	11	10,8	
	Distensión abdominal	8	7,9	
	Dolor abdominal	41	40,6	
	Vómito	20	19,8	
	Fiebre	3	3,0	
	Ictericia	1	1,0	
	Diarrea	1	1,0	
	Rectorragia	3	3,0	
	Estado hemodinámico inestable	13	12,9	
	ESTANCIA HOSPITALARIA	2 a 5 días	21	20,8
		6 a 10 días	36	35,6
11 a 20 días		18	17,8	
Más de 21 días		26	25,7	
TIPO DE INTERVENCIÓN	Electiva	56	55,4	
	Emergencia	45	44,6	

En la tabla 2, se aprecia que el dolor abdominal fue el principal síntoma que presentaron los pacientes (40,6%), en segundo lugar, presentaron vómito (19,8%). La estancia hospitalaria fue entre 6 y 10 días en el 35,6% de pacientes y mayor a 21 días en el 25,7%. Predominaron las cirugías electivas (55,4%).



Tabla N° 3

Diagnóstico según grupo etáreo de los pacientes ingresados

DIAGNÓSTICO	GRUPO ETARIO					
	Lactante menor n=49 48,5%	Lactante mayor n=5 4,9%	Preescolar n=7 6,9%	Escolar n=13 12,9%	Adolescente n=27 26,7%	Total n=101 100%
Colelitiasis	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	3 13,6	19 86,4%	22 21,8%
Enfermedad por reflujo gastroesofágico con gastrostomía más funduplicatura de Nissen	9 56,3%	2 12,5%	3 18,8%	1 6,3%	1 6,3%	16 15,8%
Síndrome adherencial peritoneal	6 37,5%	0 0,0%	2 12,5%	5 31,2	3 18,7%	16 15,8%
Invaginación intestinal	9 90,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 10,0%	10 9,9%
Atresia anal más colostomía	7 77,8%	2 22,2%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	9 8,9%
Estenosis hipertrófica de píloro	6 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	6 5,9%
Trauma abdominal con perforación de víscera	0 0,0%	0 0,0%	2 40,0%	2 40,0%	1 20,0%	5 5,0%
Mal rotación intestinal	4 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	4 4,0%
Atresia intestinal más colostomía	3 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	3 3,0%
Absceso hepático	2 66,7%	0 0,0%	0 0,0%	1 33,3	0 0,0%	3 3,0%
Vólvulo intestinal	1 50,0%	1 50,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	2 2,0%
Pancreatitis necrotizante	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	2 100,0%	2 2,0%
Quiste mesentérico	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 100,0%	0 0,0%	1 1,0%
Atresia de vías biliares	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 1,0%
Hepatoblastoma	1 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 1,0%

En la tabla 3 se observa que de los 101 pacientes la enfermedad digestiva que requirió cirugía con más frecuencia fue la coleditiasis (21,8%) siendo más frecuente en adolescentes (86,4%), seguido de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (15,8%) que predominó en los lactantes menores (56,3%); y el síndrome adherencial peritoneal (15,8%) que prevaleció en lactantes, así como también en escolares.



Menos frecuentes fueron la invaginación intestinal, atresia anal más colostomía y la estenosis hipertrófica de píloro que también predominaron en lactantes. En relación al trauma abdominal este se presentó en preescolares, escolares y adolescentes.

Tabla N° 4

COMPLICACIONES

VARIABLE	N 101	F	%
Complicaciones	Ninguna	84	83,2
	Dehiscencia de herida	3	3,0
	Sangrado postquirúrgico	1	1,0
	Necrosis intestinal	2	2,0
	Sepsis	5	4,9
	Fallece	6	5,9

De los 101 pacientes que participaron en la investigación, posterior a la cirugía el 83,2% no presentó ninguna complicación, el 5,9% de los pacientes fallecieron y el 4,9% presentó sepsis.

5.2 DISCUSIÓN

Se ha estimado que la quinta parte de las consultas por dolor abdominal en infantes termina en un proceso quirúrgico, lo que genera a su vez el riesgo de sufrir complicaciones asociadas tanto a la condición del paciente, como consecuencia de retrasos en el manejo o inherentes propiamente al procedimiento⁽⁵⁾, por lo que se realizó esta investigación en 101 pacientes en busca de las características clínicas y epidemiológicas de la cirugía digestiva en el paciente pediátrico, observándose predominio en el sexo masculino, menores de 1 año y de procedencia urbana.

Según las características clínicas se observó que el dolor abdominal fue la condición más frecuente, esto se compara con el análisis realizado en Colombia en donde el 97% de los pacientes evaluados tuvo dolor abdominal como principal síntoma⁽¹⁶⁾, en este mismo orden, en un registro en Cuba se identificó al dolor abdominal en el 57,1% de los pacientes evaluados⁽²³⁾, igualmente en un estudio realizado en México se expuso que la frecuencia del dolor abdominal fue del 23,1%⁽²⁹⁾, como se evidencia tiene una frecuencia variable pero sigue siendo el principal síntoma. Los diagnósticos más frecuentes fueron la colelitiasis, seguido por la enfermedad de reflujo gastroesofágico y el síndrome adherencial peritoneal, la primera más frecuente en adolescentes mientras las dos siguientes predominaron en lactantes, la



colecistiasis por años ha sido una patología frecuente en adultos, sin embargo, en los últimos años se ha visto incremento en la población pediátrica. En Colombia en un estudio de 135 pacientes que se realizaron colecistectomía entre los años 2013 a 2018, la mayoría fueron adolescentes (86,7%)⁽¹⁶⁾. En pacientes con comorbilidades crónicas como la parálisis cerebral infantil, es importante destacar la enfermedad por reflujo gastroesofágico ya que eleva el riesgo de neumonía por aspiración, la principal causa de hospitalización de estos pacientes, además el estado nutricional se ve gravemente afectado cuando esta patología está presente por lo que la gastrostomía se convierte en una alternativa para mejorar el aspecto nutricional⁽¹⁸⁾. En esta investigación la enfermedad por reflujo gastroesofágico representa el 15,8% siendo la segunda patología en frecuencia, el 100% de estos pacientes tenían parálisis cerebral infantil, en todos se asoció a gastrostomía⁽⁴⁶⁾. En el 2020 en un estudio publicado en Argentina por la sociedad de gastroenterología que incluyó 35 pacientes, se diagnosticó un padecimiento por reflujo gastroesofágico en el 48%; la funduplicatura de Nissen se realizó en el 91,4% de los casos y se realizó gastrostomía en el mismo acto quirúrgico en el 86%⁽¹⁸⁾. Así mismo, el síndrome adherencia intestinal es una de las consecuencias más importantes de una cirugía abdominal previa^(47,48), presentando una frecuencia que fluctúa según la región analizada y donde las adherencias son un resultado usual e inevitable del procedimiento quirúrgico. La aparición de adherencias es parte del desarrollo curativo natural y sucede hasta en 93% de los individuos posterior a una cirugía abdominal, lamentablemente este procedimiento fisiológico puede dar como consecuencia dificultades graves y posiblemente mortales, en este reporte se encontró que la frecuencia de esta condición fue de 15,8%, contrastado con un registro en Filipinas en donde la frecuencia fue del 63%, sin embargo, en ese análisis solo se incluyeron pacientes pediátricos luego de una cirugía, por lo cual puede influir en dichos resultados y al igual que nuestro estudio se encontró predominantemente en niños menores de 1 año, pero en este análisis no se hizo solo en pacientes postquirúrgicos lo que podría justificar la variación en la frecuencia⁽⁴⁹⁾.

En relación al tipo de cirugía predominó la cirugía electiva, esto corresponde con lo evidenciado en Holanda donde el 96,7% fueron intervenidos de forma electiva⁽²⁷⁾, contrasta al obtenido en un reporte hecho en Colombia en donde la cirugía de emergencia predominó con más del 50% de los casos⁽¹⁶⁾, al igual que lo registrado en el estudio de Perú en el que de 9 pacientes que iban a hacer operados 7 fueron intervenidos de emergencia⁽²⁵⁾. Estos hallazgos son importantes debido a que se debe considerar el estado del paciente al momento de esta elección. En lo que respecta a las complicaciones en esta investigación la mayoría de los pacientes no las presentó; sin embargo se reportó menor frecuencia sepsis, y una mortalidad del 5,9%, Estos resultados se comparan con lo documentado en Nigeria en el que el 4% de los niños sometidos a una cirugía abdominal desarrolló sepsis y el 11% falleció⁽¹²⁾. Finalmente la estancia hospitalaria que con mayor frecuencia se encontró fue entre los 6 y 10 días, esto se compara con lo descrito en un reporte en



Holanda donde el rango fue entre 4-11 días⁽²⁷⁾, sin embargo se contrasta, con un registro realizado en Polonia donde el rango estuvo entre los 4 y 48 días⁽³⁶⁾, al igual que un análisis hecho en Panamá en donde todos los evaluados tuvieron más de 28 días hospitalizados⁽³²⁾, la estancia hospitalaria no solo depende de la patología quirúrgica, sino también del tiempo de evolución del cuadro así como también de las complicaciones que se presentan. Una limitación de esta investigación fue el registro incompleto en las historias clínicas lo cual dificultó la recolección de la información.

5.3 CONCLUSIÓN

1. En este estudio predominó el sexo masculino, grupo etáreo lactantes y proveniente de la zona urbana.
2. El síntoma predominante en los pacientes fue el dolor abdominal y las patologías más frecuentes fueron la colecistectomía, la enfermedad por reflujo gastroesofágico y el síndrome adherencia peritoneal, siendo el primero más frecuente en los adolescentes y las últimas dos condiciones en los lactantes.
3. La estancia hospitalaria más frecuente fue 6-10 días, siendo más frecuente la cirugía electiva y la mayoría de los pacientes no tuvieron complicaciones asociadas a la cirugía.

5.4 RECOMENDACIONES

Se recomienda al personal médico que presta atención al paciente pediátrico, elaborar protocolos de atención en base al perfil clínico y epidemiológico de los pacientes con patología abdominal quirúrgica para que se realice un diagnóstico y derivación oportuna para disminuir las complicaciones y mortalidad. Así como elaborar estudios analíticos en base a los resultados obtenidos.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lora R. Dolor abdominal agudo en la infancia. *Pediatr Integral* [Internet]. 2014 [citado 25 de febrero de 2021];18(4):219-28. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2014-05/dolor-abdominal-agudo-en-la-infancia/>
2. Pollina JE. Patología quirúrgica digestiva prevalente: aspectos prácticos para el pediatra. *Actual En Pediatría*. 2017;79-87.
3. Daza W, Dadán S, Higuera M. Síntomas gastrointestinales en pediatría ¿conducen siempre al verdadero diagnóstico? *Rev Fac Med* [Internet]. 30 de marzo de 2016 [citado 25 de febrero de 2021];64(1):27-34. Disponible en: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/51379>
4. Prada Arias M, Salgado Barreira A, Montero Sánchez M, Fernández Eire P, García Saavedra S, Gómez Veiras J, et al. Apéndice versus dolor abdominal agudo inespecífico: evaluación del Pediatric Appendicitis Score. *An Pediatría* [Internet]. 1 de enero de 2018 [citado 25 de febrero de 2021];88(1):32-8. Disponible en: <http://www.analesdepediatria.org/es-apendicitis-versus-dolor-abdominal-agudo-articulo-S1695403317300152>
5. Hijaz NM, Friesen CA. Managing acute abdominal pain in pediatric patients: current perspectives. *Pediatr Health Med Ther* [Internet]. 29 de junio de 2017 [citado 24 de febrero de 2021];8:83-91. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5774593/>
6. Sømme S, Bronsert M, Morrato E, Ziegler M. Frequency and variety of inpatient pediatric surgical procedures in the United States. *Pediatrics*. diciembre de 2013;132(6):e1466-1472.
7. Banerjee R, Prasad A, Gupta S. Clinical spectrum of acute abdomen in children admitted to pediatric emergency department: A prospective study. *Curr Med Res Pract* [Internet]. 1 de marzo de 2019 [citado 9 de marzo de 2021];9(2):49-52. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352081718301788>
8. Collaborative G. Determinants of morbidity and mortality following emergency abdominal surgery in children in low-income and middle-income countries. *BMJ Glob Health* [Internet]. 1 de diciembre de 2016 [citado 9 de marzo de 2021];1(4):e000091. Disponible en: <https://gh.bmj.com/content/1/4/e000091>



9. Clemente S-M, Ivette P-DC, Alfonso G-PJ, Guillermo Y-R. Patologías y complicaciones asociadas a mortalidad en recién nacidos con enfermedad quirúrgica abdominal. *Rev Médica*. 2017;8(4):154-8.
10. Cepeda M. Manejo de dolor postoperatorio en pacientes pediátricos hospitalizados en el Area de Cirugía Pediátrica, estudio a realizar en el Hospital Universitario de Guayaquil; período 2016-2017 [Internet] [Thesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina; 2018 [citado 9 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30808>
11. Arce Lange MA, Defás Rodríguez MC. Colectomía abierta versus laparoscópica en pacientes pediátricos en el Hospital de Niños Francisco Ycaza Bustamante 2000 - 2010, serie de casos. Open cholecystectomy versus laparoscopic cholecystectomy in children at the Children's Hospital Francisco Ycaza Bustamante 200-2010, case series [Internet]. 2012 [citado 9 de marzo de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/688>
12. Lukman Olajide A-R, Olaniyi AJ, Olusanya A. Paediatric surgical abdominal emergencies in a north central Nigerian centre: *Ann Pediatr Surg* [Internet]. abril de 2012 [citado 1 de marzo de 2021];8(2):25-8. Disponible en: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=01287829-201204000-00001>
13. INEC. Prioridades de investigación en salud, 2013-2017. 2017;38.
14. Hosseinpour M, Ahmadi B. Emergency Abdominal Surgery in Infants and Children. *Actual Probl Emerg Abdom Surg* [Internet]. 21 de septiembre de 2016 [citado 1 de marzo de 2021]; Disponible en: <https://www.intechopen.com/books/actual-problems-of-emergency-abdominal-surgery/emergency-abdominal-surgery-in-infants-and-children>
15. Frybova B, Drabek J, Lochmannova J, Douda L, Hlava S, Zemkova D, et al. Cholelithiasis and choledocholithiasis in children; risk factors for development. *PLoS ONE* [Internet]. 15 de mayo de 2018 [citado 21 de febrero de 2021];13(5). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5953441/>
16. Chamorro CCC, Arteaga JSP, Paredes CAC, Bravo NC, Giraldo CEV, Betancourt GC, et al. Cholelithiasis and associated complications in pediatric patients. *Cir PEDIÁTRICA*. 2020;33(4):5.



17. Leung AK, Hon KL. Gastroesophageal reflux in children: an updated review. *Drugs Context* [Internet]. 17 de junio de 2019 [citado 21 de febrero de 2021];8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6586172/>
18. Mortarini MA, Neder D, Rocca A. Enfermedad por reflujo gastroesofágico y enfermedades neurológicas en pediatría: complicaciones funcionales y motoras post funduplicatura de Nissen. *Acta Gastroenterol Latinoam*. 2020;50(4):453-8.
19. Sakari T, Christersson M, Karlbom U. Mechanisms of adhesive small bowel obstruction and outcome of surgery; a population-based study. *BMC Surg* [Internet]. 6 de abril de 2020 [citado 25 de febrero de 2021];20(1):62. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12893-020-00724-9>
20. Al-Salem AH, Oquaish M. Adhesive Intestinal Obstruction in Infants and Children: The Place of Conservative Treatment. *ISRN Surg* [Internet]. 2011 [citado 25 de febrero de 2021];2011. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3200142/>
21. Marsicovetere P, Ivatury SJ, White B, Holubar SD. Intestinal Intussusception: Etiology, Diagnosis, and Treatment. *Clin Colon Rectal Surg* [Internet]. febrero de 2017 [citado 21 de febrero de 2021];30(1):30-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5179276/>
22. Liu N, Yen C, Huang T, Cui P, Tate JE, Jiang B, et al. Incidence and epidemiology of intussusception among children under 2 years of age in Chenzhou and Kaifeng, China, 2009–2013. *Vaccine* [Internet]. diciembre de 2018 [citado 1 de marzo de 2021];36(51):7862-7. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0264410X18302068>
23. Montero DEM, Peña MR, Rosabal L, Volta MEJ, Montero GMF, Rondón LÁ, et al. Invaginación intestinal en niños. Aún una emergencia quirúrgica. *Morfovirtual*. 2020;2020(1):13.
24. Gangopadhyay AN, Pandey V. Anorectal malformations. *J Indian Assoc Pediatr Surg* [Internet]. 2015 [citado 21 de febrero de 2021];20(1):10-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4268748/>
25. Vasquez 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]. [Perú]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2018.



26. Chalya PL, Manyama M, Kayange NM, Mabula JB, Massenga A. Infantile hypertrophic pyloric stenosis at a tertiary care hospital in Tanzania: a surgical experience with 102 patients over a 5-year period. *BMC Res Notes* [Internet]. 18 de noviembre de 2015 [citado 21 de febrero de 2021];8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4652415/>
27. Spijkerman R, Bulthuis LCM, Hesselink L, Nijdam TMP, Leenen LPH, de Bruin IGJM. Management of pediatric blunt abdominal trauma in a Dutch level one trauma center. *Eur J Trauma Emerg Surg* [Internet]. 11 de febrero de 2020 [citado 1 de marzo de 2021];2020(1):1-9. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s00068-020-01313-4>
28. Dekonenko C, Sujka JA, Weaver K, Sharp SW, Gonzalez K, St Peter SD. The identification and treatment of intestinal malrotation in older children. *Pediatr Surg Int*. junio de 2019;35(6):665-71.
29. Jovel L. Características clínicas y radiológicas de los pacientes con diagnóstico de malrotación del intestino delgado del instituto nacional de pediatría de enero de 2002 a diciembre de 2011 [Tesis de grado]. [México]: Universidad Nacional Autónoma De México; 2013.
30. Best KE, Tennant PWG, Addor M-C, Bianchi F, Boyd P, Calzolari E, et al. Epidemiology of small intestinal atresia in Europe: a register-based study. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. septiembre de 2012;97(5):F353-358.
31. Waghmare M, Shah H, Tiwari C, Khedkar K, Gandhi S. Management of Liver Abscess in Children: Our Experience. *Euroasian J Hepato-Gastroenterol* [Internet]. 2017 [citado 25 de febrero de 2021];7(1):23-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5663769/>
32. Sotillo J, Bustamante G, Rojas M, Luciani K. Absceso hepático piógeno en pediatría: serie de casos. *Pyogenic liver abscess in children: a case series*. *Pediatr Panamá*. 2019;48(1):13-9.
33. Carmo L, Amaral M, Trindade E, Henriques-Coelho T, Pinho-Sousa J. Sigmoid Volvulus in Children: Diagnosis and Therapeutic Challenge. *GE Port J Gastroenterol* [Internet]. septiembre de 2018 [citado 21 de febrero de 2021];25(5):264-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6167736/>
34. Crespo J. “Obstrucción intestinal en pacientes pediátricos de 1 a 5 años complicaciones y nuevas tecnologías de diagnósticos” [Tesis de grado]. [Guayaquil-Ecuador]: Universidad de Guayaquil.; 2018.



35. Raizner A, Phatak UP, Baker K, Patel MG, Husain SZ, Pashankar DS. Acute Necrotizing Pancreatitis in Children. *J Pediatr* [Internet]. abril de 2013 [citado 21 de febrero de 2021];162(4):788-92. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4370212/>
36. Grzybowska-Chlebowczyk U, Jasielska M, Flak-Wancerz A, Więcek S, Gruszczyńska K, Chlebowczyk W, et al. Acute pancreatitis in children. *Przegląd Gastroenterol* [Internet]. 2018 [citado 1 de marzo de 2021];13(1):69-75. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5894443/>
37. Belhassen S, Meriem B, Rachida L, Nahla K, Saida H, Imed K, et al. Mesenteric cyst in infancy: presentation and management. *Pan Afr Med J* [Internet]. 31 de marzo de 2017 [citado 25 de febrero de 2021];26. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5483360/>
38. Álvarez-Solís RM, Chagolla F, Quero A, Vargas M, Cisneros R, Bulnes D. Quistes de mesenterio y epiplón en niños. Estudio clínico de 21 casos. *Pediatría México*. 2009;11(1):4.
39. Fernández Ibieta M, Rojas Ticona J, Martínez Castaño I, Reyes Rios P, Villamil V, Giron Vallejo O, et al. Quistes mesentéricos en la edad pediátrica: ¿qué son en realidad? *An Pediatría* [Internet]. 1 de enero de 2015 [citado 1 de marzo de 2021];82(1):e48-51. Disponible en: <http://www.analesdepediatria.org/es-quistes-mesentericos-edad-pediatria-que-articulo-S169540331300492X>
40. Wehrman A, Waisbourd-Zinman O, Wells RG. Recent advances in understanding biliary atresia. *F1000Research* [Internet]. 25 de febrero de 2019 [citado 21 de febrero de 2021];8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6392153/>
41. Montealegre J. Complicaciones lactantes menores en el hospital francisco de ycaza bustamante [Tesis de grado]. [Guayaquil-Ecuador]: Universidad de Guayaquil.; 2018.
42. Silverio García CE, Pérez Valencia DC, Villamil Martínez R, Sosa Palacios O, Cobas Torres Y, Silverio García CE, et al. Patrón clínico y epidemiológico de la atresia de vías biliares en Cuba. *Rev Cuba Pediatría* [Internet]. diciembre de 2018 [citado 1 de marzo de 2021];90(4):55. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75312018000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
43. Fernandez-Pineda I, Cabello-Laureano R. Differential diagnosis and management of liver tumors in infants. *World J Hepatol* [Internet]. 27 de julio de 2014 [citado 21 de febrero



de 2021];6(7):486-95. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4110540/>

44. Protti T. Epidemiología de los pacientes con tumores hepáticos malignos en el Hospital Nacional de Niños «Dr. Carlos Sáenz Herrera» del 1 de enero del año 1991 al 31 de diciembre del año 2014 [Tesis de grado]. [Costa Rica]: Universidad de Costa Rica; 2017.
45. Miura da Costa K, Saxena AK. Complications in pediatric laparoscopic cholecystectomy: systematic review. *Updat Surg* [Internet]. 1 de febrero de 2021 [citado 1 de marzo de 2021];73(1):69-74. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s13304-020-00888-2>
46. Betancourth-Alvarenga JE, Garrido Pérez JI, Castillo Fernández AL, Murcia Pascual FJ, Cárdenas Elias MA, Escassi Gil A, et al. Manejo del reflujo gastroesofágico en niños. Funduplicatura de Nissen convencional y por laparoscopia en los últimos 15 años en un centro especializado. *An Pediatría* [Internet]. 1 de abril de 2017 [citado 1 de marzo de 2021];86(4):220-5. Disponible en: <http://www.analesdepediatria.org/es-manejo-del-reflujo-gastroesofagico-ninos--articulo-S1695403315005640>
47. Lakshminarayanan B, Hughes-Thomas AO, Grant HW. Epidemiology of adhesions in infants and children following open surgery. *Semin Pediatr Surg*. diciembre de 2014;23(6):344-8.
48. Yang K-H, Lee T-B, Lee S-H, Kim S-H, Cho Y-H, Kim H-Y. Congenital adhesion band causing small bowel obstruction: What's the difference in various age groups, pediatric and adult patients? *BMC Surg* [Internet]. 7 de diciembre de 2016 [citado 25 de febrero de 2021];16(1):79. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12893-016-0196-4>
49. Calderón-Pérez A, Yanowsky-Reyes Guillermo, Manuel-Jacobo Asbel, Aguilar Giovannie Humberto, Abascal-Medina Carlos Guillermo, Fregoso-Zúñiga Ana Eunice. Oclusión intestinal postquirúrgica adherencial en pacientes pediátricos. *Rev Medicamd*. 2018;9(3):220-5.

**ANEXOS**

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES (ANEXO 1)

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento del niño hasta la fecha del estudio	Cronológica	Historia clínica	Cuantitativa, escala ordinal Lactante menor Lactante mayor Preescolar Escolar Adolescente
Sexo	Características sexuales masculinos y femeninos respectivamente	Fenotípica	Historia clínica	Cualitativa, escala nominal, dicotómica. Masculino Femenino
Residencia	Lugar demográfico donde reside el paciente, si pertenece al área urbana o rural	Demográfica	Historia clínica	Cualitativa, escala nominal, dicotómica. Urbana Rural
Signos y síntomas	Cuadro clínico previa a la cirugía digestiva	Semiológica	Historia clínica	Cualitativa, escala nominal. Asintomático Distensión abdominal Dolor abdominal Vómito Fiebre



				Ictericia Diarrea Rectorragia Estado hemodinámico inestable
Estancia hospitalaria	Número de días que el paciente permaneció en el hospital desde su ingreso hasta su egreso	Cronológica	Historia Clínica	Cuantitativa, escala ordinal. 2-5 días 6-10 días 11-20 días más de 21 días.
Tipo de intervención quirúrgica	El procedimiento quirúrgico fue tratamiento de emergencia por un cuadro agudo o si fue electiva como terapéutica a un cuadro de evolución más prolongado incluso crónico	Quirúrgica	Historia Clínica	Cualitativa, escala nominal, dicotómica. Electiva Emergencia
Diagnóstico postoperatorio	Diagnóstico luego de la intervención quirúrgica, según los hallazgos y procedimientos realizados en la misma. Diagnóstico CIE-10	Clínica	Historia Clínica	Cualitativa, escala nominal. Colelitiasis Enfermedad por reflujo gastroesofágico Síndrome adherencial peritoneal Invaginación intestinal



				Atresia anal más colostomía Estenosis hipertrófica de píloro Trauma abdominal con perforación de víscera Mal rotación intestinal Atresia intestinal más colostomía Absceso hepático Vólvulo intestinal Pancreatitis necrotizante Quiste mesentérico Atresia de vías biliares Hepatoblastoma.
Complicaciones	Situaciones que podrían presentarse posterior a la cirugía asociada a ésta, que empeora el estado clínico del paciente y retrasar su recuperación	Semiológica	Historia Clínica	Cualitativa, escala nominal. Ninguna Dehiscencia de herida Sangrado postquirúrgico Necrosis Intestinal Sepsis Fallece



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
POSGRADO DE PEDIATRÍA

“ASPECTOS CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS DE CIRUGÍAS DIGESTIVAS EN
PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO.
CUENCA, ECUADOR, 2018 - 2019”

FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nº de formulario:

Historia Clínica:

Fecha:

a. Edad: _____ años

b. Sexo:

1. Masculino ___

2. Femenino ___

c. Residencia:

1. Urbano ___

2. Rural ___

d. Síntomas

1. Asintomático

2. Distensión abdominal ___

3. Dolor abdominal ___

4. Náusea ___

5. Vómito ___

6. Fiebre ___

7. Ictericia ___

8. Diarrea ___

9. Constipación ___

10. Rectorragia ___

11. Estado hemodinámico inestable___

e. Estancia

1. 2 a 5 días ___

2. 6 a 10 días ___



3. 11 a 20 días__
4. Más de 21 días __

f. Tipo de intervención quirúrgica

1. Electiva __
2. Emergencia __

g. Diagnóstico Posquirúrgico

1. Colelitiasis __
2. Enfermedad por reflujo gastroesofágico con gastrostomía y funduplicatura de Nissen __
3. Síndrome adherencial peritoneal__
4. Invaginación intestinal __
5. Atresia anal más colostomía__
6. Estenosis hipertrófica de píloro__
7. Trauma abdominal con perforación de víscera __
8. Mal rotación intestinal __
9. Atresia intestinal más colostomía__
10. Absceso hepático __
11. Vólvulo intestinal __
12. Pancreatitis necrotizante __
13. Quiste mesentérico __
14. Atresia de vías biliares __
15. Hepatoblastoma __

h. Complicaciones

1. Ninguna __
2. Dehiscencia de herida __
3. Sangrado posquirúrgico __
4. Necrosis intestinal __
5. Sepsis __
6. Fallece __