

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POSGRADO

**FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES EN PACIENTES
PEDIÁTRICOS INTERVENIDOS POR APENDICITIS AGUDA CON
CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA VS. CONVENCIONAL DEL HOSPITAL
SERGIO BERNALES EN 2020-2023**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR

EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA PEDIÁTRICA

PRESENTADO POR

KEVIN JHORDY NONATO LOYOLA

ASESOR

PERCY ROSSELL PERRY

LIMA- PERÚ

2024



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

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



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES EN PACIENTES
PEDIÁTRICOS INTERVENIDOS POR APENDICITIS AGUDA CON
CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA VS. CONVENCIONAL DEL HOSPITAL
SERGIO BERNALES EN 2020-2023**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR

EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA PEDIÁTRICA

PRESENTADO POR

KEVIN JHORDY NONATO LOYOLA

ASESOR

DR. PERCY ROSSELL PERRY

LIMA, PERÚ

2024

NOMBRE DEL TRABAJO

FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS INTERVENIDOS POR APENDICITIS AGUDA CON

AUTOR

KEVIN JHORDY NONATO LOYOLA

RECUENTO DE PALABRAS

6655 Words

RECUENTO DE CARACTERES

38322 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

30 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

232.9KB

FECHA DE ENTREGA

May 20, 2024 9:21 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

May 20, 2024 9:22 AM GMT-5

● **11% de similitud general**

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

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

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

ÍNDICE

	Págs.
Portada	I
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la situación problemática	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Justificación	4
1.4.1. Importancia	4
1.4.2. Viabilidad y factibilidad	5
1.5 Limitaciones	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes	6
2.2 Bases teóricas	13
2.3 Definición de términos básicos	17
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1 Formulación	17
3.2 Variables y su definición operacional	18
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	
4.1 Diseño metodológico	20
4.2 Diseño muestral	20
4.3 Técnicas de recolección de datos	21
4.4 Procesamiento y análisis de datos	21
4.5 Aspectos éticos	21
CRONOGRAMA	22
PRESUPUESTO	23
FUENTES DE INFORMACIÓN	24
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumentos de recolección de datos	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.Descripción de la situación problemática

Actualmente la causa de dolor abdominal quirúrgica más frecuente es la apendicitis aguda, siendo tratada como una cirugía de emergencia ya sea de la manera convencional o laparoscópica, dichos síntomas pueden ser en su mayoría de forma típica, como también síntomas atípicos dependiendo de la posición del apéndice cecal, teniendo importancia los exámenes auxiliares de imagen como la ultrasonografía y tomografía. Así pues, la automedicación ha sido un factor para que la mortalidad y morbilidad incrementaran por apendicitis y por ende así aumentó las complicaciones postquirúrgicas y tiempo hospitalario (1)

La apendicetomía por método convencional o vía laparoscópica, es el o procedimiento quirúrgico inmediato de Apendicitis Aguda, se ha observado complicaciones debido al tratamiento tardío o automedicación. En la actualidad la apendicetomía laparoscópica tiene mejor eficacia comparándola con la apendicetomía convencional, aunque sigue siendo contradictoria, relacionado con la mayor frecuencia de abscesos residuales como complicación más frecuente. Sin embargo, la incidencia de abscesos intrabdominal por vía laparoscópica es de 1%, y por vía convencional, corresponde a 13%. (2)

Philipp Horvath, realizo un estudio en el 2017 en la ciudad de New York, de enero de 2005 a junio de 2013, con 1762 pacientes, los cuales fueron intervenidos a apendicetomía por apendicitis aguda. Dando como resultado que, 1516 sufrían de apendicitis complicada; Siendo 926 (61 %) intervenidos por apendicetomía convencional (OA) y 590 (39 %) intervenidos por apendicetomía laparoscópica (LA). Analizándose de forma retrospectiva el sexo, edad, tiempo operatorio, estudio anatomopatológico, estancia hospitalaria y morbilidad al mes, enfocándose en aparición de infección de sitio operatorio, abscesos residuales intraabdominales, íleo postquirúrgico. Con una brecha estadísticamente significativa observándose el

tiempo en la cirugía según el procedimiento (laparoscopia y convencional) (64,5 m vs 60 m; $p = 0,002$). La infección de herida quirúrgica, solo se presentaron en la vía convencional (38 pacientes).

La presencia de abscesos intrabdominales se presentó significativamente después de cirugía laparoscópica (10 vs. 2 pacientes). (3)

Cordero Chimbo, realizó un estudio retrospectivo, cuantitativo. Transversal y descriptivo en Cuenca, Ecuador, dando como resultados que la complicación postquirúrgica de las apendicetomías fue más frecuencia en varones con un (55.8%), en la cual se demostró que el tipo de apendicitis fue un factor determinante en complicaciones postquirúrgicas. (4)

Cateriano Zúñiga, realizó un estudio en pacientes menores de 15 años, de tipo retrospectivo, observacional y transversal en el Hospital Goyeneche en Arequipa, en donde tuvo como resultados lo siguiente; el sexo masculino con un 59.06% y femenino 40.94%, presentando complicaciones el 17.05% en varones y 21.31% en mujeres ($p > 0.05$). Respecto a la edad, de 2 a 5 años la tasa fue de 9.40%, de 6 a 11 años con 67.11% y de 12 a 15 años con una tasa de 23.49, además, la incidencia de complicaciones por edad fue de 2 a 5 años la tasa fue de 7.14%, de 6 a 11 años con 17% y de 12 a 15 años con una tasa 18.79%. La cirugía laparoscópica tuvo una tasa de 18.79% y la cirugía convencional con una tasa de 81.21%. Las complicaciones fueron en dichos rangos de incidencia empezando con absceso intraabdominal con un (39.29%), seguido de infección de sitio operatorio (17.86%) y obstrucción intestinal o fistula entero cutánea con 10.71%. (5)

Reyes Valdiviezo, hizo un trabajo de investigación de transversal-retrospectivo, casos y controles, observacional y analítico, siendo en Sullana en el 2022, encontró que las complicaciones postquirúrgicas más frecuentes fueron: íleo postoperatorio (22.5%), Colección intrabdominal (20%) e infección de herida quirúrgica (17.5%). Con un estadio de apendicitis aguda necrosada (50% vs 12.5%, $p=0.005$) y de posición retrocecal con una prevalencia de 57.5% vs 25%, $p=0.005$. (6)

Salazar Escobedo, ejecuto un estudio de tipo investigación observacional, descriptiva y retrospectivo, en Hospital Sergio E. Bernales, en donde concluye lo siguiente: los varones fueron el 53,7% y de sexo femenino con 46,3%. La edad media fue de 7 hasta 11 años, siendo la edad mínima (5 años) y máxima (14 años), con relación al estadio de apendicitis, la apendicitis necrosada tuvo un 91,7% y la peritonitis localizada fue la más frecuente con un 66.7% de la población, la ubicación anatómica del apéndice cecal más frecuente fue retro cecal (100%), se colocó dren laminar (83,3%), el tiempo de acto quirúrgico tuvo una media de 1-2 horas (75,0%). La complicación con mayor incidencia en pacientes con cirugía convencional fue Infección de Herida operatoria con un 99.7% (7)

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores asociados a complicaciones en pacientes pediátricos intervenidos por apendicitis aguda con cirugía laparoscópica vs. convencional del Hospital Sergio Bernales en 2020-2023?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar los factores asociados a complicaciones en pacientes pediátricos intervenidos por apendicitis aguda con cirugía laparoscópica vs. convencional del Hospital Sergio Bernales en 2020-2023

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar las complicaciones en pacientes pediátricos intervenidos por apendicitis complicada y no complicada.
- Identificar las complicaciones con relación a tipo de cirugía realizada, por vía laparoscópica vs cirugía convencional.

- Determinar la fase de apendicitis en pacientes pediátricos intervenidos por apendicitis aguda.
- Determinar la relación entre estado nutricional y complicaciones postquirúrgicas en pacientes pediátricos intervenidos por apendicitis.
- Identificar las características Sociodemográficas asociadas a pacientes pediátricos intervenidos por apendicitis.

1.4. Justificación

1.4.1. Importancia:

Sabemos que, en la edad pediátrica, unas de las principales patologías con resolución quirúrgica es la apendicitis aguda, cada vez la cirugía mínimamente invasiva es ms frecuente en nuestro país. Lamentablemente en la Realidad Peruana, respecto a salud la mayoría de los hospitales no cuenta con equipos que satisfagan la demanda de paciente para realizar la cirugía laparoscópica en todos los procedimientos quirúrgicos. Esta investigación es relevante, porque permitirá saber los factores que se relacionan a complicaciones postquirúrgica más frecuentes en los pacientes pediátricos sometidos a cirugía por apendicitis aguda, además es beneficiosos porque se podrá observar cuál de las dos técnicas ya sea la convencional o laparoscópica tiene menores complicaciones, y así el personal médico asistencial tendrá un panorama más amplio de que cirugía podría realizar a los pacientes que tengan más factores asociados. El beneficio sería poder implementar de forma adecuada a los Hospitales de todo el Perú con equipos de cirugía mínimamente invasiva. Y así los beneficiados serían los pacientes al tener dicha oportunidad y así evitar las complicaciones que conlleva una cirugía convencional, además otro beneficiado sería el Medico Asistencial y Residentes para poder estar así capacitados en dichas cirugías.

1.4.2. Viabilidad y factibilidad

- El trabajo de investigación contará con los permisos del Hospital para poder desarrollarse sin ningún tipo de problemática, porque así se podrá actualizar la estadística, realizándose un documento para obtener el permiso y así poder revisar las Historia Clínicas seleccionadas.
- Se tienen la disponibilidad del Recurso humano, para los momentos adecuados del desarrollo de la investigación, ya sea en el área de archivos y administrativos y así poder hacer la documentación necesaria para los permisos correspondientes.
- Se distribuirá el tiempo para así realizar la revisión de las Historias Clínicas y, que dichas historias cumplan con los criterios incluyentes ya descritos en este proyecto.
- Contaremos además con los materiales y recursos financieros, así se podrá desarrollar este estudio.
- Al ser un estudio que necesitara de las Historias para poder revisarlas, debe ser de forma anónima y no la exhibición de los datos del paciente, no estamos atentando contra la ética médica, para los cuales deberemos tener los permisos del departamento de Cirugía y área de Docencia.

1.5 Limitaciones

- El Libro de reportes de cirugía se pueden encontrar datos pocos legibles.
- Dificultad para la revisión de Historia Clínica, en el tiempo distribuido, debido a que el área de Archivos del Hospital no permite revisar más de 5 historias al día.
- No contar con una población de paciente intervenidos por cirugía laparoscópica y poder hacer la comparación con pacientes intervenidos por cirugía convencional.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes:

- Philipp Horvath, ejecuto una investigación en el 2017 en la ciudad de New York, de enero de 2005 a junio de 2013, con 1762 los pacientes, que fueron intervenidos de apendicectomía por apendicitis. De los cuales, 1516 sufrían de apendicitis complicada; Siendo 926 (61 %) intervenidos por apendicectomía convencional (OA) y 590 (39 %) intervenidos por apendicectomía laparoscópica (LA). Analizándose de forma retrospectiva el sexo, edad, tiempo operatorio, estudio anatomopatológico, estancia hospitalaria y morbilidad al mes, enfocándose en aparición de infección de sitio operatorio, abscesos residuales intraabdominales, íleo postquirúrgico. Con una brecha estadísticamente significativa observándose el tiempo en la cirugía según el procedimiento (laparoscopia y convencional) (64,5 vs 60 min; $p = 0,002$). La infección de herida quirúrgica, solo se presentaron en la vía convencional (38 pacientes). (3)(8)

- Cordero Chimbo, realizó un estudio retrospectivo, cuantitativo. Transversal y descriptivo en Cuenca, Ecuador, dando como resultados que la complicación postquirúrgica de las apendicetomías fue más frecuencia en varones con un (55.8%), en la cual se demostró que el tipo de apendicitis fue un factor determinante en complicaciones postquirúrgicas. (4)(9)

- Cateriano Zúñiga, realizó un estudio en pacientes menores de 15 años, de tipo retrospectivo, observacional y transversal en el Hospital Goyeneche en Arequipa, en donde tuvo como resultados lo siguiente; el sexo masculino con un 59.06% y femenino 40.94%, presentando complicaciones el 17.05% en varones y 21.31% en mujeres ($p > 0.05$). Respecto a la edad, de 2 a 5 años la tasa fue de 9.40%, de 6 a 11 años con 67.11% y de 12 a 15 años con una tasa de 23.49, además, la incidencia de complicaciones por edad fue de 2 a 5 años la tasa fue de 7.14%, de 6 a 11 años con 17% y de 12 a 15 años con una tasa 18.79%. La cirugía

laparoscópica tuvo una tasa de 18.79% y la cirugía convencional con una tasa de 81.21%. Las complicaciones fueron en dichos rangos de incidencia empezando con absceso intraabdominal con un (39.29%), seguido de infección de sitio operatorio (17.86%) y obstrucción intestinal o fistula entero cutánea con 10.71%. (5) (10)

- Reyes Valdiviezo, hizo un trabajo de investigación de transversal-retrospectivo, casos y controles, observacional y analítico, siendo en Sullana en el 2022, encontró que las complicaciones postquirúrgicas más frecuentes fueron: íleo postoperatorio (22.5%), Colección intrabdominal (20%) e infección de herida quirúrgica (17.5%). Con un estadio de apendicitis aguda necrosada (50% vs 12.5%, $p=0.005$) y de posición retrocecal con una prevalencia de 57.5% vs 25%, $p=0.005$. (6) (11)

- Salazar Escobedo, ejecuto un estudio de tipo investigación observacional, descriptiva y retrospectivo, en Hospital Sergio E. Bernales, en donde concluye lo siguiente: los varones fueron el 53,7% y de sexo femenino con 46,3%. La edad media fue de 7 hasta 11 años, siendo la edad mínima (5 años) y máxima (14 años), con relación al estadio de apendicitis, la apendicitis necrosada tuvo un 91,7% y la peritonitis localizada fue la más frecuente con un 66.7% de la población, la ubicación anatómica del apéndice cecal más frecuente fue retrocecal (100%), se colocó dren laminar (83,3%), el tiempo de acto quirúrgico tuvo una media de 1-2 horas (75,0%). La complicación con mayor incidencia en pacientes con cirugía convencional fue Infección de Herida operatoria con un 99.7%. (7) (12)

- Bermello L, Espinoza B, Castillo A y Pontón B realizaron un estudio descriptivo observacional en 2021 sobre la incidencia de complicaciones bacterianas posoperatorias en apendicectomía. El estudio examinó 60 casos, 50% mujeres y 50% hombres, 83,2 casos. con cultivo positivo y en 15 pacientes con cultivo negativo en 13,8 se encontró que las principales bacterias del cultivo positivo

fueron E. Coli 64,5%, Bacteroides 19,6%. Además, se analiza que no hubo diferencia significativa en la comparación de Sitio quirúrgico infectado infección de herida quirúrgica frente al cultivo positivo y negativo (8)

- En 2019, Mejía C, ejecuto cierta investigación sobre Casos y controles con forma observatorio, de análisis y retrospectivo. Para una muestra de 131 casos y 262 controles, la relación caso-control es 1:2. Mientras que el 33,3% de los pacientes presentó una complicación postoperatoria intermedia en la zona operatoria y en ese grupo, el 76,34% de los pacientes presentó una enfermedad asociada con una duración de más de 24 horas. La duración de la enfermedad de más de 24 horas significa el riesgo de complicaciones postoperatorias, multiplicado por 3, a nivel del sitio quirúrgico. El estudio mostró a 53,9% que estos eran pacientes del género masculino, la desigualdad con el grupo de casos y controles fue de 53,44% y 54,20%; Sobre lo mismo. De los tiempos operatorios, el 58% del total de pacientes tuvo un tiempo operatorio de 50 minutos o más, y esto se encontró en el 67,94% y 53,05% de los pacientes. Según el examen anatomopatológico reportaron un total de 38.2% de apéndice perforado y 61.8% de apéndice gangrenoso, incluyendo el porcentaje de apéndice perforado en casos y controles fue 45.8% y 34.35%. (9)

- En 2009, Capristan C ejecuto una investigación de tipo controles y caso en pacientes < 15 años con un total de 330 niños, siendo 110 niños como casos y el resto controles. En relación con edad, lo casos fueron de una media aprox. 11.23 años y controles de 11.09 años, respecto al sexo 18.1% fueron hombres, controles y 51.8% mujeres de casos. Las complicaciones que se presentaron de acuerdo a incidencia fueron con 51.8% la infección de sitio quirúrgico, con 28.8% el absceso residual y 5.3% la oclusión intestinal, dichos resultados tuvieron una ($p < 0.001$). (10)

- Saavedra B, en el 2022, desarrollo la investigación en casos y controles,

observando, retrospectivamente y analizando. En este estudio, los pacientes fueron divididos en dos grupos: 40 casos y 40 controles, siendo los más frecuentes íleos adinámico (22,5%), sitio de infección (20%) y Seroma (17.5%). Fueron más frecuentes en casos, la posición retrocecal (57,5 % frente a 25 %, $p=0,005$) y tiempo operatorio también fue mayor estos casos (63,8 minutos vs 46,98 minutos, $p<0,00$). Fueron más frecuentes que en el grupo control los casos necróticos (50 % frente a 12,5 %, $p< 0,001$) y perforados (37,5 % frente a 17,5 %). Los factores vinculados con las complicaciones postoperatorias posterior de la apendicectomía fueron, de posición retrocecales (OR: 4,35, 95 % IC: 2,03-5,66), con relación al estadio, la apendicitis perforada (OR: 2,39, 95% IC: 1,09-3,21), destreza del cirujano más de 10 años. (OR: 0,11, IC 95%: 0,02-0,65) y retraso de la apendicectomía más de 24 horas (OR: 3,41, IC 95%: 2,82-10,41) (11)

- Ruiz O, en el año 2022, efectuó una investigación observatoria, y análisis, de casos y controles. La demostración contaba con 54 casos y 100 controles, cuya selección de muestra fue aleatorio simple con reposición; con un efecto de respuestas que los factores de riesgo hallados que cuentan con el 14%, el momento operatorio fue menor en 82 minutos en 41% y mayor a 82 minutos en el 59% , con relación al sexo el 69% son machos y 31% son hembras. (13)

- Magaña M, De Luna G, Picazo F, Sainz H, Ortiz de la Peña, en el 2019, realizaron una investigación observatoria retrospectiva, de la población de pacientes con cantidad de 713, realizaron “apendicectomía laparoscópica” a 647 (90.74%) y “apendicectomía por abordaje abierto” en 12 (9.26%). De acuerdo a la selección de género, se hizo la atención a 334 varones y 379 feminas. Del grupo de pacientes que se practicó la cirugía laparoscópica (647), un numero de 41 personas (6.34%) se les observo complicación en la enfermedad, vale esto, apendicitis aguda en la fase de 4 o 5, con el indicador de Mannheim dando 8 casos (1.24%) mostraron dificultades post-operatorias. (14)

- Lopez R., 2018 año donde se puso en práctica un método observatorio para cuantificar, y analizar los casos, así como el control. Dentro de los factores de característica sociodemográfica y el grado de educación dio un resultado de ($p=0.0046$), $OR= 2.88$, IC 95%. Con relación a la edad salió una media para los casos de 39.28 años y en controles de 21.15 años. Para finalizar la apendicitis de tipo supurada tuvo el 37.5% de frecuencia en controles y la apendicitis perforada el 37.5% en casos, presentando como resultado de $p =0.008$ con un $OR = 3.00$ (IC95%). (15)

- Bravo C, Pachecho M, Cherrez G y Mantuano R, en 2021, ejecutaron un estudio con una investigación multivariado, y los factores resultantes con gran significado en la obesidad, apendicitis aguda fase II, valores de plaquetas y proteína C reactiva elevados. Concluyendo de que estos factores, son predictores de colección intraabdominal en los pacientes apendicectomizados. (16)

- Chuquilin C, durante el 2019, ejecutó una practica de casos y controles de 110 sujetos con apendicitis aguda, casos (55 pacientes con complicaciones postoperatorias) y controles (55 pacientes sin complicaciones postoperatorias). Resultado: El análisis bivariado de las características clínicas de las complicaciones post-muestreo mostró que la edad, ASA, presencia de apendicitis aguda complicada, tiempo de enfermedad, vacío quirúrgico, tiempo operatorio, hemograma y glóbulos blancos, estancia hospitalaria de complicaciones postoperatorias se asociaron. con ocurrencia ($p < 0.001$); El análisis multivariado identificó variables asociadas de forma independiente a la presencia de complicaciones postoperatorias durante la cirugía ($OR = 1,087$, $p = 0,011$) y la presencia de apendicitis complicada ($OR = 12,819$, $p = 0,001$). (17)

- En 2019, Fortea S, Forcadell C, Escrig S realizaron y aplicaron un estudio en paciente de 14 años a más de tipo retrospectivo, intervenidos quirúrgicamente de apendicectomía laparoscópica por apendicitis, en el que 672 pacientes presentaban signos y síntomas similares a una apendicitis aguda. Absceso

intraabdominal ocurrió donde 35 casos (5,2%). Durante un análisis multivariado con regresión logística se confirmaron posibles factores de riesgo: formas avanzadas de apendicitis ($p = 0,0001$), que aumentaban el riesgo aproximadamente 6 veces (IC 95%) y género masculino ($p = 0,033$), posiblemente también aumentar el riesgo aproximadamente 2,5 veces (IC 95%). (18)

- Luis F, Mendoza Z, Felipe B, en el año 2021, ejecutaron la investigación observacional retrospectivo utilizando las historias clínicas de 116 pacientes. De estos, 12 (10,3%) pacientes desarrollaron una colección residual. No hubo diferencia entre las dos técnicas en el desarrollo de colección residual ($p = 0,242$), no hubo diferencia en el sangrado intraoperatorio entre las dos técnicas ($p = 0,012$) y mayor tiempo operatorio. grupo de un solo puerto (promedio de 17,4 minutos). El 62,5% de los pacientes que sangraron > 50 ml desarrollaron colección residual. (19)

- Aguiló J. et, en el año 2005, publicó una investigación con 792 pacientes de tipo cohorte, utilizándose regresión logística donde evaluó la relación entre las complicaciones y las características del paciente. El marcador con 9,8% de los pacientes desarrollaron una complicación postoperatoria (infección de sitio operatorio 4,2%; colecciones residuales con 2,1%). Al ingreso, el 0,7% requirió reintervención, el 0,5% requirió ingreso en la unidad de cuidados intensivos y 5 pacientes (0,6%) fallecieron. El 3,2% volvió al quirófano en el año postoperatorio por un problema relacionado con la operación anterior. Las complicaciones postquirúrgicas se asociaron con perforación cecal complicada/peritonitis (razón de riesgo = 3,69, $p < 0,005$). El reingreso relacionado con un procedimiento previo se asoció únicamente con complicaciones en la admisión (odds ratio = 18,79; $p < 0,001$). (20)

• Samaniego C et. En el 2006 realicé un estudio con 209 pacientes, donde la prevalencia de apendicitis complicada fue del 26%; los pacientes menores de 30 años tenían 18 formas complejas, mientras que los mayores de 60 años tenían 66%; Entre los consultados hace 24 horas, el 7% tenía formularios complicados, 24-48 horas 43%, 49-72 horas 26% y 72 horas 58%. Los pacientes con edad y desarrollo de más de 24 horas tuvieron una mayor incidencia de apendicitis aguda complicada (21).

• Lanchi D. en el 2016 realizó un estudio donde la apendicitis aguda es responsable de 33.9 de admisiones quirúrgicas agudas. El 21,12% tuvo alguna complicación y la tasa de mortalidad fue del 1,98%. Las complicaciones parietales con un 95,05 y las infecciones superficiales son las más frecuentes con un 48,5 seguido de las complicaciones séricas con un 30,7 por ciento. En la intersección de variables, la concurrencia de infecciones superficiales y seromas mantiene la mayor frecuencia en los extremos de edad y comorbilidad (22).

• Huaco L. ejecuto una investigación de clase observacional en 2015 de Casos y controles. La porción de muestra cuantificable fue de 99 casos y 99 controles con una proporción en casos a controles de 1:1. Este estudio de datos incluía análisis descriptivo, análisis bivariado y análisis multivariado a través de regresión logística binaria (OR). RESULTADOS: Solo cinco variables añadidas al modelo resultaron tener una relación estadísticamente significativa; Nivel técnico superior ($p = 0,043$ o $0,054$ IC 95% $0,003-0,907$), obesidad ($p = 0,027$ IC 95%), incisión pareada ($p = 0,045$, IC 95%) y Apendicitis complicada ($p = 0,023$ OR $11,132$ IC 95%). Otras variables con estadística no significativa. (23)

2.2. Bases Teóricas:

Concepto:

La apendicitis aguda se define como un cuadro de dolor abdominal definido por un desarrollo primario de apendicitis aguda que puede afectar a este órgano o parte de él. La apendicitis ocurre con más frecuencia en niños mayores y pubertos que en infantes pequeños y especialmente en niños en edad preescolar (hasta 5 años). En cambio, la presentación de los preescolares tiende a ser diferente e inespecífica; los pacientes están muy ansiosos como agitados, lo que hace que la revisión sea complicada y dificultoso, y además tardía. En estos casos, muchas veces es imposible distinguir la apendicitis aguda en niños de otras enfermedades, porque hay muchas perforaciones, abscesos y complicaciones postoperatorias. Como resultado, estos niños suelen ser mal diagnosticados y, por lo tanto, tienen una mayor morbilidad. (8)

Anatomía y Embriología:

La formación del apéndice cecal viene del intestino medio, siendo parte del intestino grueso (parte cecal). A partir de la 8 va semana de gestación inicia la formación de este órgano y el tejido de los ganglios linfáticos comienza a formarse en las semanas 14 y 15 de embarazo. El apéndice nace anatómicamente después de la válvula ileocecal en la cara latero posterior del ciego, infrecuentemente se puede ubicar en hemiabdomen superior o en el lado izquierdo del abdomen, esta presentación suele darse en patología de inversión intestinal. Las posiciones anatómicas más frecuentes del apéndice cecal son paracecal, retrocecal y pélvica. El omento mayor en los niños menores de 5 años suele no cubrir toda la cavidad intrabdominal. Es importante saber que en los lactantes menores el ciego tiene una forma triangulo invertido, por tal motivo el raro el proceso de oclusión del lumen apendicular. En la pubertad ocurren la maduración completa de los folículos linfoides, así suele ser una causa de oclusión del apéndice cecal en dicha edad. (14) (24)

Fisiopatología:

La inflamación del apéndice cecal ocurre con una oclusión del lumen apendicular, causando así una traslocación bacteriana por el aumento de agentes biológicos. El factor más frecuente que causa oclusión del lumen apendicular es la hipertrofia ganglionar del plexo de Peyer, conociéndose además otros otros factores causales. (9)

Posteriormente lo que ocurre es que el sistema venoso del apéndice se ocluye, debido al proceso inflamatorio y esto causa una congestión apendicular, causando el aumento progresivo de la presión intraluminal del apéndice cecal, luego se ocluye el sistema arterial y así da la necrosis de pared apendicular, más traslocación bacteriana, siendo las más frecuentes la *Escherichia coli* y en segundo lugar *Bacteroides fragilis*. Al ocurrir la necrosis se procede a perforar la pared apendicular, causando así la salida de materia fecal y por ende la inflamación del peritoneo, ya sea local o global.

(24)

Clínico:

Los síntomas clínicos son variable dependiendo de la edad, en escolares y adolescentes los síntomas son muy parecidos a los adultos, siendo el principal síntoma la epigastralgia o dolor abdominal difuso tipo migratorio hacia el cuadrante inferior derecho, suele estar asociado a vómitos, hiporexia o anorexia, además de fiebre. En los paciente lactantes y preescolares, los síntomas son muy atípicos, por tal motivo casi el 80% de paciente no suele ser diagnosticado y suele llegar a ser en las últimas fases de la apendicitis, por ende, con mayor probabilidad de ser complicaciones futuras. Dichos pacientes a menudo se preocupan de que la evaluación no sea concluyente y, a menudo, conduce a un retraso en el diagnóstico. Los niños pequeños tienen vómitos más frecuentes, dolor abdominal generalizado, fiebre, muchos también tienen diarrea, lo que complica el diagnóstico inicial, y muchos desarrollan un estado de sepsis. En casos aislados, los recién nacidos desarrollan irritabilidad, vómitos, hinchazón abdominal, mal estado general y dificultad para respirar. (7.15)

Laboratorio:

Las pruebas de laboratorio son útiles para descartar diagnósticos diferenciales, aunque algunas no tienen parámetros muy precisos. Los niños que sufren de apendicitis complicada casi siempre tienen una leucocitosis marcada con un recuento sanguíneo desplazado a la izquierda. (14)

Últimamente se ha visto que la proteína C reactiva con niveles aumentados ayuda a diagnosticar la apendicitis. Entre las pruebas analíticas para poder hacer diagnóstico diferencial como infección de vías urinarias se solicita el examen completo de orina, siendo la patología más común en las mujeres. (24)

Imagenología:

La ecografía es la prueba de representación más sencilla mayormente en los hospitales, es un procedimiento certero, barato y no invasivo. operador dependiente. Su sensibilidad y especificidad son aproximadamente del 88% y 94%, respectivamente. Los descubrimientos ecográficos en pacientes pediátricos con apendicitis aguda incluyen: un apéndice de más de 7 mm de diámetro no está comprimido. Líquido libre, engrosamiento mesentérico, apendicitis por calcificación. (11).

Los estudios han demostrado que la TC tiene una sensibilidad y especificidad de aproximadamente el 95 %, depende menos del usuario y algunos cirujanos la prefieren, es útil en algunos pacientes obesos y es esencial para hacer diagnósticos diferenciales. Las tomografías computarizadas mejoradas con contraste aumentan la precisión, aumentan la sensibilidad y aumentan la especificidad. Sin embargo, la TC se realiza en casos muy selectos, su propósito es buscar masas apendiculares, aumento de la pared del apéndice, abscesos, líquido libre y engrosamiento mesentérico. La mayor desventaja, especialmente en la infancia, es la exposición a las radiaciones ionizantes. (24)

Tratamiento:

Con base clínica y laboratorial definitiva sobre apendicitis en sus primeras fases, se opta con antibiótico profiláctico y así disminuir la incidencia de infecciones de herida quirúrgica. Si se sospecha en las siguientes fases de apendicitis, se debe iniciar antibióticos intravenosos y líquidos adecuados. La cirugía que se realiza es una apendicectomía, la cual puede ser laparoscópica o abierta, dependiendo de la técnica quirúrgica, la habilidad y preferencia del cirujano. (24)

Complicaciones:

La incidencia más alta se presenta en niños con apendicitis complicada y generalmente están relacionadas con una infección asociada. Depende mucho del estadio del apéndice, el cual dará como pronóstico a futuras complicaciones, una de las más frecuentes es la Infección de herida operatoria con un 3%, luego se presentan los abscesos residuales intraabdominales con un 5% a 12%, con una incidencia parecida está el íleo paralítico, debido a una disfunción transitoria intestinal. De forma tarde puede ocurrir y con mayor frecuencia los cuadros clínicos de oclusión o suboclusión intestinal.

Las complicaciones fatales como perforación intestinal o fistula enterales son muy raras (menos del 1%), aunque ocurren con mayor frecuencia en niños muy pequeños con apendicitis compleja que desarrollan complicaciones post apendicetomía. (14)

Algunos autores daban como factores causantes probables para el desarrollo de complicaciones a los obesos, fiebre en los primeros 2 días, persistencia de leucocitosis y PCR elevado, además de cirugía convencional y diarrea en los síntomas iniciales (17)

2.3. Definición de Términos Básicos:

- Apendicitis aguda: inflamación del apéndice cecal, dicho proceso empieza con aumento de volumen del apéndice, lo cual causa oclusión en el lumen y ocurre la fase obstructiva, luego, a las pocas horas, se vuelve flemonosa, luego aparecen micro perforaciones en la fase gangrenosa, hasta llegar a la perforación.
- Apendicectomía: es la exéresis del apéndice cecal, ya sea por vía abierta o cirugía mínimamente invasiva.
- Complicación postoperatoria: evento postoperatorio cuyo efecto es enlentecer la mejoría clínica del paciente.
- Obstrucción intestinal: interrupción del pasaje normal por el asa intestinal, con causa extrínseca, intrínseca y mural que puede ocurrir en los primeros 2 años postquirúrgicos
- Infección de sitio operatorio; Infección con signos clínicos de flogosis de la herida quirúrgica, que ocurre en los siguientes 30 días posterior al procedimiento quirúrgico.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis principal:

H1. El factor nutricional, el estadio de la apendicitis y procedimiento quirúrgico están relacionados a complicaciones en pacientes pediátricos intervenidos por apendicitis aguda del Hospital Sergio Bernales en 2020-2023

3.2 Variables y definición operacional

Tabla 1: Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICION	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	VALORES DE LA VARIABLE	MEDIO DE VERIFICACION
APENDICITIS AGUDA	Paciente con diagnóstico de apendicitis aguda	Cualitativa	Según clasificación	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Congestiva 2. Supurada 3. Necrosada 4. Perforada con Peritonitis Localizada 5. Perforada con Peritonitis Generalizada 	Historia clínica
EDAD	Tiempos transcurridos desde la concepción	Cualitativo	Según grupo etareo	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. lactante 2. Infante 3. Niñez 4. Pubertad 5. Adolescente 	FUA
SEXO	Denominación al nacer basados en aspectos cromosómicos y genitales	Cualitativo	Según género biológico	nominales	<ol style="list-style-type: none"> 1. hombre 2. mujer 	FUA
TECNICA QUIRURGICA	Procedimiento quirúrgico de apendicetomía	Cualitativo	Técnica quirúrgica usada para apendicetomía	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laparoscópica. 2. Abierta 	Historia Clínica
INFECCION DE SITIO OPERATORIO	Infección que ocurre en los primeros 30 días posterior al procedimiento	Cualitativo	Signos de Flogosis + cultivo de secreción positivo	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. NO 	Historia clínica

ABCESO RESIDUAL	Presencia de absceso residual postoperatoria	Cualitativo	Signos clínicos + ecografía con absceso residual	Nominal	1. SI 2. NO	Historia clínica
OBSTRUCCION INTESTINAL	Cuadro clínico de obstrucción intestinal en los primeros 2 años posterior a cirugía	Cualitativo	Signos clínicos de obstrucción intestinal	Nominal	1. Si 2. NO	Historia clínica
ESTADO NUTRICIONAL	Medición del estado nutricional del paciente	Cualitativo	Según categorías de estado nutricional	Ordinal	1. Bajo 2. Normal 3. Sobrepeso 4. Obesidad	Historia clínica

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

Se desarrollará una investigación que según análisis es Descriptivo, Analítico, según control de las variables: Casos y Controles, según secuencialidad: De corte transversal y según tiempo de ocurrencia: Retrospectivo.

4.2 Diseño muestral

Población:

En este estudio, estará integrada por población de edad pediátrica, intervenidos quirúrgicamente de Apendicitis en el Hospital Sergio Bernales en 2020-2023.

Muestra:

Todos los pacientes pediátricos que presentaron complicaciones postquirúrgicas relacionado a Apendicetomías en Hospital Sergio Bernales en el Servicio de Cirugía pediátrica en 2020-2023.

Muestreo:

El tipo de muestreo será probabilístico aleatorio simple, donde estarán los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis, que estén registrados en los libros y Excel estadístico de Cirugía Pediátrica del Hospital Sergio Bernales en el 2020 - 2023.

Selección de la muestra:

Criterios de inclusión:

- Pacientes < 15 años
- Valoración clínica-quirúrgica de Apendicitis
- Datos de Historia clínica completa.
- Pacientes con complicaciones postoperatoria confirmada.

Criterios de exclusión:

- Datos de Historia clínica incompleta.
- Diagnóstico definitivo de Plastrón Apendicular.

4.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos

Se identificará a pacientes con Apendicitis en el Excel del Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Sergio Bernales, luego se revisará y extraerá información de dichos pacientes de sus historias médicas, para luego ser llevados a la hoja de recolección de datos.

4.4 Análisis y procesamiento de la información

Los datos obtenidos en la ficha de recolección de datos se deberán ingresar al programa SPSS v.24, luego se aplicará cálculo de porcentajes y frecuencia para la estadística descriptiva. Para poder obtener las asociaciones de las variables independientes y las complicaciones se aplicará la prueba de chi cuadrado, al obtener los resultados, las estadísticas significativas se ingresarán al modelo de regresión logística binaria y así obtener el análisis multivariado y bivariado, estimándose el odds ratio (OR) e intervalos de confianza

4.5 Aspectos éticos

Este trabajo habrá de ser remitido al comité de ética y además que se debe adherir a los principios de la Declaración de Helsinsky. Al ser un proyecto retrospectivo, que no se expondrá el nombre ni los datos del paciente, ni tampoco se tendrá contacto físico con dicho paciente, no corresponde tener un consentimiento informado.

CRONOGRAMA

MESES ACTIVIDAD	AGT	STB	OCTB	NVB	DCB	ENR	FBR	MRZ	ABRIL	MAY
ELABORACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RECOLECCION DE MARCO TEORICO		X	X							
RECOLECCION DE ANTECEDENTE		X	X			X	X	X		
REVISION Y CORRECCION CON ASESOR DE PROYECTO DE INVESTIGACION	X	X	X					X	X	X
INFORME FINAL DE PROYECTO DE INVESTIGACION										X

PRESUPUESTO

TIPO	CATEGORIA	RECURSO	DESCRIPCION	MONTO
RECURSOS DISPONIBLES	INFRAESTRUCTURA	EQUIPO	COMPUTADOR	0 SOLES
		EQUIPO	ENGRAPADORA	0 SOLES
		EQUIPO	IMPRESORA	0 SOLES
		EQUIPO	PERFORADORA	0 SOLES
RECURSOS NECESARIO	TRABAJO DE CAMPO	FOTOCOPIAS	120 COPIAS DE FICHA DE RECOLECCION DE DATOS	35 SOLES
		VIATICOS	ALIMENTOS DIARIOS	150 SOLES
		CARRO	PASAJES PARA MOVILIZACION A HOSPITAL	70 SOLES
	MATERIALES	HOJAS	PARA FICHAS DE RECOLECCION DE DATOS	15 SOLES
		TINTA DE IMPRESORA	PARA IMPRESIÓN DE PROYECTO Y FICHA DE DATOS	45 SOLES
		LAPICERO	PARA LLENAR FICHAS	10 SOLES
				TOTAL

Bibliografía

1. Salazar CGR. Epidemiología de la apendicitis aguda en el Perú 2009 - 2011.
2. REYES BAQUE JM. FACTORES DE RIESGO Y CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS RELACIONADOS A PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE APENDICITIS.
3. Horvath P. Comparison of clinical outcome of laparoscopic versus open appendectomy for complicated appendicitis.
4. CHIMBO PEC. "PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POS APENDICETOMÍA CONVENCIONAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSOENERO – DICIEMBRE 2017.
5. Waldo CZ. FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE APENDICECTOMÍA EN NIÑOS HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2018 Y 2019.
6. Saavedra Benites J. Factores asociados a complicaciones post quirúrgicas por apendicectomía en pacientes pediátricos del hospital de apoyo II-2 Sullana, 2019-2020.
7. ESCOBEDO YMS. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS SEGÚN TÉCNICA QUIRÚRGICA EN APENDICITIS AGUDA EN NIÑOS DEL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES 2017.
8. Cateriano Zúñiga WA. FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS DE APENDICECTOMÍA EN NIÑOS. HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2018 Y 2019.
9. Esposito, C., Calvo, A. I., Castagnetti, M., Alicchio, F., Suarez, C., Giurin, I., &Settimi, A. Open Versus Laparoscopic Appendectomy in the Pediatric Population: A Literature Review and Analysis of Complications. *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques* 2012; 22(8), 834–839. doi:10.1089/lap.2011.0492.
10. Markar, S. R., Blackburn, S., Cobb, R., Karthikesalingam, A., Evans, J., Kinross, J., &Faiz, O. Laparoscopic Versus Open Appendectomy for 29 Complicated and Uncomplicated Appendicitis in Children. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, 2012; 16(10), 1993–2004. doi:10.1007/s11605- 012-1962-y.

11. Ramesh M, Nataraja, Stavros P, Loukogeorgakis, William J, Sherwood, Simon A, Clarke, and Munther J, Haddad; The Incidence of Intraabdominal Abscess Formation Following Laparoscopic Appendectomy in Children: A Systematic Review and Meta-analysis, *surgical techniques* 2013; 23(9), doi: 10.1089/lap.2012.0522.
12. Moazzez A, Mason RJ, Katkhouda N. Thirty-day outcomes of laparoscopic versus open appendectomy in elderly using ACS/NSQIP database. *SurgEndosc* 2013; 27: 1061–1071.
13. Minneci PC, Sulkowski JP, Nacion KM, et al. Feasibility of a nonoperative management strategy for uncomplicated acute appendicitis in children. *J Am Coll Surg*. 2014;219(2):272-279.
14. Andersson RE. Short-term complications and long-term morbidity of laparoscopic and open appendectomy in a national cohort. *Br J Surg*. 2014;101(9):1135–1142. doi: 10.1002/bjs.9552.
15. Willis, Z. I., Duggan, E. M., Bucher, B. T., Pietsch, J. B., Milovancev, M., Wharton, W., Blakely, M. L. Effect of a Clinical Practice Guideline for Pediatric Complicated Appendicitis. *JAMA Surgery* 2016; 151(5), e160194. doi:10.1001/jamasurg.2016.0194.
16. Stephanie K. Serres, Danielle B. Cameron, Charity C. Glass, Dionne A. Graham, David Zurakowski, Mahima Karki, Seema P. Anandalwar, and Shawn J. Rangel, Time to Appendectomy and Risk of Complicated Appendicitis and Adverse Outcomes in Children, *JAMA Pediatr*. 2017 Aug; 171(8): 740–746.
17. M. D. Bolmers, C. C. van Rossem, R. R. Gorter, W. A. Bemelman, A. A. W. van Geloven, H. A. Heij, Imaging in pediatric appendicitis is key to a low normal appendix percentage: a national audit on the outcome of appendectomy for appendicitis in children, *PediatrSurg Int*. 2018; 34(5): 543–551.
18. CÁRCAMO I., Carlos; RIVERA V., Elisa; SCHWANER A., Andrea. Apendicitis aguda en el Hospital Clínico Regional de Valdivia., v. 16, n. 1, p. 11-15, may 2018. ISSN 0718-2864. 30
19. Zhe Li¹, Longshuan Zhao, Yao Cheng, Nansheng Cheng, Yilei Deng, Abdominal drainage to prevent intra-peritoneal abscess after open appendectomy for complicated appendicitis, *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018; doi: 10.1002/14651858.CD010168.pub3.
20. Vaos G, Dimopoulou A, Gkioka E, Zavras N. Immediate surgery or conservative treatment for complicated acute appendicitis in children? A meta-analysis. *JPediatr Surg*. 2018 Jul 27. pii: S0022-3468(18)30478-0. doi: 10.1016.

21. Escolino, Becmeur, Saxena, Till, Masieri, Cortese, Holcomb, Esposito, Infectious Complications After Laparoscopic Appendectomy in Pediatric Patients with Perforated Appendicitis: Is There a Difference in the Outcome Using Irrigation and Suction Versus Suction Only? Results of a Multicentric International Retrospective Study. *JLaparoendoscAdvSurg Tech A*. 2018 Oct;28(10):1266-1270. doi: 10.1089/lap.2018.0061.

22. Aneiros Castro, Cano, García, Yuste, Ferrero, Abdominal Drainage After Laparoscopic Appendectomy in Children: An Endless Controversy? *Scand J Surg*. 2018 Sep;107(3):197-200. doi: 10.1177/1457496918766696.

23. Dübbbers M, Nikolaou E, Fuchs H, Fischer J, Alakus H, Leers J, Bruns C, Cernaianu G. Update on Transumbilical Single-Incision Laparoscopic Assisted Appendectomy (TULAA) - Which Children Benefit and what are the Complications? *KlinPadiatr*. 2018 Jul;230(4):194-199. doi: 10.1055/s0044-101622.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la investigación	Pregunta de investigación	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS INTERVENIDOS POR APENDICITIS AGUDA CON CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA VS. CONVENCIONAL DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES EN 2020-2023	¿Cuáles son los factores asociados a complicaciones en pacientes pediátricos intervenidos por apendicitis aguda con cirugía laparoscópica vs. convencional del Hospital Sergio Bernales en 2020-2023?	Determinar los factores asociados a complicaciones en pacientes pediátricos intervenidos por apendicitis aguda con cirugía laparoscópica vs. convencional del Hospital Sergio Bernales en 2020-2023	H1. Los factores sociales, culturales, clínicos y quirúrgicos están asociados a complicaciones en pacientes pediátricos intervenidos por apendicitis aguda del Hospital Sergio Bernales en 2020-2023	Se realizará un estudio según análisis de tipo Descriptivo, Analítico, según control de las variables: Casos y Controles, según secuencia: De corte transversal y según tiempo de ocurrencia: Retrospectivo.	Se realizará un muestreo probabilístico aleatorio simple, donde estarán los pacientes intervenidos quirúrgicamente por apendicitis, que estén registrados en los libros y Excel estadístico del Servicio de Cirugía Pediátrica en el Hospital Sergio Bernales en el 2020 - 2023.	Ficha de recolección de datos.

ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

HOSPITAL SERGIO BERNALES – COLLIQUE
DEPARTAMENTO DE CIRUGIA
SERVICIO DE CIRUGIA PEDIATRICA Y ESPECIALIDADES

TITULO: FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS INTERVENIDOS POR APENDICITIS AGUDA CON CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA VS. CONVENCIONAL DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES EN 2020-2023

FECHA DE CIRUGIA:

Nº HCL:

- EDAD:

- Lactante (1 a 2 años) ()
- Infante (3 a 5 años) ()
- Niñez (6 a 9 años) ()
- Pubertad (10 a 12 años) ()
- Adolescente (12 a 14 años) ()

-SEXO:

- Hombre ()
- Mujer ()

-DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO:

-DIAGNÓSTICO POSOPERATORIO:

-PROCEDIMIENTO QUIRURGICO:

-TIEMPO DE CIRUGIA:

-HALLAZGOS EN CIRUGÍA:.....

.....

-COMPLICACIONES POSTOPERATORIA:

- I.S. O ()
- ABCESO RESIDUAL ()
- OBSTRUCCION INTESTINAL()
- ILEO POSTOPERATORIO ()
- EVENTRACION / EVISCERACION ()

- DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN.....

- ESTADO NUTRICIONAL (IMC)

- Bajo ()
- Normal ()
- Sobrepeso ()
- Obesidad ()