



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

**USO DEL DRENAJE PERITONEAL EN NIÑOS POSOPERADOS
DE APENDICITIS AGUDA COMPLICADA PARA LA
PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES POSQUIRÚRGICAS -
HOSPITAL ALBERTO SABOGAL 2017 – 2018**

**PRESENTADA POR
EDSON ALBERT APARI CUEVA**

**ASESOR
DR. JOSE LUIS PACHECO DE LA CRUZ**

'HF565>C' DE INVESTIGACIÓN

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

LIMA – PERÚ

2018



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

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



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**USO DEL DRENAJE PERITONEAL EN NIÑOS POSOPERADOS DE
APENDICITIS AGUDA COMPLICADA PARA LA PREVENCIÓN DE
COMPLICACIONES POSQUIRÚRGICAS - HOSPITAL ALBERTO
SABOGAL 2017 – 2018**

'HF565>C' DE INVESTIGACIÓN

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

PRESENTADO POR

EDSON ALBERT APARI CUEVA

ASESOR

DR. JOSE LUIS PACHECO DE LA CRUZ

LIMA, PERÚ

2018

ÍNDICE

Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos	3
1.4 Justificación	4
1.5 Viabilidad y factibilidad	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes	14
2.2 Bases teóricas	14
2.3 Definición de términos básicos	21
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	23
3.1 Formulación de la hipótesis	23
3.2 Variables y su operacionalización	23
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	24
4.1 Tipos y diseño	24
4.2 Diseño muestral	24
4.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos	25
4.4 Procesamiento y análisis de datos	26
4.5 Aspectos éticos	26
CRONOGRAMA	27
PRESUPUESTO	28
FUENTES DE INFORMACIÓN	
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumentos de recolección de datos	
3. Consentimiento informado	

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema:

En el manejo terapéutico de la apendicitis aguda complicada en niños, la decisión de dejar drenajes peritoneales post apendicectomía, ha sido un tema muy controvertido.

A nivel internacional la utilización de drenajes peritoneales en pacientes posoperados de apendicitis aguda complicada ha disminuido significativamente, debido a los diferentes de estudios acerca de los beneficios con respecto a su utilidad, con cifras que no superan el 30% en aquellos pacientes que presentaron apendicitis aguda complicada.¹

Sin embargo, a nivel nacional aún se utiliza la misma, de manera protocolar en algunos casos, en pacientes que presentan apendicitis aguda complicada, con cifras que superan el 50% del total de pacientes con apendicitis aguda complicada, con mayor prevalencia en aquellas que presentan una peritonitis generalizada, contrastando notablemente con lo que se reporta a nivel internacional. En el 2016 se publicó un estudio realizado en el Hospital Dos de Mayo acerca del uso de drenaje peritoneal y su relación con las complicaciones en el posoperatorio, en donde reportan que la utilización de drenaje peritoneal llego al 66% de los pacientes con apendicitis aguda complicada.²

La mayoría de cirujanos pediatras prefieren realizar lavado de cavidad peritoneal y uso de drenajes peritoneales en los casos de apendicitis aguda complicada, sin embargo, hay investigadores que señalan que la utilización

de drenajes peritoneales no sería necesario en niños con apendicitis aguda perforada.³

El uso de drenaje peritoneal en la prevención de complicaciones posoperatorias no ha sido aún contundente no se ha determinado el momento adecuado ni las consideraciones a tomar en cuenta para la utilización de la misma.

Otros estudios realizados acerca del tema refieren que no es necesario la utilización de drenaje peritoneal en la mayoría de estudios y existen otros con resultados distintos o no concluyentes.⁴

Son pocos los estudios realizados en la población infantil acerca del tema, en el Perú la apendicitis aguda en niños es la patología quirúrgica predominante a pesar de esto el estudio acerca del beneficio del uso de drenajes peritoneales ha sido muy limitado debido a la falta de registro, seguimiento y/o interés en la investigación acerca de la búsqueda de los beneficios de su uso.

Se evidencia una gran controversia entre los cirujanos acerca del uso de esta, lo cual crea dificultad en la elaboración de guías terapéuticas, y en el manejo terapéutico óptimo en estos pacientes, lo cual produce complicaciones que podrían ser evitadas si se llegara a un consenso en los motivos para su uso a través de mayores estudios enfocados a la población infantil.

En el Hospital Alberto Sabogal no hay consenso entre los Cirujanos Peditras en el uso de drenajes peritoneales en los niños con apendicitis aguda, se evidencia su mayor uso en las apendicitis agudas perforadas

asociadas a peritonitis generalizadas, observándose que su uso prolonga el tiempo operatorio y la estancia hospitalaria, pudiendo causar mayor riesgo de comorbilidad y complicaciones.

Identificar el uso adecuado del drenaje peritoneal podría evitar más casos de complicaciones posquirúrgicas, ahorrar costes, en los pacientes de la población infantil del país posoperados de apendicetomía, por tal motivo será necesario conocer estas para el óptimo manejo terapéutico de la población infantil con apendicitis aguda.

1.2 Formulación del problema:

¿Cuál es la importancia del uso de drenaje peritoneal en niños con apendicitis aguda complicada para la prevención de complicaciones posquirúrgicas - Hospital Alberto Sabogal en el período de julio del 2017 a diciembre del 2018?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General:

- Establecer la necesidad del uso del drenaje peritoneal en niños posoperados de apendicitis aguda complicada en el Hospital Albert Sabogal 2017 – 2018.

1.3.2 Objetivo Específicos:

- Determinar la frecuencia de pacientes con drenaje peritoneal según edad y sexo.
- Identificar las complicaciones que podrían generar el uso de drenes peritoneales en niños posoperados de apendicitis aguda.
- Determinar la complicación más frecuente del uso de drenaje peritoneal.

- Establecer las diferencias al utilizar drenaje peritoneal versus no utilizarlo en pacientes posoperados de apendicitis aguda.
- Identificar los beneficios al no utilizar el drenaje peritoneal.

1.4 Justificación

El siguiente estudio permitiría determinar si es necesario el uso de drenaje peritoneal en la población infantil con apendicitis aguda complicada. La utilización de drenaje laminar peritoneal de manera rutinaria ocasiona aumento en la estancia hospitalaria ocasionando un aumento en los gastos de la institución prestadora del Servicio, motivo por el cual determinar en qué momento es necesario su uso, generaría el ahorro de tal gasto hospitalario y su uso en otros servicios de mayor necesidad, al reducir el tiempo de estancia hospitalaria disminuiría el riesgo de infección intrahospitalaria y así la comorbilidad. De tal manera se beneficiarán tanto el paciente como la institución prestadora del servicio no solo del nosocomio en estudio sino de otros que podrían valerse de este estudio y aplicarlos en su servicio de Cirugía Pediátrica.

Podrá establecerse guías clínicas que indiquen su mejor uso sobre una base científica, además servirá para consolidar los conocimientos acerca del uso adecuado del drenaje peritoneal, y luego estos servirán de base para generalizar los resultados a otras instituciones de salud, además apoyará la idea de que no es necesario el uso de drenaje peritoneal, salvo en algunas circunstancias que se habrán que determinar en este estudio.

Asimismo, los resultados de este estudio permitirán identificar si hay otras variables que podrían contribuir en el efecto del uso del drenaje peritoneal.

1.5 Viabilidad y factibilidad.

Se cuenta con el tiempo necesario para realizar la investigación, asimismo con los medios económicos para la realización de la misma, se obtendrá información de las historias clínicas de los pacientes previa solicitud a los archivos de historias clínicas.

Durante el año y medio de estudio se calcula una muestra aceptable según las estadísticas para la realización del estudio, además el mismo no trae consigo situaciones que falten a la ética.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes

En un estudio retrospectivo por Schlottmann realizado entre enero del 2005 a junio del 2015 en pacientes con drenaje peritoneal vs aquellos que no lo presentaban se observa que la frecuencia de formación de abscesos intra-abdominales es similar entre ambos grupos (G1: 14.2% vs. G2: 8.9% p: NS) y en la morbilidad en general.¹

En el 2012, el autor Imad Wajeh et al. En un estudio prospectivo donde participaron 84 pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda con peritonitis cuyas edades oscilaban entre los 6 y 50 años, obtuvo los siguientes resultados: el tiempo promedio de estancia en el hospital fue de 36 horas en el grupo sin drenaje y de 58 ± 4 en quienes lo utilizaron. La infección de sitio operatorio fue del 39,13% en el primer grupo y del 36,84% en el grupo segundo grupo respectivamente, con un valor de $P > 0,05$. Concluyendo que la infección de herida postoperatoria y la permanencia hospitalaria fue menor en el grupo que no utilizó drenaje peritoneal con $p < 0,05$, determinando de esta manera que no era necesario su uso.⁵

Sin embargo, este estudio tiene la limitación que toda la población no estaba conformada por niños sino también incluye a los adultos en un 72% del total. El trabajo de investigación desarrollado por Ibrahim Akkoyuna realizado el mismo año estuvo conformada solo por niños donde se evalúa retrospectivamente a dos grupos de pacientes comparando la presencia de complicaciones y relacionándolos con el uso de drenaje peritoneal, donde se muestra un total de 234 pacientes, 151 eran hombres y 83 eran mujeres con una edad media de $8,9 \pm 3,7$ años con un de rango, 1.5-15 años. Las tasas

de infección de la herida fueron 4,9% en el grupo de drenaje peritoneal y 1,7% sin el mismo con un ($P = 0.184$).

La dehiscencia de la herida se observó en el 1,6% frente al 0%, íleo prolongado 8 % frente al 2,3%, el absceso intra-abdominal en el 4,9 frente al 1,7% y la obstrucción del intestino delgado que requirió cirugía fue 1,6% frente a 0,6% respectivamente. La duración de la estancia hospitalaria postoperatoria fue de $9,9 \pm 4,1$ días en el grupo drenaje peritoneal vs $6,3 \pm 2,4$ días en el grupo sin drenaje peritoneal ($P < 0.001$). Los tiempos de operación fueron 39 ± 8 y 31 ± 11 minutos, respectivamente ($P < 0.001$). Concluyendo que no era necesario el uso de drenaje peritoneal en estos casos e incluso se evidencia beneficios al no usarlo.⁴

En un estudio realizado por Sigmund H. Ein et al de tipo retrospectivo en 496 niños en el Hospital Sick Children en Toronto-Canadá en el mismo reportando en 496 pacientes: 348 niños y 148 niñas con una media de 7 años. El drenaje peritoneal se asoció con el menor número de infecciones de la herida con un $p=0.023$, concluyendo de este modo que las infecciones de herida fueron más frecuentes con drenaje peritoneal profiláctico.⁶

El 2013, el autor Joseph E. Hartwich et al, en un estudio retrospectivo compara el uso de drenaje peritoneal y la aparición de complicaciones en 99 pacientes sin drenaje y 139 con drenaje peritoneal los cuales se evidencia disminución de las tasas de infección de herida operatoria (1,0% versus 8,6%, $P < 0,003$) y de abscesos intra-abdominales (4,0% frente a 17,2%, $P < 0,002$) en pacientes con sin drenaje peritoneal, concluyendo que hay una disminución significativa de estas dos complicaciones en el posoperatorio de pacientes con apendicitis aguda complicada.⁷

En el 2015 el estudio se aplica a las apendilap entre ellos el de Ming-Shian Tsai et al, de tipo retrospectivo en 49 pacientes en el Hospital Universitario Nacional de Taiwan donde se evidencia menor tiempo operatorio además de menor tiempo de antibioticoterapia intravenosa y menor tiempo hospitalario con un p de 0.001 y 0.003 respectivamente, concluyendo que el drenaje peritoneal post apendicectomía puede ser no necesario e incluso podría generar efectos no deseados.⁸

Mithat Günaydin en el 2015 en un estudio retrospectivo en 510 pacientes pediátricos en el que muestra lo siguiente duración del drenaje intraperitoneal ($1,66 \pm 0,28$ vs. $4,21 \pm 0,2$ días) y LOHS ($5,82 \pm 0,3$ frente a $4,23 \pm 0,6$ días) respectivamente ($p < 0,001$). No hubo significancia en cuanto al desarrollo de abscesos intra-abdominales (10/106 frente a 9/169), ($p = 0,144$), infección en el sitio quirúrgico (2/106 vs 8/169), ($p = 0,187$) y desarrollo de obstrucción intestinal adhesiva (1/106 frente a 9/169) ($p = 0,053$). Concluyendo que en la cirugía laparoscópica no es necesario el uso de drenaje peritoneal y acorta la estancia hospitalaria.⁹

Contrario a lo ya señalado en estudios precedentes Jinbeom Cho et al. En un estudio retrospectivo de 1817 pacientes en el Departamento de Cirugía, Bucheon St. Mary's Hospital en Corea en el 2015 publica lo siguiente hubo 731 pacientes que recibieron irrigación peritoneal de los cuales el 80.4% recibió drenaje peritoneal de los cuales el 99% no presentó abscesos intra-abdominales con un $p < 0.001$, concluyendo de esta manera el beneficio de su uso.¹⁰

Ra-Yeong Song et al. En el 2015 realiza un estudio retrospectivo con 958 niños en donde se encuentre lo siguiente: El grupo con drenaje peritoneal

presento una estancia hospitalaria más larga a comparación con el grupo que no lo utilizó ($6,38 \pm 3,59$ días frente a $3,87 \pm 2,38$ días, $p < 0,001$). El grupo con drenaje peritoneal también presentó mayores tasas de complicaciones (22,2% vs. 6,8%, $P = 0,003$), incluyendo la formación de abscesos intra-abdominales. Concluyendo que no hay evidencia suficiente para el uso de drenajes peritoneales en pacientes post apendicectomizados e incluso en las apendicitis perforadas.¹¹

Mientras otro estudio ese mismo año encuentra beneficios a su uso. Martinus A Beek et al. Realiza un estudio retrospectivo comparando a dos grupos aquellos que utilizaron drenaje peritoneal y aquellos que no utilizaron el mismo en 199 pacientes del Hospital Amphia en los Países Bajos comparándolos en función de las complicaciones que presentaron encontrándose que 31 (26%) pacientes del grupo sin drenaje peritoneal tuvieron una reintervención y solo 9 (11%) en el grupo con drenaje peritoneal ($p = 0.013$), entre otros como disminución en la readmisión y otras complicaciones generales.¹²

En un meta-análisis desarrollado por Cheng Y et al. En el 2015 en donde 5 ensayos con 453 pacientes con apendicitis aguda complicada fueron escogidos al azar al grupo de drenaje ($n = 228$) y el grupo sin drenaje ($n = 225$) después de una apendicectomía abierta. Todos los ensayos tenían un alto riesgo de sesgo. No se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos en las tasas de absceso intraperitoneal o infección de la herida. La estancia hospitalaria fue mayor en el grupo de drenaje (MD 2,04 días; IC del 95%: 1,46 a 2,62). Obteniendo como conclusión que no tendría ningún

beneficio el uso de drenaje peritoneal en la prevención de la formación de abscesos intra-abdominales.¹³

Christina Feng et al. En el 2016 en un estudio de cohortes que implicó como población a niños atendidos entre el 2012 al 2014 en donde los resultados se recogieron prospectivamente, se realizó la asociación entre el grado de contaminación peritoneal en relación al uso de drenaje peritoneal, la severidad se clasificó como localizado haciendo referencia a la presencia de contaminación a nivel del cuadrante inferior derecho y extensa cuando la contaminación se extendía hasta el hígado, de los 88 pacientes con apendicitis complicada el 38% tenía complicación extensa. Los pacientes con contaminación extensa tenían tasas más altas de imágenes postoperatorias (58,8% frente a 27,7% con un $p < 0,01$), un 50% más largo estancia hospitalaria con una mediana (6 días [IQR 4-9] vs 4 días [IQR 2-5], $P = 0,003$), un 30% más alto costo médico hospitalario con un $P = 0,004$), concluyendo de esta manera que la contaminación peritoneal extensa se asocia con una utilización de recursos significativamente mayor comparada a la contaminación localizada en niños con apendicitis complicada.¹⁴

Leonardo Rojas et al. En México en el 2012 en un estudio de tipo retrospectivo, transversal, descriptivo. Donde incluía a 101 pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda complicada de los cuales 97 no presentaron drenaje peritoneal, en donde solo 8 de ellos presentaron complicaciones y de los cuales no hubo la necesidad de que fueran reintervenidos, concluyendo que el porcentaje de complicaciones posoperatorias al no utilizar drenaje peritoneal en la apendicitis aguda complicada es del 8% no recomendando el uso del mismo de rutina.¹⁵

Carlos palomino en el 2015 realizó un estudio observacional con una población 163 pacientes. La edad promedio fue 32.17 años, en mayor cantidad de sexo masculino con el 57%. Se encontraron 60 apendicitis en estadio necrosado y 89 en estadio perforado. El diagnóstico posoperatorio con más frecuencia fue el de apendicitis aguda con peritonitis localizada. El 66% de los casos utilizaron drenaje peritoneal, el diagnóstico posoperatorio que más lo indicó los que presentaban peritonitis generalizada. El 93% de los drenajes utilizados fueron de tipo laminar. Los pacientes que no utilizaron tuvieron una estadía promedio de 3.85 días y aquellos que si 4.80 días. Concluyendo que no se encontró diferencias en la estancia hospitalaria entre los pacientes que usaron drenes peritoneales en comparación de los que no lo usaron. ¹⁶

Lionel Rebibo et al. En el 2016 presenta un estudio de tipo analítico de cohortes en la cual incluyó pacientes operados por peritonitis aguda inferior durante los años 2009 al 2012. En su totalidad fueron 205 pacientes el estudio determinó que el drenaje abdominal fue implementado en 118 pacientes (83%). Después de la adaptación de un análisis pareado, no hubo diferencia entre los grupos de drenaje y sin drenaje en las complicaciones postoperatorias mayores (34.7% vs.34.8%; $p = 0.89$). concluyendo que el drenaje de la cavidad abdominal no tuvo impacto en el absceso postoperatorio y las tasas de reoperación. ¹⁷

Salamat Khan et al. En el 2015 realizó un estudio prospectivo el cual incluía a todos los pacientes posoperados de peritonitis secundaria, resección y anastomosis de intestino delgado y pequeño. Se incluyeron 117 casos en el estudio de marzo de 2012 a mayo de 2013, sometidos a laparotomía por

perforación de úlcera péptica, apendicitis aguda simple y complicada (perforación apendicular con peritonitis localizada / generalizada) obstrucción del intestino delgado y vólvulo sigmoideo, perforación traumática y no traumática del intestino delgado y grueso. Se realizó un manejo adecuado después de la reanimación e investigación. Después de la finalización de la operación, la cavidad peritoneal se drenó o no se drenó según la preferencia del operador. Se dividieron en grupos de drenaje y no de drenaje. Se observaron resultados quirúrgicos y complicaciones postoperatorias ≤ 30 días de operación y se compararon entre dos grupos, donde no se observó diferencia significativa entre el grupo drenado y el grupo no drenado en términos de edad, sexo, peso, altura, IMC, puntuación ASA ($p \Rightarrow 0,05$). Sin embargo, se observó una diferencia significativa entre el grupo drenado y los no drenados en términos de duración de la estancia hospitalaria (9 ± 4 vs $5 \pm 3,4$ días), duración operativa ($115,6 \pm 41,0$ frente a $80 \pm 38,1$ minutos), tasas de infección en heridas sucias ($40,0\%$ vs $12,5\%$) y complicaciones postoperatorias generales ($35,85\%$ vs $16,11\%$). Concluyendo que el drenaje profiláctico de la cavidad peritoneal después de la cirugía gastrointestinal no es necesario, ya que no ofrece beneficios adicionales para los pacientes sometidos a cirugía intestinal. Además, aumenta la duración operativa, la duración de la estancia hospitalaria y la infección del sitio quirúrgico.¹⁸

En un estudio realizado por Luis Miranda en Comas – Lima en el 2013, de tipo cohortes retrospectiva observacional, mostró que el promedio de edad de los pacientes sin drenaje y los pacientes con drenaje fue de 35 años. El tiempo operatorio fue mayor en los pacientes que utilizaron drenaje laminar,

resultando una diferencia significativa ($p < 0.001$). La fiebre en el posquirúrgico presentó mayor prevalencia en el grupo con drenes laminares con una OR 3.4 (1.4-7.9), concluyendo que hay relación en la no utilización de uso de drenes con la aparición de abscesos y evisceración en los pacientes con peritonitis por apendicitis aguda complicada.¹⁹

Adnan Narci en el 2007 realizó un estudio, en donde 109 pacientes con drenaje peritoneal fueron evaluados de manera retrospectiva y 117 casos sin drenaje fueron evaluados de forma prospectiva con respecto a complicaciones como infección de la herida, absceso intra-abdominal y obstrucción del intestino delgado causada por adherencias en casos de apendicitis perforada. Donde se determinó que la infección de herida operatoria fue en total 226 pacientes (hombres, 66.4%; mujeres, 33.6%), con una edad promedio de 8.6 ± 3.4 años (rango, 1-15 años). Las tasas absceso intraabdominal en los grupos con drenaje y sin drenaje peritoneal fueron de 28.4% a 16.2%, respectivamente. La razón de absceso intra-abdominal en el grupo de drenaje fue de 12.8%, que disminuyó a 3.4% en el grupo que no lo usó. La diferencia fue estadísticamente significativa ($P < 0.05$). El período de hospitalización postoperatoria en los grupos drenaje y sin drenaje peritoneal fue de $10,2 \pm 6,5$ y $8,3 \pm 3,3$ días, la duración del uso de antibióticos fue de $9,5 \pm 5,5$ y $7,7 \pm 2,7$ días, la duración del uso del tubo de NG fue de $3,2 \pm 1,5$ y $2,2 \pm 1,2$ días, tiempo a la alimentación oral fue de $3,7 \pm 1,7$ y $2,5 \pm 1,4$ días y el tiempo de normalización de las temperaturas corporales fue de $3,7 \pm 2,3$ vs $2,3 \pm 1,7$ días. Todas las diferencias fueron estadísticamente significativas ($P < 0.05$). La razón de obstrucción de íleo posquirúrgico aumentó de 2.8% a 3.4% en el grupo que no utilizó drenaje

peritoneal, pero este resultado no fue estadísticamente significativo. Se concluyó que el drenaje peritoneal se abandone en la apendicitis infantil.²⁰

Ameth Álvarez et al. En el 2014 desarrollo un estudio retrospectivo analítico y descriptivo transversal en donde se incorporó a 126 pacientes mayores de 14 años, 73 con peritonitis localizada, 8 presentaron drenaje de los cuales 2 fueron complicados, 53 presentaron peritonitis generalizada de los cuales 13 presentaron drenaje presentando complicación 6, con un $p < 0.05$ al realizar el cálculo de significancia. Concluyendo que la presencia de complicaciones posoperatorias en la apendicitis aguda complicada es independiente del uso de drenaje peritoneal.²¹

2.2 Bases teóricas

El drenaje quirúrgico

Consiste en el procedimiento quirúrgico en el cual se facilita la salida de una o varias colecciones gaseosas, líquidas o semilíquidas que se encuentren en un tejido o cavidad corporal hacia el exterior del mismo.

Para esto se recurre a la utilización de un tipo de material denominado dren o drenaje. Estos facilitan la salida de líquidos existentes impidiendo su acumulación posterior, deduciendo que podrían impedir el riesgo sobreañadido de infección, fenómenos comprensivos o de estasis local.

De igual manera impiden el acúmulo de sustancias tóxicas o nocivas. También se piensa que impiden la obliteración o cierre de espacios muertos que favorecería el acúmulo de secreciones o colecciones (seromas, hematomas, abscesos, etc.). En algunas situaciones se podrían utilizar para el diagnóstico o tratamiento para algunas enfermedades por ejemplo la

sonda nasogástrica o vesical pero no necesariamente en estos casos se los considera quirúrgicos.

Su mecanismo de acción es mecánico que permite la evacuación de colecciones que se ubican en órganos, cavidades o tejidos por ejemplo un absceso cutáneo que drena con libertad o hacia el interior hacia a otro órgano hasta que cese el flujo del mismo.

Existen muchos tipos de drenaje entre ellos los artificiales (tubo o derivados) cuyo objetivo es el drenaje total, suele estar formado por estructuras tubulares blandas y/o rígidas con o sin perforaciones (únicas o múltiples), o por otros elementos (gasas, drenajes en láminas, etc.).

En estos casos el líquido fluirá a través o sobre este material que se introduce en el lecho quirúrgico, valiéndose de muchos factores entre ellos la gravedad, la diferencia de presiones entre la cavidad intra-abdominal y la atmosférica y a la capilaridad.

A pesar de lo conocido de los drenajes a lo largo de muchos años hoy en día hay una gran controversia con respecto a su uso, indicaciones, tipo de dren a utilizar, o el momento adecuado de su retiro y/o emplazamiento. Lo cual se evidencia cuando cada cirujano tiene sus preferencias al momento de utilizar un dren en particular, lo cual no exime al cirujano cuando tendría que utilizar una técnica quirúrgica en particular.

Las indicaciones de los drenajes pueden ejercer función curativa o profiláctica.

El uso profiláctico se fundamenta en la prevención de cualquier acumulación de colecciones ya sean de tipo seroso, sero- hemático, hemático, purulento

y/o gaseosas que se puedan formar luego de la cirugía. Se utilizan en intervenciones con grandes despegamientos o espacios creados (mastectomías, grandes eventraciones de la línea media, disecciones ganglionares, etc.) en ocasiones donde la hemostasia ha sido dificultosa (control de la hemostasia) o en donde pequeñas hemorragias son potencialmente muy peligrosas (hemorragia cervical tras tiroidectomía, pacientes anticoagulados, o en intervenciones con posible formación de colecciones sépticas, en aquellas cirugías que tengan alta probabilidad de liberación de secreciones propias de los órganos intervenidos (cirugía del estómago, hepatobiliar, del páncreas, etc.) o como medio de control de posibles fugas por ejemplo en la cirugía que desarrolle anastomosis digestiva por dehiscencia de la línea de la sutura creada) en estos casos este drenaje está indicado.

El uso actual de estos tipos de drenaje actualmente tiene la tendencia de ser usados en casos especiales de manera muy selectiva lo cual se está reduciendo de manera considerable por la presencia de sectores quirúrgicos que abogan por su no utilización sistemática.

El drenaje terapéutico se basa en la evacuación de colecciones gaseosas, líquidas o colecciones consideradas patológicas a cualquier nivel las cuales se presentan antes de cualquier intervención quirúrgica, lo cual muchas veces consigue buenos resultados sin la necesidad de algún gesto operatorio añadido. En la actualidad gracias a la cirugía intervencionista se puede realizar el drenaje de los mismos a través de la vía percutánea con mínimas complicaciones y óptimos resultados, pasando la cirugía a un segundo plano.

Existen otros tipos de clasificaciones aparte de los ya mencionados como los drenajes abiertos y cerrados.

Drenajes abiertos

Especialmente para drenar pequeñas colecciones (sangre, pus, seroma, etc.) bien localizados, formando una solución de continuidad entre una cavidad y la piel, como por ejemplo entre este tipo de drenajes se encuentra el drenaje de Penrouse, drenaje en cigarrillo, en láminas cerradas u onduladas (tejadillo), los tubos y drenajes biliares.

Los tubos de drenaje son utilizados con el fin de drenar colecciones espesas (sangre, pus, detritus, etc.) en grandes cavidades o heridas profundas. Están hechos de silicona, caucho o polietileno con un diámetro que oscila entre los 3 y 15 mm, son de una longitud variable, se pueden utilizar como tubos simples o colocarles agujeros laterales, con extremos cortados en bicel o en pico de pato y conectarlos a un sistema de aspiración continua o intermitente a criterio del cirujano.

El tubo de drenaje deberá ser lo suficientemente rígido para evitar el colapso de su luz, en parte, por los tejidos adyacentes. A su vez, debe evitarse siempre la necrosis por decúbito sobre dichos tejidos. En algunas oportunidades estos drenajes permiten el ingreso de sustancias a esas cavidades con un objetivo en particular (soluciones antisépticas, antibióticos, sueros, sustancias esclerosantes, etc.).

Drenajes cerrados

Los drenajes cerrados se usan para evacuar colecciones de una forma rápida y eficaz, localizadas en “espacios muertos”, sobre planos de disección

(mastectomía, eventroplastías, disecciones ganglionares, etc.), próximos a anastomosis intraperitoneales o en cavidades. Corresponden a drenajes rígidos de siliconas o de polivinilo conectados a un sistema de succión de diversos tipos.

La presión que ejercen estos sistemas de drenajes favorece el colapso de cavidades post quirúrgicas (espacios muertos) y la coaptación de tejidos vecinos a la vez que facilitan el drenaje de cavidades anatómicas. De esta manera se dificulta el acumulo de colecciones (suero, sangre, etc.) y la posibilidad de sobreinfección. El riesgo de infección exógena es mínimo dado que se trata de sistemas de succión activos y cerrados. Se debe tener la precaución de no ubicarlos en continuidad a una anastomosis digestiva dado que la presión ejercida podría favorecer el escape o fuga anastomótica. Sin embargo, si se localiza en su proximidad sin contactar con esa anastomosis, puede evidencia la presencia de una fuga por dehiscencia anastomótica (control de la anastomosis).

Estos drenajes cuando se usan a nivel abdominal se cubren rápidamente por el omento o tejidos (preferentemente intestinos) creando un tracto o vía que se continua con la exteriorización cutánea del drenaje, habitualmente por una contraincisión independiente. En el exterior se conectan a un sistema de vacío a presión negativa que permite una succión continua a baja presión a la vez que posibilita la cuantificación y estudio del fluido drenado.

Complicación quirúrgica

Es el suceso y/o patología no esperada luego de un procedimiento quirúrgico.

Las poblaciones infantiles con apendicitis aguda simple tienen riesgo de infección de la herida o formaciones de abscesos intra-abdominales de aproximadamente 1 a 5 por ciento dependiendo del abordaje quirúrgico. Hasta el 55 por ciento de los niños con apendicitis aguda complicada pueden presentar las siguientes complicaciones, como la infección, la obstrucción intestinal, formación de abscesos intra-abdominales y la hospitalización no planificada o prolongada. Las complicaciones más comunes son las infecciosas. Los factores de riesgo para la formación de abscesos postoperatorios incluyen: edad avanzada, elevado índice de masa corporal, historial de diarrea en la presentación de la enfermedad, fiebre después del tercer día post operatorio, y leucocitosis después del quinto día operatorio.

Complicaciones infecciosas

Las complicaciones infecciosas son más probables después de la operación de apendicitis aguda complicada. Con buena técnica quirúrgica y uso apropiado de antibióticos, los abscesos de la herida ocurren en aproximadamente 2 a 9 por ciento de los casos, incluso cuando el apéndice está gangrenado o perforado. Los abscesos de la herida se tratan abriendo la herida.

Abscesos intra-abdominales y pélvicos

Se producen en alrededor del 5 por ciento de los pacientes con apendicitis aguda. Se debe sospechar un absceso intra-abdominal o pélvico si el paciente permanece febril, se queja de dolor abdominal o no puede tolerar una dieta normal más de cinco a siete días después de la apendicectomía. En un estudio caso-control que comparó a los niños con apendicitis

perforada que desarrollaron abscesos intra-abdominales con los que no lo hicieron, ninguno de los pacientes afebriles y comiendo al tercer día postoperatorio desarrollaron abscesos intra-abdominales.

La mayoría de los abscesos abdominales y pélvicos se pueden tratar mediante drenaje percutáneo bajo ecografía o tomografía computarizada (TC). Los abscesos pélvicos, que apuntan al recto y se palpan fácilmente en el examen rectal digital, se tratan mejor mediante drenaje transrectal.

Disfunción intestinal

La disfunción intestinal es la segunda complicación más común de la apendicitis. En las primeras semanas es generalmente causada por una combinación de íleo paralítico de peritonitis y obstrucción mecánica de las adherencias fibrinosa. La mayoría de estas "obstrucciones intestinales" tempranas se resuelven sin intervención quirúrgica, incluyendo la succión nasogástrica y los líquidos intravenosos. Los antibióticos también son útiles. El apoyo nutricional parenteral está indicado si el paciente no puede comer por más de cinco a siete días.

En casos raros también puede ocurrir una intususcepción del intestino delgado a intestino delgado o ceco-cólico a partir del muñón apendicular invertido, causando obstrucción mecánica temprana. Esto suele estar precedido por un breve período en el que el tracto gastrointestinal parece estar "abierto". El diagnóstico se puede establecer con ultrasonografía. Generalmente se requiere una re-operación.

Las complicaciones fatales de la apendicitis son extremadamente raras (menos del 0,1 por ciento). La mayoría de las muertes ocurren en niños muy

pequeños y en aquellos con apendicitis perforante complicada que se someten a cirugía antes de que sean adecuadamente estabilizados o desarrollen sepsis posoperatoria no controlada.

La obstrucción del intestino delgado mecánico tardío por adherencias posoperatorias y posinflamatorias ocurre en menos del 1% de los niños. La mayoría de los pacientes que presentan al hospital con una obstrucción intestinal completa más de un mes después de una apendicectomía requerirá una laparotomía y enterolisis.

2.3 Definición de términos básicos

Apendicitis aguda: inflamación aguda del apéndice cecal.

Apendicitis aguda complicada: definición patológica que hace referencia a la visualización microscópica de perforaciones en la pared apendicular.

Drenaje peritoneal: procedimiento médico quirúrgico mediante el cual se facilita la salida de una o varias colecciones de la cavidad abdominal con fines profilácticos y/o terapéuticos.

Complicación quirúrgica: suceso no esperado luego de una intervención quirúrgica que afecte la salud del paciente.

Infección de sitio operatorio: es la visualización de cambios inflamatorios de la herida operatoria asociados con signos de flogosis que pueden ir acompañados o no de presencia de abscesos.

Abscesos intra-abdominal: colección de pus en la cavidad abdominal.

Absceso pélvico: colección de pus en la cavidad pélvica.

Íleo paralítico: alteración del funcionamiento intestinal lo que causa retraso en el tránsito intestinal.

Íleo mecánico: es la obstrucción mecánica de algún segmento intestinal.

Estancia hospitalaria prolongada: se considera a aquella que sobrepasa el estándar de nueve días en un hospital de tercer nivel.

CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis

Hi: El uso de drenaje peritoneal previene las complicaciones quirúrgicas en el posoperatorio de niños con apendicitis aguda complicada.

Ho: El uso de drenaje peritoneal no previene las complicaciones quirúrgicas en el posoperatorio de niños con apendicitis aguda complicada.

Variables y su operacionalización

VARIABLE	DEFINICION	TIPO POR SU NATURALEZA	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	CATEGORIA Y SUS VALORES	MEDIO DE VERIFICACION
DRENAJE PERITONEAL (independiente)	Técnica quirúrgica que consiste en el drenaje de colecciones de la cavidad abdominal	Cualitativa Independiente	Uso de drenaje peritoneal	Nominal	DRENAJE LAMINAR SI USO 1 NO USO 2	HISTORIA CLINICA
COMPLICACION QUIRURGICA (dependiente)	La que viene provocada de forma directa por la técnica quirúrgica aplicada	Cualitativa Dependiente	enfermedad en el post-operatorio que afecte el curso de recuperación del paciente.	Nominal	Infección de herida operatoria. 1 Abscesos intra-abdominales. 2 Íleo postquirúrgico mecánico.3	HISTORIA CLINICA
EDAD	Años cumplidos desde el nacimiento hasta el momento de la medición.	Cuantitativa discreta	Años	Nominal	Edad en años	HISTORIA CLINICA
SEXO	Características sexuales secundarias	Cualitativo	Condición biológica	Nominal	Masculino 0 Femenino 1	HISTORIA CLINICA
ESTANCIA HOSPITALARIA	Número de días de hospitalización después de la cirugía.	Cuantitativa Continua	Tiempo de hospitalización	Nominal	Días Cama de hospitalización	HISTORIA CLINICA

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipos y diseño

Estudio Observacional transversal analítico retro-prospectivo.

4.2 Diseño muestral

Población de estudio

Los pacientes pediátricos posoperados de apendicitis aguda complicada, atendidos en el servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Alberto Sabogal Sologuren en el periodo de julio del 2017 a diciembre del 2018.

Marco muestral

Estará conformado por historias clínicas de todos los pacientes posoperados de apendicitis aguda complicada, atendidos en el servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Alberto Sabogal Sologuren en el periodo de julio 2017 a diciembre del 2018 que reúnan los criterios de inclusión y exclusión.

Diseño muestral y selección de la muestra

La muestra del presente estudio es de tipo probabilístico, se utilizará el muestreo aleatorio simple sin reposición.

Muestra

Para el cálculo de la muestra se utilizará el programa STATS®.

Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión:

- a. Pacientes pediátricos hasta la edad escolar (14 años) según OMS.
- b. Pacientes post-operados de apendicitis aguda complicada.

- c. Historia clínica con datos completos.
- d. Pacientes operados en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren.
- e. Pacientes que presentaron complicaciones quirúrgicas contempladas en el estudio.

Criterios de exclusión:

- a. Pacientes que presenten complicaciones posquirúrgicas no contempladas en el estudio.
- b. Pacientes intervenidos fuera del periodo de estudio.
- c. Pacientes posoperados de apendicitis aguda que no presentaron complicaciones quirúrgicas.
- d. Pacientes que presenten comorbilidad asociada.

4.3 Técnicas y procedimiento de recolección de datos

Se recurrirá a la base de datos del Servicio de Cirugía Pediátrica del hospital Alberto Sabogal, la cual se encuentra en la computadora del Servicio en el área de hospitalización, para identificar el total del número de pacientes que conformarán la población de estudio, previa realización y entrega de carta de autorización dirigida al jefe de la especialidad.

Luego de obtener la muestra de manera aleatoria, se procederá a la realización de cartas de autorización dirigidas al área de capacitación y al director del hospital con la finalidad de tener acceso a las historias clínicas de los pacientes que conformarán la muestra de estudio.

La recolección de la información se hará mediante la revisión de las historias clínicas en el área de archivos y los datos serán recopilados en una ficha Ad hoc de recolección de datos.

4.4 Procesamiento y análisis de los datos

Previo al análisis de datos se procederá a realizar control de calidad de la información recogida en la ficha de recolección de datos y de ser necesario corregir datos erróneamente recogidos, se procederá a la tabulación de los datos, luego estos serán introducidos en un archivo Excel a la vez que se realizará un segundo control de calidad para luego introducirlos en un paquete estadístico (SPSS) para el análisis inferencial correspondiente. Se realizará un análisis descriptivo y se determinará las medidas de tendencia central y proporciones, además un análisis inferencial para determinar validez de los resultados. La prueba estadística utilizada para el análisis será el Chi cuadrado con el fin de demostrar la hipótesis.

4.5 Aspectos éticos

El presente trabajo se basará en los aspectos éticos de la investigación biomédica, según las normas establecidas en el código ético de la OMS. No se evidencia ni se prevé que pueda afectar a los participantes de este estudio ya que se trata de un estudio observacional.

No se atentará contra los derechos de los participantes entre ellos la confidencialidad del mismo, se hará uso del consentimiento informado el cual se entregará a los apoderados de los pacientes, además se presentará una declaración jurada al director del hospital comprometiéndome a no revelar los datos de los pacientes participantes u otra acción que atente contra la ética y los principios éticos.

CRONOGRAMA

MES 2017	AGOSTO				SETIEMBRE				OCTUBRE			DE NOVIEMBRE 2017 A NOVIEMBRE DE 2018	DICIEMBRE 2018				ENERO 2018				FEBRERO 2018				
SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Elección del tema de investigación	■																								
Descripción y formulación del problemas	■	■																							
Desarrollo del problema de investigación, formulación de objetivos, justificación y limitación	■	■																							
Antecedentes de la investigación			■																						
Marco teórico				■	■	■																			
Hipótesis y variables de la investigación						■																			
Metodología del plan de investigación							■																		
Cronograma y cuadro de recursos humanos								■	■	■															
Anexos del plan de investigación									■	■	■														
Envío de proyecto de tesis final										■	■	■													
Investigación bibliográfica										■	■	■	■												
Solicitud de historias clínicas													■	■	■	■	■								
Recolección de información de historias														■											
Procedimiento															■	■	■	■	■						
Registro de información en ficha																■	■	■	■						
Análisis de la información																				■	■				
Revisión de resultados																					■	■			
Elaboración de informe final																						■	■		
Presentación de trabajo de investigación																							■		

PRESUPUESTO

CONCEPTO	MONTO ESTIMADO
MATERIAL DE ESCRITORIO	250.00
SOPORTE ESPECIALIZADO	530.00
EMPASTADO DE LA TESIS	200.00
TRANSCRIPCIÓN	500.00
IMPRESIONES	200.00
LOGISTICA	300.00
REFRIGERIO Y MOVILIDAD	400.00
TOTAL	2180.00

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Schlottmann F, ¿Reino R, Sadava E. et al. Could an abdominal drainage be avoided in complicated acute appendicitis? Lessons learned after 1300 laparoscopic appendectomies. Argentina – 2016. International Journal of Surgery (2016), doi: 10.1016/j.ijssu.2016.10.013.
2. Palomino C. Uso de drenaje en Apendicectomías Laparoscópicas por Apendicitis Complicadas en el Hospital Nacional Dos de Mayo. 2016; Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú 2016.
3. Muehlstedt S, Pham T, Schmeling D. The Management of Pediatric Appendicitis: A Survey of North American Pediatric Surgeons. Houston-2004. Journal of Pediatric Surgery. Vol 39, No 6 (June), 2004: pp 875-879.
4. Akkoyuna I, Taş A. Advantages of abandoning abdominal cavity irrigation and drainage in operations performed on children with perforated apendicitis. Turquia 2012. Journal of Pediatric Surgery (2012) 47, 1886–1890
5. Wajeh I, Naief L, Rassam R, Al-Qadhi A. Drain or Not to Drain in Appendectomy for Perforated Appendicitis. Irak – 2012. The Iraqi Postgraduate Medical Journal. VOL.11, NO.3, 2012.
6. Ein S, Nasr A, Ein A. Open appendectomy for pediatric ruptured appendicitis: a historical clinical review of the prophylaxis of wound infection and postoperative intra-abdominal abscess. From the Division of Pediatric Surgery, Hospital for Sick Children, Toronto, Ont.
7. Hartwich J, Carter R, Wolfe L et al. The effects of irrigation on outcomes in cases of perforated appendicitis in children. Journal of surgicalresearch 180 (2013) 222 a 225.

8. Tsai M, Lai P, Hung J. The Efficacy and Safety of Intra-Abdominal Drainage After Emergency Laparoscopic Appendectomy for Complicated Appendicitis. *E-Da Medical Journal* 2 (2015) 8-14.
9. Günaydın M, Demirel D, Bernay F, Arıtürk E. Laparoscopic appendectomy for perforated appendicitis in children: ¿Is intraperitoneal drainage necessary? *JCEI / 2015; 6 (3): 224-227* *Journal of Clinical and Experimental Investigations* doi.
10. Cho J, Dosang P. Risk Factors for Postoperative Intra-Abdominal Abscess after Laparoscopic Appendectomy: Analysis for Consecutive 1,817 Experiences. *Corea – 2015. Dig Surg* 2015; 32:375–381.
11. Yeong R, Jung K. Drain insertion after appendectomy in children with perforated appendicitis based on a single-center experience. *Ann Surg Treat Res.* 2015 Jun; 88(6): 341–344.
12. Beek A, Jansen T, Raats J. et al. The utility of peritoneal drains in patients with perforated apendicitis. *Beek et al. SpringerPlus* (2015).
13. Cheng Y, Zhou S, Zhou R, Lu J, et al. Abdominal drainage to prevent intra peritoneal abscess after open appendectomy for complicated appendicitis (Review).
14. Arias J, Angeles M, Fernandez E, et al. *Propedeutica Quirurgica. Editorial Tebar. España* (2004). Pág. 164-168.
15. Feng C, Anandalwar S, Sidhwa F, et al. Beyond perforation: Influence of peritoneal contamination on clinical severity and resource utilization in children with perforated apendicitis. *J. of Pediatr Surg.* 2016 Aug 1; 51(11): 1896–1899.

16. Rojas L, Serrato M, Herrera F, et al. Manejo quirúrgico de apendicitis complicada sin colocación de drenajes. *Cir Gral.* 2012 Set 18; 34(3): 185-188.
17. Rebibo L, Ebosse I, Iederan C, et al. Does drainage of the peritoneal cavity have an impact on the post-operative course of community-acquired, secondary, lower gastrointestinal tract peritonitis? *The American Journal of Surgery* 2016 Set 31;1016(10):1-21.
18. Khan S, Rai P, Misra G. Is Prophylactic Drainage of Peritoneal Cavity after Gut Surgery Necessary?: A Non-Randomized Comparative Study from a Teaching Hospital. *J Clin Diagn Res.* 2015 Oct; 9(10): PC01–PC03.
19. Miranda L. Uso de Drenes y Complicaciones Post Operatorias en la Peritonitis Secundaria por Apendicitis Aguda Complicada en el Hospital Nacional Sergio Bernales 2013. Universidad de San Martín de Porres. Perú 2013.
20. Narıcı A, Karaman I, Karaman A, et al. Is peritoneal drainage necessary in childhood perforated appendicitis? *J. of Pediatr Surg* 2007. (42): 1864-1868.
21. Álvarez A, Ruiz H, García C. Valoración del Uso de Drenajes en Apendicitis Complicada Tratada por Laparoscopia. Universidad Ricardo Palma. Perú 2014. (2): 33-38.

ANEXOS

ANEXO 1

FICHA AD HOC DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:

Nº: Historia Clínica:

1. SEXO: (1a)
 - HOMBRE (0)
 - MUJER (1)

2. EDAD: (2a)

3. ¿USÓ DREN PERITONEAL? (3a)
 - SI (1)
 - NO (2)

4. ¿PRESENTÓ ALGUNA COMPLICACION POSQUIRÚRGICA? (4a)
 - SI (1)
 - NO (2)

5. SI RESPONDIÓ AFIRMATIVAMENTE LA PREGUNTA ANTERIOR ¿CUÁL FUE LA COMPLICACIÓN QUE PRESENTÓ? (5a)
 - INFECCION DE HERIDA OPERATORIA (1)
 - ABSCESO INTRA-ABDOMINAL O PELVICO (2)
 - ILEO MECANICO POSQUIRÚRGICO (3)

6. CUÁNTOS DÍAS ESTUVO HOSPITALIZADO LUEGO DE LA CIRUGÍA: (6a)
 - ≤ 9 días (1)
 - > 9 días (2)

7. ¿NECESITO NUTRICIÓN PARENTERAL? (7a)
 - SI (1)
 - NO (2)

8. SI RESPONDIÓ AFIRMATIVAMENTE LA PREGUNTA ANTERIOR ¿CUÁL FUE EL TIEMPO QUE LO REQUIRIÓ? (8a)

9. ¿PRESENTÓ FIEBRE LUEGO DE LA CIRUGÍA? (9a)
 - SI (1)
 - NO (2)

10. SI RESPONDIÓ AFIRMATIVAMENTE LA PREGUNTA ANTERIOR ¿POR CUÁNTO TIEMPO PRESENTÓ FIEBRE? (10a)

ANEXO 2

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO DE LA INVESTIGACION	PREGUNTAS DE INVESTIGACION	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	HIPOTESIS	TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO	POBLACION DE ESTUDIO Y PROCESAMIENTO DE DATOS	INSTRUMENTO DE RECOLECCION
<p>USO DEL DRENAJE PERITONEAL EN NIÑOS POSOPERADOS DE APENDICITIS AGUDA COMPLICADA PARA LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES POSQUIRÚRGICAS - HOSPITAL ALBERTO SABOGAL 2017 – 2018</p>	<p>¿Es necesario el uso de drenaje peritoneal en niños con apendicitis aguda complicada en la prevención de complicaciones posquirúrgicas del Hospital Alberto Sabogal en el periodo de julio del 2017 a diciembre del 2018</p>	<p>Objetivo General: Determinar el porcentaje de uso del drenaje peritoneal en niños posoperados de apendicitis aguda complicada en el Hospital Albert Sabogal 2017 – 2018.</p> <p>Objetivo Específicos: Determinar la frecuencia de pacientes con uso de drenaje peritoneal según edad y sexo.</p> <p>Identificar las complicaciones que podrían generar el uso de drenes peritoneales en niños posoperados de Apendicitis Aguda.</p> <p>Identificar la complicación más frecuente del uso de drenaje peritoneal.</p> <p>Determinar diferencias al utilizar drenaje peritoneal versus no utilizarlo en pacientes posoperados de apendicitis aguda.</p> <p>Identificar los beneficios al no utilizar el drenaje peritoneal.</p>	<p>El uso de drenaje peritoneal no previene las complicaciones quirúrgicas en el posoperatorio de niños con apendicitis aguda complicada.</p>	<p>Observacional analítico cohorte transversal retro-prospectivo.</p>	<p>Los pacientes pediátricos posoperados de apendicitis aguda complicada, atendidos en el servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Alberto Sabogal Sologuren en el periodo de julio del 2017 a diciembre del 2018.</p> <p>paquete estadístico (SPSS). La prueba estadística utilizada para el análisis será el Chi cuadrado.</p>	<p>Cuestionario</p>

ANEXO 3

CUADRO DE RECURSOS HUMANOS

Responsables de la investigación	Institución	Responsable de:	Ha seguido curso de ética en investigación	
			si	no
Dr. Edson Apari Cueva	Hospital Alberto Sabogal Sologuren	Realización y ejecución del proyecto de tesis, metodología Mecanografía y Revisor del informe final	X	
Dr. Elías Wilfredo Salinas Castro	Universidad de San Martín de Porres	Asesor de proyecto de tesis Especialista en estilo	X	
Dr. Alexander Cruz Sotomayor	Hospital Alberto Sabogal Sologuren	Estadístico	X	

Recursos económicos:

- Peculio personal

Recursos físicos:

- Archivos de historias clínicas
- Escritorio
- Computadora
- Internet
- Impresora
- Utilería
- Software SPSS

ANEXO 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito del presente documento es proveer a los participantes en esta investigación, una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por el Dr. Edson Albert Apari Cueva, Residente de Cirugía Pediátrica. Los objetivos de este estudio son: Determinar el porcentaje de uso del drenaje peritoneal en niños posoperados de apendicitis aguda complicada por el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Alberto Sabogal 2017-2018.

Si accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 10 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

Su participación es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas, las grabaciones, y/o cuestionarios, éstos se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede negarse a participar o retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo(a) perjudique en ninguna forma. Si algunas de las preguntas le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por el..... He sido informado (a) de que los objetivos de este estudio son:
.....
.....
.....

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de

que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar aal teléfono

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a al teléfono anteriormente mencionado.

.....
.....

Nombre del Participante	Firma del Participante	Fecha
(en letras de imprenta)		

.....
.....

Nombre del Investigador	Firma del Investigador	Fecha
(en letras de imprenta)		