



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

TRATAMIENTO ADECUADO DE ABSCESO RESIDUAL
POSAPENDICECTOMIA EN PACIENTES PEDIATRICOS
HOSPITAL SERGIO BERNALES 2017

PRESENTADA POR
EDGAR MENDIVIL VERSACE

ASESOR

Dr. GABRIEL FRANCISCO NIEZEN MATOS

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGIA
PEDIATRICA

LIMA – PERÚ

2017



**Reconocimiento
CC BY**

El autor permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**TRATAMIENTO ADECUADO DE
ABSCESO RESIDUAL POSAPENDICECTOMIA
EN PACIENTES PEDIÁTRICOS
HOSPITAL SERGIO BERNALES 2017**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR

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

**PRESENTADO POR
EDGAR MENDIVIL VERSACE**

ASESOR

Dr. GABRIEL NIEZEN MATOS

LIMA - PERU

2017

ÍNDICE

	Pág.
Portada	i
Índice	ii
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Descripción del Problema	03
1.2 Formulación del Problema	04
1.3 Objetivos de la Investigación	04
1.3.1 Objetivo General	05
1.3.2 Objetivos Específicos	05
1.4 Justificación del estudio	05
1.5 Limitaciones del estudio	06
1.6 Viabilidad del estudio	07
CAPITULO II: MARCO TEORICO	
2.1 Antecedentes del estudio	08
2.2 Bases Teóricas	11
2.3 Definiciones Conceptuales	21
CAPITULO III: METODOLOGIA	
3.1 Tipo de Investigación	22
3.2 Diseño de Investigación	22
3.3 Muestreo	22
3.3.1 Población	22
3.3.2 Tamaño de muestra	22
3.3.3 Selección de muestra	23
3.4 Operacionalización de Variables	24
3.5 Técnicas de Recolección de Datos	25
Instrumentos de recolección	25
3.6 Procesamiento y Plan de Análisis de los datos	25
3.7 Aspectos Éticos	25
CRONOGRAMA	27
FUENTES DE INFORMACION	28
ANEXOS	
Anexo 1 Matriz de Consistencia	31
Anexo 2 Ficha de Recolección de datos	32

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

En el Perú, existen pocos estudios de tratamiento adecuado según la realidad de cada hospital para el tratamiento de absceso residual posapendicectomía.

En el hospital Sergio Bernales no existe un consenso para tratamiento adecuado de absceso residual en pacientes pediátricos posapendicectomía como complicación de apendicectomía convencional o laparoscópica.

Se observa empíricamente que los pacientes con diagnóstico de absceso residual posapendicectomía son tratados con diferentes esquemas de antibióticos.

Se observa empíricamente que los pacientes pediátricos del servicio de cirugía pediátrica del hospital Sergio Bernales con diagnóstico de absceso residual posapendicectomía son tratados por los médicos asistentes con antibióticos según su experiencia médica y no así por la realidad de nuestro servicio u hospital ya que no se cuenta con un mapeo microbiológico.

Cada paciente es tratado indistintamente con una combinación empírica de su diagnóstico de absceso residual posapendicectomía. Es decir, con antibióticos de doble o de triple combinación. De amplia cobertura microbiológica y no así un solo esquema protocolizado para dicha patología.

Por otra parte, también se ve que las dobles o triples combinaciones de cobertura antibiótica aplicada a cada paciente cumplen un rol importante en la curación de la

patología en mención pero no así como tratamiento estandarizado en el servicio de cirugía pediátrica del hospital Sergio Bernales.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es el tratamiento antibiótico adecuado de absceso residual posapendicectomía en pacientes pediátricos del servicio de cirugía pediátrica del hospital Sergio Bernales??

1.2.2 Problemas específicos

Problema específico 1. ¿Cuál es el tratamiento antibiótico adecuado de absceso residual posapendicectomía?

Problema específico 2. ¿Cuál es el esquema estándar de doble o triple cobertura antibiótica para absceso residual posapendicectomía?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar el tratamiento antibiótico adecuado de absceso residual posapendicectomía en pacientes pediátricos del servicio de cirugía pediátrica del hospital Sergio Bernales de Comas - Lima

1.3.2 Objetivo específicos

Objetivo específico 1. Identificar Cuál es el tratamiento antibiótico adecuado de absceso residual posapendicectomía en pacientes pediátricos del servicio de cirugía pediátrica.

Objetivo específico 2. Establecer el esquema estándar de doble o triple cobertura antibiótica para absceso residual posapendicectomía en pacientes pediátricos del servicio de cirugía pediátrica. Para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

1.4 Justificación

El estudio constituirá:

- a) Un beneficio de tratamiento adecuado a pacientes pediátricos.
- b) Un aporte de datos empíricos para tratamiento de absceso residual.
- c) Mejora precoz de la complicación con tratamiento antibiótico adecuado
- d) Disminución del tiempo de estadía hospitalaria.

La investigación beneficiará a los pacientes pediátricos post operados de apendicitis aguda en quienes pueden presentar una complicación de absceso residual y poder ser tratados oportunamente con cobertura antibiótica adecuada sea de doble o triple esquema antibiótico.

El trabajo aportará datos de tratamientos antibióticos empíricos pero adecuados para tratar oportunamente un absceso residual.

El uso oportuno y adecuado de antibiótico para la mejora precoz de la patología como complicación de una apendicectomía.

Desde el punto de vista práctico se disminuye el tiempo de estadía hospitalaria y remisión de dicho absceso residual.

1.5 Delimitación

La validez de este trabajo está limitada a los pacientes pediátricos post operados de apendicectomía cuya complicación presentan absceso residual.

También hay limitaciones bibliográficas, pues las investigaciones nacionales son escasas.

Respecto a limitaciones de diagnóstico oportuno por imagen es el difícil acceso a una ecografía abdominal por la demanda de pacientes en dicho hospital.

El cultivo de secreción de la herida operatoria demora en ser procesada por lo que los tratamientos son empíricos hasta tener el resultado del antibiograma y cultivo.

No contar aun en el servicio de cirugía pediátrica con un mapeo microbiológico

1.6 Viabilidad

El estudio es factible se cuenta con los recursos materiales y humanos necesarios. Hay un clima propicio en el servicio de cirugía pediátrica del hospital Sergio Bernaldes

En el hospital, el señor director y demás autoridades tienen una actitud favorable hacia la investigación, por lo que debe contarse con la autorización de los permisos a solicitar, tal como el acceso de las historias clínicas y registro en laboratorio clínico. Además, el investigador tiene contacto directo con los pacientes y colegas, para los accesos de campo correspondientes.

El investigador está motivado para publicar el artículo correspondiente.

Finalmente, el presupuesto de la investigación es accesible a los recursos personales del graduando

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio

Li X, et al. 2010 (China), comparan la Apendicectomía abierta – convencional (AAC) versus apendicectomía Laparoscópica (AL) y concluyen a favor de la AL con disminución de estancia hospitalaria, dolor post operatorio, rápida recuperación post operatoria y una baja tasa de infección de sitio operatorio, íleo paralítico; mientras que para **absceso residual** no hubo diferencia significativa.¹

Thomson J. et al. 2014, comparan la seguridad del tratamiento de Apendicitis aguda complicada por AAC versus AL, y demuestran que el tiempo operatorio, infección de sitio operatorio, estancia hospitalaria, número de re-intervenciones y readmisiones no difieren significativamente en ambas técnicas, concluyendo que la AL es segura para el tratamiento de Apendicitis aguda complicada²

Bat O. et al 2014, estudiaron 452 pacientes intervenidos laparoscópicamente por apendicitis aguda no complicada: 362 pacientes y por apendicectomía abierta – convencional: 90 pacientes, demuestran la incidencia de absceso intra-abdominal en el primer grupo de 14.3 % vs 19.5 % en el segundo grupo.³

Markides G. et al 2010 (UK), concluyen a favor de menor incidencia de infección de sitio operatorio en CL, mientras que para absceso residual no encuentran diferencia significativa⁴

Garg CP. 2009 (India), demostraron que la apendicectomía laparoscópica ofrece una baja incidencia de complicaciones infecciosas y ofrece al paciente una rápida recuperación comparado con Cirugía A.⁵

Morales JM. et al. 2012 (México), concluyeron que existe una tendencia a mejores resultados y menor frecuencia de **Absceso residual** en el grupo de apendicectomía

laparoscópica comparado con la apendicectomía abierta, sin diferencia estadística significativa.⁶

Hilaire R. et al. 2014 (Cuba), obtuvieron que las complicaciones post operatorios se dan en 20 % y 11 % en apendicectomía abierta y apendicectomía laparoscópica respectivamente, encontrándose que la infección de sitio operatorio es la complicación más frecuente y se presenta en 7% y 4%, en cuanto a **Absceso residual** se encontró 2.3 % y 2.2% en apendicectomía abierta y apendicectomía laparoscópica respectivamente.⁷

Quezada F. et al.2014, en 227 pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda complicada con peritonitis, fueron sometidos a apendicectomía laparoscópica y cirugía abierta, el 43 % fueron a apendicectomía laparoscópica ; la misma que demostró una mayor demanda de tiempo operatorio , pero corta estancia hospitalaria ; concluyen que no hubo diferencia significativa en las complicaciones postoperatorias de ambos abordajes (**absceso residual** , infección de herida operatoria e íleo paralitico).⁸

Pakula AM. et al. 2014 en 148 pacientes divididos en dos grupos, grupo I con Jackson Pratt (JP), grupo II sin JP, el Absceso residual se presentó en el 6% y 20% en los grupos I y II respectivamente, concluyendo que el uso de drenajes en apendicectomía laparoscópica por apendicitis complicada disminuye la probabilidad de desarrollo de **absceso residual**.⁹

Rather SA. et al .2013 en 209 pacientes con diagnóstico de apendicitis complicada, fueron divididos en 2 grupos, Grupo I con uso profiláctico de drenaje, Grupo II pacientes sin drenajes, se demostró que la estancia hospitalaria, el uso de antibióticos, uso de analgésicos parenterales y el íleo paralitico fue más frecuente

en el Grupo I. No se encontraron diferencias significativas en cuanto **absceso residual**, infección de sitio operatorio¹⁰

Akkoyun I. et al. 2012, en 239 pacientes pediátricos operados de apendicitis complicada, concluyen que; no hay diferencia estadística significativa en las complicaciones infecciosas postoperatorias (**absceso residual** , infección de sitio operatorio, dehiscencia de herida operatoria) en ambos grupos, demostrando que el lavado peritoneal y el uso de drenajes no es necesario.¹¹

Kimbrell AR. et al .2014 concluyen que no existe diferencia significativa en cuanto la prevención de **absceso residual** en pacientes que reciben antibiótico más de 24 h comparado con pacientes que reciben 24h o menos de tratamiento antibiótico¹²

Ríos C. , Aguilar et al. Perú, 2013 - Lima un estudio 125 pacientes sometidos a apendicectomía laparoscópica y apendicectomía abierta, en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, el 8,8% evolucionó con algún tipo de complicación, principalmente **absceso residual** e infección de herida operatoria que fue mayor en apendicectomía convencional. ¹³

Mohamed et al 2013 (Egipto), concluyeron que la apendicectomía laparoscópica tiene una menor incidencia de complicaciones infecciosas, incluso tiene un tiempo de recuperación post operatorio menor que en los pacientes sometidos a apendicectomía abierta. ¹⁴

2.2 Bases teóricas

APENDICITIS AGUDA- ABSCESO RESIDUAL

Es un proceso inflamatorio agudo del apéndice cecal producido por obstrucción del lumen y proliferación bacteriana subsiguiente.

ETIOLOGÍA

La obstrucción del apéndice cecal es la causa subyacente de:

- Hiperplasia de folículos linfoides de la submucosa 60%
- Retención fecal o fecalitos 35%
- Cuerpos extraños y parásitos 4%
- Estenosis o tumores del apéndice o ciego 1%

FISIOPATOLOGÍA

No se asocia a ningún agente invasor específico, pero las bacterias que se encuentran en el órgano inflamado son las mismas de la flora intestinal, lo cual sugiere una invasión secundaria del tejido lesionado.

EPIDEMIOLOGÍA

- Constituye la causa más común del abdomen agudo quirúrgico en la infancia.
- La incidencia máxima es entre los 10 – 12 años.
- La relación hombre- mujer es de 2:1
- Desciende gradualmente con la edad hasta igualarse en los ancianos.

CLASIFICACIÓN

1. No complicada

- Congestiva o catarral
- Supurada o flemonosa
- Gangrenada o necrosada

2. Complicada

- Perforada con peritonitis localizada
- Perforada con peritonitis generalizada
- Absceso apendicular
- Plastrón apendicular

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

- Edades extremas de la vida
- Enfermedades médicas pre-existentes: inmunosupresión, malnutrición
- Dietas con escaso residuo
- Estreñimiento
- Parasitosis

CUADRO CLÍNICO

Síntomas

- Dolor abdominal
- Hiporexia
- Náuseas y vómitos
- Diarrea

Signos

- Temperatura normal o febrícula menor de 38°C. Disociación entre temperatura oral y rectal mayor de 1°C.
- Puntos dolorosos: Mc Burney, Blumber y Rovsing. Otros a considerar: Psoas, Lanz, Lecene y Morris. A veces tacto rectal doloroso en fondo de saco de Douglas derecho.

LABORATORIO

- Hemograma normal o leucocitosis con o sin desviación izquierda.
- Examen de orina usualmente normal y se debe solicitar para excluir patología urinaria como etiología aunque se puede observar bacterias y leucocituria en caso de apendicitis con posición pélvica o retroperitoneal.

Se debe tomar en cuenta que los pacientes con apendicitis aguda se perforan:

- 25% a las 24 horas de inicio de los síntomas
- 50% a las 36 horas
- 75% a las 48 horas

DIAGNÓSTICO

Criterios Diagnósticos

El diagnóstico es esencialmente clínico.

- **Apendicitis aguda:**
 - Dolor abdominal de inicio difuso o en epigastrio, seguido de náuseas y vómitos, con desplazamiento posterior del dolor a FID.
 - Aumento de la frecuencia cardiaca y fiebre.
 - Puede haber hiporexia, diarrea y disuria.
 - Signos dolorosos positivos: Mc Burney, Blumberg, Rovsing.
 - Dolor y aumento de temperatura rectal.

- El uso de exámenes auxiliares de laboratorio y/o imágenes solo se reserva a casos de duda diagnóstica y/o descarte de otra patología.

- **Apendicitis aguda complicada**

- Tiempo de enfermedad mayor a 24-36 horas.
- Dolor abdominal, vómitos y fiebre persistente.
- Marcha antálgica característica incrementada.
- Compromiso del estado general con deshidratación y toxicidad.
- Palpación de masa dolorosa o contractura localizada.
- Abdomen en tabla o contractura muscular difusa en peritonitis generalizada
- El hemograma indicará leucocitosis con desviación izquierda y a veces con presencia de granulaciones tóxicas. El sedimento urinario puede ser normal o presentar hematíes, leucocitos y/o cilindro granulosos aislados.

EXÁMENES AUXILIARES

- Hemograma: el recuento de leucocitos se encuentra elevado por encima de 12.000 en las tres cuartas partes de los pacientes, y asociado a neutrofilia, sin embargo en el resto se encuentra normal, lo cual no descarta el diagnóstico
- Examen de orina: sus hallazgos son inespecíficos y comprenden hematuria, piuria, presencia de bacterias y cuerpos cetónicos.
- Radiografía de abdomen: pueden encontrarse signos radiológicos como niveles líquidos en FID, íleo localizado, aumento de densidad de tejidos blandos, borramiento del psoas, fecalito en FID, apéndice cecal lleno de gas, gas intraperitoneal libre y deformación de la forma gaseosa del ciego.

- Ecografía abdominal: es de utilidad en casos de duda diagnóstica y para establecer diagnóstico diferencial. IMAGEN TUBULAR INMOVIL Y NO COMPRESIBLE LOCALIZADA EN FID QUE AL CORTE TRANSVERSAL PRESENTA UN DIAMETRO MAYOR O IGUAL A 6 mm o CON ESPESOR DE LA PARED SUPERIOR A 2 mm. Se evidencia un asa aperistáltica con la luz central dilatada y una pared externa que muestra pocos ecos. Otro signo sugerente es la presencia de un apendicolito y grasa periapendicular prominente. En casos complicados se muestra presencia de líquido libre y/o imagen tumoral localizada en cuadrante inferior derecho.
- TEM abdominal: tiene mayor sensibilidad que la ecografía, por su mayor costo, debe emplearse e casos de presentación atípica, sospecha de masa y perforación con formación de absceso para efectos de valorar la posibilidad de drenaje percutáneo.

MANEJO

Medidas generales Pre Operatorias

- Todo paciente que presente un cuadro sugestivo de apendicitis aguda deberá permanecer en el servicio de emergencia a cargo de cirugía pediátrica, por ningún motivo se solicitarán exámenes de forma ambulatoria.
- El paciente tendrá una vía periférica canalizada con cloruro de sodio al 0.9% a volumen de acuerdo a su peso y edad para asegurar hidratación adecuada.
- Se indicarán análisis pre quirúrgicos: hemograma completo, tiempo de coagulación y sangría, grupo y factor Rh, glucosa, urea y creatinina, examen de orina.
- El cirujano pediatra decidirá si es necesario realizar otros exámenes auxiliares. En las niñas adolescentes o con vida sexual activa podría solicitarse evaluación por Ginecología.

- Cuando el paciente tenga un cuadro sugestivo de apendicitis aguda no complicada se indicará antibiótico profiláctico (Ceftriaxona), la cual podrá ser suspendida después de las primeras 24 horas del post operatorio en caso de no haber otra complicación.
- Cuando se sospeche de apendicitis aguda complicada se debe dar cobertura antibiótica con asociaciones para gérmenes gram (-), anaerobios y enterococcus fecalis:
 - Ceftriaxona + Metronidazol
 - Clindamicina + Amikacina
 - Amikacina + Metronidazol
 - Ciprofloxacino + Clindamicina
 - Ciprofloxacino + Metronidazol
 - Clindamicina: 20-40 mg/kg/día en 4 dosis
 - Metronidazol: 40mg/kg/día en 3 dosis
 - Amikacina: 15mg/kg/día en 2 dosis
 - Ceftriaxona: 80mg/kg/día A 100mg/kg/día en 2 dosis
 - Ciprofloxacino: 20-30 mg/kg/día en 2 dosis, máximo 200mg por dosis

El tratamiento antibiótico en estos casos se sugiere que no deberá ser menor de 5 días, pudiendo realizarse rotaciones de los mismos en caso de no haber una adecuada respuesta luego de las primeras 48 – 72 horas de su inicio

- En los pacientes que presenten deshidratación severa o tengan lesión renal, se utilizará de forma alternativa Cefotaxima a 100mg/kg en 4 dosis.
- Se indicará Ranitidina a dosis de 1mg/kg en 3 dosis, manteniendo su uso hasta observarse una adecuada tolerancia oral.

- Todo paciente en estado séptico debe contar con sonda vesical para monitorizar la diuresis pre y post operatoria.
- En SOP se determinará la necesidad de sonda nasogástrica.
- Hecho el diagnóstico se puede colocar analgésico tipo Metamizol de 20 a 30mg/kg/dosis, Ketorolaco 1mg/kg/dosis para calmar el dolor y/o fiebre.

Manejo Postoperatorio

Apendicitis Aguda No Complicada

- Hidratación parenteral según evolución clínica.
- La alimentación se iniciará 6 -12 -24horas según corresponda después del acto operatorio con dieta progresiva (tolerancia oral, líquida, líquida amplia y blanda) siempre y cuando se haya resuelto el íleo.
- El paciente recibirá analgésicos dependiendo de la intensidad del dolor y antibiótico endovenoso profiláctico por 24horas (3 dosis), procediéndose a suspenderlo de no haber ninguna otra necesidad.
- Luego de las primeras 12 horas es importante motivar la deambulaci3n asistida.
- La herida operatoria deber3a mantenerse cubierta las primeras 24horas, pudiendo dejarse expuesta los d3as siguientes, requiriendo ser limpiada 3nicamente con agua y jab3n.
- Cuando el paciente tolere dieta, se haya restituido el tr3nsito intestinal y no existan evidencias de infecci3n activa, se indicar3a el alta, cit3ndose para un control ambulatorio y retiro de puntos 1 semana despu3s del d3a en que se realiz3 la cirug3a.

Apendicitis Aguda Complicada con Peritonitis

- Hidratación parenteral según evolución clínica.
- Nada por vía oral hasta que se tenga la seguridad de que exista buena motilidad intestinal.
- En los pacientes que se encuentren sin SNG, cuando se presenten flatos o se hayan restablecido los ruidos intestinales, se iniciará la vía oral con dieta progresiva.
- En los pacientes que se encuentran con SNG, si se observa que el drenaje es claro, se procederá al retiro de la misma, iniciándose dieta entre las 6 y 12 horas posteriores.
- Toda indicación de líquidos endovenosos se mantendrá hasta asegurar una buena tolerancia oral.
- Los antibióticos por vía endovenosa serán indicados hasta por lo menos 72 horas terminada la fiebre o en ausencia de complicaciones infecciosas, debiendo pasar a una cobertura por vía oral (Cefalexina y/o Metronidazol o Ciprofloxacino) hasta completar los 7 a 10 días en los casos de peritonitis localizada o generalizada.
- Para la analgesia se administrará Metamizol 30-50mg/kg/dosis cada 8 horas, lento y diluido, o Ketorolaco 1mg/kg/dosis cada 6 u 8 horas.
- Las pérdidas por la SNG se repondrán con ClNa 0.9% EV cada 6 horas.
- La herida operatoria se mantendrá cubierta mientras exista drenaje y se realizará limpieza diaria con solución salina y yodopovidona (espuma) y/o jabón líquido.
- La movilización progresiva de los drenes laminares se iniciará al 2° día de la intervención quirúrgica, hasta su retiro definitivo al 4° día post operatorio, si es que se ha dejado suficiente longitud del dren intraabdominal.

- La deambulaci3n precoz y la estimulaci3n a la respiraci3n adecuada son importantes en estos pacientes.
- Si se presenta fiebre en el postoperatorio se tendr3 en cuenta la venopunci3n para descartar flebitis, debe de realizarse un estudio de la funci3n pulmonar; si es necesario se solicitar3 una rx torax simple y un hemograma completo y ex3men de orina; cuando aparezca fiebre despu3s del 4°- 5° d3a, probablemente se deba a una infecci3n de herida operatoria; si se presenta despu3s del 5° d3a se efectuar3 una ecograf3a abdominal para descartar colecciones intraabdominales.
- Ex3menes complementarios como hemograma, PCR o cultivos se solicitar3n en caso que persista el estado s3ptico, previa discusi3n del caso.
- En caso de pacientes que presentaran absceso de pared, el drenaje se realizar3 abriendo parcialmente o por completo la herida operatoria, realiz3ndose curaciones una o dos veces al d3a con soluci3n salina o yodopovidona (espuma) y/o jab3n l3quido.

COMPLICACIONES

Se presentan con mayor frecuencia en la medida que la intervenci3n quir3rgica sea m3s tard3a: 5% en casos de Apendicitis Aguda no Perforada y 30% en casos perforados o con peritonitis, siendo las m3s frecuentes las siguientes:

1° d3a Postoperatorio

- **Hemorragia y/o hematoma:** consecuencia de no observarse el cuidado en la ligadura o cauterizaci3n de alg3n elemento vascular en cualquiera de las etapas de la apendicectom3a.
- **Evisceraci3n:** debido a la uni3n deficiente de la herida operatoria principalmente a nivel del plano aponeur3tico.

- **Íleo postoperatorio:** estado transitorio de obstrucción intestinal por fallo en la actividad propulsiva normal del tubo digestivo y que suele deberse a una disminución o cese del peristaltismo intestinal, producido por la manipulación de las asas intestinales durante el acto operatorio y/o al proceso inflamatorio en el caso de las apendicitis complicadas.

-

2° o 3° día Postoperatorio

- **Dehiscencia del Muñón Apendicular:** se produce debido a una ligadura inadecuada del muñón y/o al compromiso inflamatorio de base apendicular o tejido cecal adyacente.
- **Fistula estercorácea:** es la salida del contenido intestinal desde el nivel cecal, hasta el exterior a través de un punto de drenaje y/o la herida operatoria.

4° o 5° día Postoperatorio

- **Infección de la Herida Operatoria:** es la complicación infecciosa más frecuente, siendo la formación de un absceso una consecuencia habitual. Se origina por la contaminación de la herida por gérmenes fecales principalmente Bacteroides fragilis, aerobios Gram (-), Klebsiella, Enterobacter, E. Coli. Se permitirá el cierre de la herida por segunda intención. Se mantendrá el antibiótico del caso.

5° o 7° día Postoperatorio

- **Absceso Residual:** presencia de una o más colecciones de carácter purulento dentro de la cavidad abdominal luego de una apendicectomía por apendicitis gangrenada o perforada o por derrame trans-operatorio. El cuadro clínico se caracteriza por un cuadro febril en picos, acompañado de molestias en relación a la ubicación del absceso dentro de la cavidad abdominal: un absceso pélvico puede producir diarrea, así como un absceso subfrénico puede producir un derrame pleural subyacente. Se intenta un

manejo de inicio conservador, variando y prolongando la cobertura antibiótica mientras el estado general del paciente lo permita, verificando la respuesta terapéutica por su evolución clínica y ecográfica. De no haber mejoría, deberá optarse por el drenaje mediante punción percutánea dirigida por guía radiográfica, por vía laparoscópica, o por vía abierta convencional.

10° día Postoperatorio

- **Obstrucción Intestinal:** relacionada sobre todo a los casos de apendicitis aguda complicada. Aunque su aparición suele aparecer más tardía, pueden observarse casos de aparición precoz, por lo que merece tomarse en cuenta para un manejo pertinente. Consiste en la interrupción parcial o total del tránsito intestinal, debido a adherencias y/o bridas que se producen como secuela de una intervención quirúrgica.

2.3 Definiciones conceptuales

- **Absceso Residual:** presencia de una o más colecciones de carácter purulento dentro de la cavidad abdominal luego de una apendicectomía en el post operatorio de más menos 5 a 7 días por apendicitis gangrenada o perforada o por derrame trans-operatorio.

2.4 HIPÓTESIS

- No aplica para este estudio.

III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación

Se trata de un estudio Observacional, Descriptivo, Retrospectivo, de corte Transversal.

3.2 Diseño de investigación

No experimental, de tipo epidemiológico.

3.3 Muestreo

3.3.1 Población

La población de estudio para la recolección de datos serán todos los pacientes del Servicio de Cirugía pediátrica del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, que cuenten con el diagnóstico de absceso residual en el periodo comprendido entre enero del 2015 y marzo del 2017.

3.3.2 Tamaño de muestra

Se tratará de un muestreo de tipo no probabilístico, por conveniencia, en el cual se incluirán a todos los pacientes con diagnóstico de absceso residual del Servicio de cirugía pediátrica, evaluados y registrados en el libro del Servicio de Cirugía Pediátrica, en el periodo comprendido entre enero del 2015 a diciembre 2016.

3.3.3 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Para la selección de la muestra se tomarán en cuenta:

Criterios de Inclusión:

- a.- pacientes pediátricos de 3 años a 14 años.
- b.- Diagnóstico clínico de absceso residual evaluados por el Servicio de Cirugía Pediátrica.
- c.- Historias clínicas con datos completos.

Criterios de Exclusión:

- a.- pacientes recién nacidos y dos años de edad
- b.- Diagnóstico clínico de apendicitis aguda o peritonitis aguda que no hayan sido evaluados por el Servicio de Cirugía Pediátrica.
- c.- Historias clínicas con datos incompletos.

3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Definition	Tipo por su naturaleza	Escala De Medición	categoria	Valores de la categoria	Medio de verificacion
Absceso residual posapendicectomia	Paciente con diagnóstico clínico de absceso residual	Cualitativo	Nominal	No Si	0 1	Historia clínica
Absceso residual posapendicectomia	Paciente con diagnóstico ecográfico de absceso residual	Cualitativo	Nominal	No Si	0 1	Historia clínica: según reporte ecografico
Características Clínicas	Datos clínicos compatibles con cuadro de absceso residual	Cualitativo	Nominal	A.-Fiebre recurrente en picos. B.-Dolor abdominal C.- Secreción serosa-purulenta por drenaje	Si /No Si /No Si /No	Historia clínica :hoja de evolución
Características Quirúrgicas	Tipo de apendicitis encontrada	Cualitativo	Nominal	A.- Apendicitis aguda B.- Apendicitis complicada C.-Peritonitis localizada D.-Peritonitis generalizada	Si /No Si /No Si /No	Historia clínica: hora de reporte operatorio
Características Quirúrgicas	Hallazgos quirúrgicos encontrados durante el acto operatorio :LIQUIDO INTRABDOMINAL	Cualitativo	Nominal	NO SI	0 1	Historia clínica: hora de reporte operatorio
Terapia antibiótica administrada	Antibiótico administrado durante tratamiento	Cualitativo	Nominal	Doble Triple	Si /No Si /No	Historia clínica: hoja terapéutica

3.5 Técnicas de recolección de datos.

Se realizará la búsqueda de pacientes con diagnóstico de absceso residual posapendicectomía del Servicio de cirugía pediátrica, evaluados y registrados en el libro del Servicio de Cirugía Pediátrica. Al ser identificados, se procederá a recabar las historias clínicas de dichos pacientes, para el llenado de ficha de recolección de datos, la cual será validada por el juicio de expertos.

Instrumentos de recolección.

Se utilizará una ficha de recolección de datos prediseñada para los fines de investigación. (Ver anexo).

3.6 Procesamiento y plan de análisis de los datos

Para el procesamiento de datos, se realizará el análisis de las variables cualitativas usando porcentajes, frecuencias relativas y acumuladas. Se presentarán los datos mediante tablas y gráficos de pastel o barras según el caso.

3.7 Aspectos éticos

Al tratarse de un estudio de tipo retrospectivo, en el cual se recabará la información de las historias clínicas, no será necesario utilizar consentimiento informado.

Los datos obtenidos se mantendrán en confidencialidad

CAPÍTULO: IV

RECURSOS Y CRONOGRAMA

4.1 RECURSOS

Recursos Humanos.

- Médico Investigador: Dr. Edgar Mendivil Versace
- Asesor Médico: Dr. Javier García Siabala

Recursos Materiales.

Materiales de oficina	50.00	+
Papel	50.00	
Impresiones	80.00	
Refrigerios	40.00	
Transporte	220.00	
	<hr/>	
	440.00	

El presente estudio de investigación será financiado por el autor.

4.2 Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Revisión Bibliográfica	X	X										
Elaboración Del Plan De Tesis			X									
Revisión Del Plan De Tesis				X	X							
Aprobación Del Plan De Tesis						X						
Recolección De Datos							X	X				
Procesamiento De Datos								X	X			
Análisis De Resultados										X		
Conclusiones Y Recomendaciones											X	
Sustentación											X	
Publicación												X

CAPITULO: V

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

1. Li X, Zhang J, et al., Laparoscopic versus conventional appendectomy--a meta-analysis of randomized controlled trials, *BMC Gastroenterol.* 2010; 10:129.
2. Thomson JE, Kruger D, Jann-Kruger C, Kiss A, Omoshoro-Jones JA, Luvhengo T, et al., Laparoscopic versus open surgery for complicated appendicitis: a randomized controlled trial to prove safety. *Surg Endosc.* 2014 Oct 16.
3. Bat O, Kaya H, Celik HK, Sahbaz NA. Clinical results of laparoscopic appendectomy in patients with complicated and uncomplicated appendicitis, *Int J Clin Exp Med.* 2014 Oct 15;7(10):3478-3481.
4. .Markides G , Subar D , Riyad K. Laparoscopic versus open appendectomy in adults with complicated apendicitis : Systematic review and Meta-analysis, *World J surg.* 2010 34:2026-2040.
5. Garg CP , Vaidya BB , Chengalath MM , Efficacy of laparoscopy in complicated apendicitis, *Inter. Journal of surg.* 2009(7) 250-252
6. Morales JM, Crisanto BA, Torres MF, Bada O, Rojano ME, Mucio M, Absceso residual en apendicitis aguda complicada en manejo laparoscópico contra abierto convencional, *Cir. Endosc.* 2012;13(4): 195-200.
7. Hilaire R , Rodriguez Z , Romero LI , Rodriguez LP , apendicetomía videolaparoscopica frente a apendicetomía convencional, *Rev. Cubana de Cir.* 2014;53(1)30-40.
8. Quezada F, et al., Laparoscopic versus open approach in the management of appendicitis complicated exclusively with peritonitis: A single center

- experience , International Journal of Surgery ,jun.2014(13) , 80 – 83.
9. Pakula AM, Skinner R, Jones A, Chung R, Martin M. Role of drains in laparoscopic appendectomy for complicated appendicitis at a busy county hospital. *Am Surg.* 2014 Oct;80(10):1078-8
 10. Rather SA, Bari SU, Malik AA, Khan A. Drainage vs. no drainage in secondary peritonitis with sepsis following complicated appendicitis in adults in the modern era of antibiotics. *World J Gastrointest Surg.* 2013 Nov 27; 5(11):300-5
 11. Thomson JE, Kruger D, Jann-Kruger C, Kiss A, Omshoro-Jones JA, Luvhengo T, et al., Laparoscopic versus open surgery for complicated appendicitis: a randomized controlled trial to prove safety. *Surg Endosc.* 2014 Oct 16
 12. Kimbrell AR.; Novosel TJ, Do Postoperative Antibiotics Prevent Abscess Formation in Complicated Appendicitis?, *Am Surg.* 2014 Sep;80(9):878-83.
 13. Ríos C. , Aguilar C y col .Complicaciones más frecuentes de apendicectomía laparoscópica versus apendicectomía abierta, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. *Rev. de la FMH de la Universidad Ricardo Palma* 2013; 2: 9– 12.
 14. Mohamed AA , Mahran KM, Laparoscopic appendectomy in complicated appendicitis: Is it safe?, *Jour. of Minimal Acc. Surg.* 2013:9(2) : 55-58
 15. Neonatología Quirúrgica. M. Martínez Ferro, C. Cannizzaro,, S. Rodriguez y C. Rabasa. Buenos Aires, 2003.
 16. Guía de Procedimientos en Cirugía Pediátrica. Mc Graw-Hill Interamericana
 17. Ashcraft's Pediatric Surgery 5ª Edición, George W. Holcomb III, J. Patrick Murphy, Editorial Elsevier Saunders. Año 2010

18. Pediatric Surgery 6a Edición, Jay L. Grosfeld, James A. Oneill, Arnold G. Coran, Mosby Elsevier. Año 2006
19. Pediatric Surgery 1a Edición, Prem Puri, Michael E. Höllwart, Editorial Springer, Año 2006
20. Juan E. Sole, MD; Whitney Mc Bride, Md; Juan Rachadell, MD. Estado actual del diagnostic y manejo de la appendicitis en niños. Tribuna Médica, Vol 101, N7, 2001
21. Gillick J. Velayudham M, Puri P. Manejo conservador de la masa apendicular en niños Br J Surg 2001; 88; 1539 – 1542.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO	PROCESAMIENTO DE DATOS	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN
TRATAMIENTO ADECUADO DE ABSCESO RESIDUAL POSAPENDICECTOMIA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES 2017	PRINCIPAL ¿CUÁL ES EL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO ADECUADO DE ABSCESO RESIDUAL POSAPENDICECTOMÍA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES??	OBJETIVO GENERAL: DETERMINAR EL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO ADECUADO DE ABSCESO RESIDUAL POSAPENDICECTOMÍA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES DE COMAS - LIMA	ESTUDIO DE TIPO RETROSPECTIVO, EN EL CUAL SE RECABARÁ LA INFORMACIÓN DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS.	SE REALIZARÁ EL ANÁLISIS DE LAS VARIABLES CUALITATIVAS USANDO PORCENTAJES, FRECUENCIAS RELATIVAS Y ACUMULADAS. SE PRESENTARÁN LOS DATOS MEDIANTE TABLAS Y GRÁFICOS DE PASTEL O BARRAS. LOS DATOS SERÁN PROCESADOS EN EL PROGRAMA EXCEL 2013,	LOS DATOS SE IRÁN ANOTANDO EN UNA FICHA DE RECOLECCIÓN. SE ORDENARÁN: -UN GRUPO DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE ABSCESO RESIDUAL POSAPENDICECTOMIA
	SECUNDARIOS 1. ¿CUÁL ES EL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO ADECUADO DE ABSCESO RESIDUAL POSAPENDICECTOMÍA? 2. ¿CUÁL ES EL ESQUEMA ESTÁNDAR DE DOBLE O TRIPLE COBERTURA ANTIBIÓTICA PARA ABSCESO RESIDUAL POSAPENDICECTOMÍA?	OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 1. IDENTIFICAR CUÁL ES EL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO ADECUADO DE ABSCESO RESIDUAL POSAPENDICECTOMÍA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA PEDIÁTRICA. 2. ESTABLECER EL ESQUEMA ESTÁNDAR DE DOBLE O TRIPLE COBERTURA ANTIBIÓTICA PARA ABSCESO RESIDUAL POSAPENDICECTOMÍA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA PEDIÁTRICA. PARA ORIENTAR LA TOMA DE DECISIONES CLÍNICAS BASADAS EN RECOMENDACIONES SUSTENTADAS EN LA MEJOR EVIDENCIA DISPONIBLE			VARIABLE INDEPENDIENTE: ABSCESO RESIDUAL VARIABLE DEPENDIENTE: FACTORES DE RIESGO QUIRÚRGICO

Anexo 2:

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- N.º Historia Clínica
01. Edad:años
02. Sexo: (M) (F)
03. Peso:Kg
04. Diagnóstico post quirúrgico.....
05. Cirugía realizada:.....
06. Hallazgos en cirugía.....
07. Diagnóstico de absceso residual durante su hospitalización
Día de presentación de fiebre.....
08. Cuenta con ecografía abdominal
Contabilización de líquido intraabdominal.....cc
Localización en abdomen.....
09. Tratamiento antibiótico
Días de tratamiento.....
Cobertura antibiótico doble..... Triple.....
Cuales antibióticos se usaron.....
10. Días de hospitalización.....
Alta sin fiebre.....