



**HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL NIÑO
"DR. RODOLFO NIETO PADRÓN"
INSTITUCIÓN DE ASISTENCIA, ENSEÑANZA
E INVESTIGACIÓN
SECRETARIA DE SALUD EN EL ESTADO TABASCO
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**TESIS DE POSGRADO
PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**MÉDICO ESPECIALISTA
EN
PEDIATRÍA**

**TÍTULO:
CORRELACIÓN CON Y SIN EL USO DE
ANTIMICROBIANOS CON LA CUENTA LEUCOCITARIA EN
NIÑOS CON APENDICITIS AGUDA PREVIO A SU INGRESO
HOSPITALARIO**

ALUMNO: Dr. José David Villalobos Horcasita

**ASESORES: Dra. Silvia Gutiérrez Lucatero
Dr. Manuel Eduardo Borbolla Sala
M. en C. Dr. José Manuel Díaz Gómez
Prof. Inv. Asociado "C" UJAT**





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL NIÑO
"DR. RODOLFO NIETO PADRÓN"
INSTITUCIÓN DE ASISTENCIA, ENSEÑANZA
E INVESTIGACIÓN
SECRETARÍA DE SALUD EN EL ESTADO TABASCO
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**TESIS DE POSGRADO
PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**MÉDICO ESPECIALISTA
EN
PEDIATRÍA**

TÍTULO:

**CORRELACIÓN CON Y SIN EL USO DE
ANTIMICROBIANOS CON LA CUENTA LEUCOCITARIA EN
NIÑOS CON APENDICITIS AGUDA PREVIO A SU INGRESO
HOSPITALARIO**

ALUMNO: Dr. José David Villalobos Horcasita

**ASESORES: Dra. Silvia Gutiérrez Lucatero
Dr. Manuel Eduardo Borbolla Sala
M. en C. Dr. José Manuel Díaz Gómez
Prof. Inv. Asociado "C" UJAT**

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.
NOMBRE: DR. JOSE DAVID VILLALOBOS HORCASITA
FECHA: AGOSTO DE 2010



Villahermosa, Tabasco. Agosto de 2010

AGRADECIMIENTOS:

A dios por darme La vida y La oportunidad de ejercer La profesion mas bella Del mundo .

A patricia por brindarme su apoyo y amor incondicional , su paciencia de todos estos años, son El motor que me impulsa a continuar en la vida. Gracias amor mio.

Ami madre por darme La vida y enseñarme a defenderme en la vida gracias de todo corazón

A mí padre que me enseñaste la humildad y la responsabilidad en todo lo que haga gracias. papi te amo.

A Lorena, martín, Joaquín y Carlos Manuel por que cada uno de ustedes contribuyo a lograr esta meta, siempre están en mi corazón.

A mis amigo José Antonio gracias por darme tu apoyo y ser como un hermano.

A mis compañeros y a todos que de alguna forma hicieron posible el cumplimiento de esta meta.

A mis maestros gracias por sus clases y consejos que me ayudan a ser cada día una mejor persona y un mejor profesional.

Al Dr. neme, Dr. fojaco, Dr. Valdez bravo, Dr. Díaz y Dr. Cornelio por dar me la oportunidad de continuar.

A todos gracias.

INDICE :

RESUMEN.....	1
ANTECEDENTES	2
MARCOTEORICO.....	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:.....	15
JUSTIFICACION	16
OBJETIVO GENERAL.....	17
OBJETIVO ESPECIFICO:.....	17
METOLOGIA.....	18
a) Diseño del estudio	18
b) Unidad de observación	18
c) Universo de trabajo.....	18
d) Calculo de la muestra y sistema de muestreo	19
e) Instrumentos de medición y técnicas.....	19
f) Definición de variables	20
g) Estrategia de trabajo clínico.....	21
h) Criterios de inclusión.....	22
i) Criterios de eliminación.....	22
j) Métodos de recolección de datos y base de datos	23
k) Análisis estadístico	23
l) Consideraciones éticas.....	23
IX RESULTADOS:	24
X DISCUSIÓN:	26
XI CONCLUSIONES:	28
XII BIBLIOGRAFÍA.....	29
XIII ORGANIZACIÓN:.....	31
XIV EXTENSIÓN:	31
XV CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:.....	32
ANEXO:.....	36

RESUMEN:

Título: **C orrelación con y si n el u so d e an timicrobianos con l a cu enta leucocitaria en niños con apendicitis aguda previo a su ingreso hospitalario.**

Introducción: La apendicitis aguda es la causa más frecuente de abdomen agudo en niños a nivel mundial. La inflamación del apéndice vermicular se inicia con una obstrucción de su luz por diferentes circunstancias, dentro de las cuales están los fecalitos, parásitos, hiperplasia linfoide o un proceso inflamatorio intrínseco. Esto favorece una invasión bacteriana provocando infección local de la submucosa con formación de abscesos y posteriormente necrosis, si no se extrae el apéndice se produce una perforación con extensión del proceso inflamatorio e infeccioso al peritoneo adyacente y puede diseminarse a toda la cavidad abdominal terminando en una peritonitis generalizada o sepsis abdominal.

Objetivo general: evaluar la repercusión en la cuenta leucocitaria con el uso de antimicrobianos como manejo prehospitario en pacientes con apendicitis aguda en el Hospital Regional de Alta Especialidad del niño "Dr. Rodolfo Nieto Padrón" atendidos en el periodo de tiempo de octubre del 2009 a junio del 2010.

Material y método: Se realizó un estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo en 73 pacientes que ingresaron por el servicio de urgencias del hospital de alta especialidad Dr. Rodolfo Nieto Padrón que se sospecha uso de antimicrobianos y sospecha de apendicitis aguda. Dividiéndose en 2 grandes grupos los que se les prescribió y a los que no se les prescribió antimicrobiano, de ambos sexos y de grupo de edad de 3 a 15 años de edad y mediante el análisis de las variables se compararon resultados.

Resultados: se observó que si hay repercusión en la cuenta leucocitaria en los paciente que ingresan al servicio de urgencias con tratamiento previo con antimicrobianos, se encontró que el grupo de pacientes que no recibió tratamiento fue de 29 pacientes que representa un 39% y el grupo de pacientes que recibió antimicrobianos fue un total de 44 pacientes que represento 60%, de este ultimo presentaron en el reporte post quirúrgico apendicitis supurada 16 (35%) apendicitis perforada 16 (35%) apendicitis edematosa 7 (15%) y apendicitis gangrenada 7 (15%) . Se observó que de los antimicrobianos más utilizados son el trimetoprim/sulfametoxazol 20 (42%), ampicilina 13 (27%) y amikacina 7 (6%), se observó que la presentación clínica también se vio modificada al ingreso del paciente

Conclusiones: en base a los resultados anteriormente se concluye que con la prescripción pre hospitalaria de antimicrobianos si hay repercusión en la cuenta leucitaria, así como en el curso natural de la presentación clínica, habiendo mayores complicaciones en los pacientes que presentan cuadro de apendicitis aguda y que en los sujetos estudiados los medicamentos administrados para los vómitos la fiebre y el dolor, forman parte de los factores de riesgo para la modificación del cuadro clínico

Palabras clave: Apendicitis aguda, leucocitosis, antimicrobianos.

ANTECEDENTES

Desde el advenimiento de la biometría hemática el diagnóstico de la apendicitis aguda ha sido más preciso y oportuno, sin embargo, junto con el avance tecnológico y la resistencia bacteriana a antibióticos por la automedicación y la mala prescripción se vio un repunte en las complicaciones de apendicitis aguda, en Estados Unidos en el año 2005 y en Chile desde 1999 se hicieron estudios que relacionan la modificación de la biometría hemática y de el cuadro clínico habiendo un retraso en el diagnóstico de la apendicitis aguda, sin embargo, estos estudios han sido en adultos no en niños.^{1,2}

Varios siglos antes de XVIII ya existen descripciones de en necropsias de abscesos en fosa iliaca derecha que parecían afectar la apéndice, en el siglo XVIII se describieron algunos informes de casos antes de que los pacientes murieran. A principios de del siglo XIX, aparecieron algunos de los gigantes de la medicina y la cirugía y se enfrascaron en debate acalorado acerca del papel del apéndice en este proceso patológico. Se conoce en la época medieval la descripción de una terrible enfermedad caracterizada por una tumoración grande con contenido de pus y se denominó tiflitis. Se consideró que el ciego, era el sitio de asiento de morbilidad. Hasta el siglo XIX se reconoció que la tiflitis era originada por la inflamación del apéndice y no del ciego y se utilizó el término como tiflitis y para tiflitis.

En 1827 Melier describió varios casos de apendicitis en necropsias, y externo claramente que la apéndice era la causa, descubrió la fisiopatología que se acepta en la actualidad, sin embargo una postura opositora de Dupuytren, el cirujano más eminente en ese tiempo, hizo que los puntos de Mellier no recibieran amplia aceptación.

En 1886 Reginal Fitz describió la inflamación y perforación del apéndice vermiforme, narró la evolución natural e incluyó datos fisiológicos y aspectos patológicos y recomendó la apendicetomía como tratamiento apropiado.

En 1889 Chester McBurney descubrió el dolor migratorio situado entre 2.25 a 5 cm. de la espina iliaca anterosuperior sobre una línea oblicua trazada hacia la cicatriz umbilical, McBurney en New York, McArthur en Chicago descubrieron una incisión separadora de músculo en el cuadrante inferior derecho para el tratamiento quirúrgico (incisión en "parrilla") en 1894.

En 1905 Murphy describe la sucesión de síntomas de dolor seguido de náuseas, vómitos, fiebre y dolor local en el punto de localización del apéndice y en ese mismo año Kelly describió todo el espectro de la enfermedad apendicular en su libro titulado apéndice vermiculares. En nuestro medio existen un sin número de factores extrahospitalarios que no se han estudiado, que contribuyen a un retardo en el diagnóstico del cuadro apendicular de tal forma que se retrasa el procedimiento quirúrgico lo cual conlleva a un aumento en la incidencia de apendicitis perforada con un consecuente aumento en la morbimortalidad. No se han realizado estudios que valoren los factores extrahospitalarios que influyen en la complicación de la apendicitis aguda.

El término apendicitis fue usado por primera vez por el doctor Reginald H. Fitz, en la Primera reunión de la Asociación de Médicos Americanos celebrada en Washington, D.C. en 1886. Fitz no sólo describió las características clínicas de la apendicitis sino también identificó el apéndice como el causante de la mayoría de la patología inflamatoria del Cuadrante inferior derecho del abdomen.²

MARCO TEORICO:

El término antibiótico fue propuesto por Pasman, descubridor de la estreptomicina, para definir sustancias dotadas de actividad antimicrobiana y extraída de estructuras orgánicas vivientes.

La búsqueda de antecedentes previos demuestra que en 1889 Vuillemin, en un trabajo titulado Antibiose et symbiose, crea el término antibiosis para describir la lucha entre seres vivos para la supervivencia. Más tarde, Ward adopta esta palabra para describir el antagonismo microbiano. Con posterioridad, ya en plena era antibiótica, el término significó, durante algún tiempo, sustancia extraída de seres vivos, ya fueren bacterias, hongos, algas, con capacidad para anular la vida de diversos microorganismos.

El antibiótico viene de un mundo vivo. Pero el avance de la técnica, el conocimiento progresivo de las fórmulas de diversos antibióticos, la posibilidad de su preparación sintética partiendo de bases químicas desdibujaron valor del origen de los mismos.

Los antimicrobianos se clasifican de manera general según su mecanismos de acción, Interfiriendo con la síntesis de proteínas, a diversos niveles del organoide encargado de su elaboración, el ribosoma, actúa un cúmulo de agentes, a saber: Aminoglucósidos y aminociclitolos, tetraciclinas, cloranfenicol y sucedáneos, lincosamidas y macrólidos. Dada la complejidad de este proceso, hay diversos blancos que son impactados por los diferentes agentes antiinfecciosos. Los aminoglucósidos y aminociclitolos actúan a nivel de la porción 30 S del ribosoma, induciendo errores en la lectura de la información aportada por el ARN mensajero.

De esta manera, la proteína que se sintetice contendrá errores y no será útil. También son capaces de inducir alteraciones de las membranas. Las tetraciclinas, por su parte, también se unen al ribosoma en la porción 30 S, en forma similar a lo que ocurre con los aminoglucósidos. Cloranfenicol, tianfenicol y florfenicol, actúan a nivel de la porción 50 S del ribosoma, inhibiendo la transpeptidasa, lo que impide que se formen los péptidos. Lincosamidas y macrólidos, también se unen a la porción 50 S, inhibiendo la traslocación. Todos estos mecanismos, de una u otra manera, detienen o desvían la síntesis de proteínas. Los agentes que actúan a nivel de los ácidos nucleicos son varios y sus sitios de acción diversos. Entre ellos tenemos a las sulfamidas y trimetoprima cuya acción como antimetabolitos impidiendo la síntesis de purinas los distingue del resto. Las fluoroquinolonas y novobiocina actúan a nivel de las cadenas de ADN, impidiendo el superenrollamiento, por inhibición de una topoisomerasa, la girasa de ADN. Los nitroimidazoles, como dimetridazol, metronidazol y tinidazol dan lugar a la disrupción de las cadenas de ADN, impidiendo su reparación. Los nitrofuranos, por su parte impiden la lectura codónica ADN-ARN mensajero.¹

La indicación de los antimicrobianos es muy clara, según el tipo de bacteria asociada según el lugar de localización anatómica, tomando en cuenta el espectro antimicrobiano y la resistencia a estos.

Los leucocitos o glóbulos blancos son los encargados de proporcionarnos las defensas de nuestro organismo, son producidos en la vida fetal en el bazo, hígado, y saco vitelino y posterior al nacimiento en la medula ósea, los valores "normales" o "de referencia" pueden variar debido a diversos factores, tales como el laboratorio que realiza la prueba y los equipos o el método utilizado; la edad o el sexo del paciente; y la hora del día en la que se extrajo la muestra. Los resultados de sus análisis pueden verse alterados por diversos factores, tales como infecciones activas, la fase de la enfermedad por VIH. Los rangos normales van de RN: 10,000-25, 000, lactantes: 10,000-13,000 y los preescolares a adolescentes 5000-10,000.²

La apendicitis es una afección común que ataca la niñez. No obstante, hasta en la mitad de los pacientes pediátricos se sigue diagnosticando tardíamente el proceso patológico debido en mucho al uso de analgésicos y antibióticos, ocurriendo la perforación, con su alto precio de morbilidad y mortalidad. La interconsulta oportuna y el empleo del ultrasonido, la tomografía computadorizada y la laparoscopia pueden disminuir la proporción de perforaciones en los casos equívocos. La preparación preoperatorio consiste en reposición de líquidos y terapia antibiótica agresiva. La apendicetomía se puede llevar a cabo, entonces, a cielo abierto o por laparoscopia, dependiendo de las preferencias del cirujano o del paciente.

La mortalidad es baja, aproximadamente de 0.5%. Las complicaciones postoperatorias pueden ser abscesos de pared o residuales, o peritonitis o dehiscencia de sutura. Para valorar la gravedad de la apendicitis existen diferentes clasificaciones con bases clínicas e histológicas, la más utilizada en forma

“tradicional y rutinaria” por los cirujanos es de acuerdo con la observación macroscópica de los hallazgos quirúrgicos y se divide en cuatro estadios.² En el estadio I el apéndice se aprecia con hiperemia y congestión fase edematosa, en el II es flegmonosa con erosiones de la mucosa, supuración y exudados fibrinopurulentos, en el grado III está gangrenosa y con necrosis de la pared y el grado IV es cuando está perforada. Sin embargo esta clasificación no tiene un sustento bibliográfico por lo que algunos autores utilizan otras clasificaciones: apendicitis aguda complicada o no complicada, apendicitis aguda perforada o no perforada, etc. Esto demuestra que no existe un consenso unificado para su clasificación, otra clasificación es la histopatológica.¹

Los niños lo suficientemente grandes para quejarse (escolares y adolescentes 6-15ª de edad) suelen señalar dolor en epigástrico o, que después se va localizando en el cuadrante inferior derecho. Usualmente Siguen al dolor náuseas, fiebre, vómitos y diarrea, al contrario de la gastroenteritis en donde el vómito suele preceder el comienzo del dolor abdominal. El dolor en el cuadrante inferior se observa sólo en cerca de 70% de pacientes, debido a posiciones retrocecal, pélvica y otras “atípicas” del apéndice. La diarrea se presenta en 10%-30% de pacientes con apendicitis y suele consistir en descargas pequeñas acuosas, a diferencia de la diarrea voluminosa característica de la gastroenteritis aguda o de la colitis.²

La presentación clínica en niños entre los 2 y 6 años de edad la apendicitis en un inicio es en ocasiones de aparición insidiosa por lo que existen herramientas de laboratorio, radiografías, ultrasonido y en ocasiones tomografía para llegar al

diagnostico de certeza y a pesar de que el diagnostico se basa en una exhaustiva historia clínica y exploración física , sin embargo, es sabido el uso y abuso de antibióticos, así como de analgésicos y antiespasmódicos, los cuales son administrados en pacientes con dolor abdominal varias veces confundidas con cuadros infecciosos gastrointestinales, esto sin lugar a dudas enmascara el cuadro clínico de la apendicitis aguda, siendo esto un obstáculo para el diagnostico oportuno de la apendicitis repercutiendo sin lugar a dudas en el tratamiento , ocasionando con esto mayor numero de complicaciones y elevando el costo de la atención debido a que generan mas días de hospitalización y de elementos diagnósticos.³

En 70 a 80 % de los especímenes de apendicitis se observa apéndice no perforado y perforación en el 20-30 % restante. Del total 1 % de los casos se relaciona con manifestaciones tardías, demoras o errores en el diagnóstico y morbilidad creciente. La mortalidad es baja en casos de apéndice no roto (0.1 –0.2 %) y más alta con la apendicitis rota (3-5 %). Las complicaciones inmediatas más frecuentes son la infección de heridas de tejidos blandos, absceso intraabdominal, íleo paralítico y hospitalización prolongada. Entre las tardías se cuentan las obstrucciones del intestino delgado por adherencias.⁴

Apéndice Vermicular: El apéndice es una prolongación del ciego que nace de su pared interna a 2 ó 3 cm por debajo del orificio ileocecal. Mide cerca de 7 a 8 cm de longitud y de 4 a 8 mm de diámetro.

Etiología: El mecanismo exacto por el cual se produce la apendicitis aguda no esta conocido del todo. En algunos casos se ha demostrado la Obstrucción del apéndice, generalmente provocada por restos de heces (fecalitos) y la presencia

de diversos cuerpos extraños. Como consecuencia de esta obstrucción se produce una invasión bacteriana y su consiguiente multiplicación que producirá la lesión en las paredes del apéndice Debido al riesgo de ruptura, que puede ocurrir apenas de 48 a 72 horas después del inicio de los síntomas.^{5,6}

Anatomía y fisiopatología: El apéndice vermiforme, tubular y estrecho, toma origen de la porción terminal del ciego en correspondencia de la unión ileocecal; tiene un mesenterio corto denominada mesoapéndice que pasa por detrás del íleo terminal para unirse al mesenterio del intestino delgado. Dicho mesoapéndice suministra sangre arterial proveniente de la rama apendicular de la arteria ileocólica, drenaje venoso y linfático y la inervación del órgano. La localización de la punta de órgano es variable, lo que parcialmente da cuenta de las demoras en el diagnóstico de apendicitis.^{7,8} La ubicación más frecuente es la intraperitoneal, seguida de la retrocecal o pélvica. Por el contrario, la posición de su base es casi siempre constante en el punto de McBurney, o a un tercio de distancia a partir de la espina ilíaca anterosuperior hasta el ombligo.⁹

La fisiopatología de la apendicitis empieza con la obstrucción de su cavidad, usualmente secundaria a hiperplasia linfoide, fecalitos, parásitos, cuerpos extraños, y tumores. La acumulación de moco dentro del apéndice lleva a aumento de la presión intraluminal que da como resultado la obstrucción linfática, estasis venosa e isquemia. Si se permite que el proceso progrese, se llega a la invasión bacteriana (traslocación), gangrena, perforación y formación de absceso.^{10, 11,}

Cuadro clínico y diagnóstico: El cuadro clínico suele instaurarse en pocas horas. La secuencia clásica de los síntomas es la siguiente: 1º dolor abdominal en epigastrio; 2 náuseas, vómitos; 3º cambio del dolor hacia fosa ilíaca derecha y aparición de hiperestesia a la presión profunda; 4º fiebre 38.3 °C; leucocitosis (10000-20000/dL).¹⁵ Cuando el orden de aparición de estos síntomas es diferente debe reconsiderarse el diagnóstico.^{12,13,14}

El dolor es el síntoma más constante. En forma característica el dolor aparece por la noche, en general en el epigastrio o la región periumbilical; otras veces es difuso en todo el abdomen o, con menor frecuencia, se localiza directamente en la fosa ilíaca derecha. Es un dolor continuo, de intensidad moderada, que aumenta con la tos, los movimientos respiratorios o la deambulación y no cede tras el vómito.^{15, 16}

Puede tener exacerbaciones cólicas y obliga a guardar cama. A las pocas horas se localiza definitivamente en la fosa ilíaca derecha y en algunos pocos casos puede presentar irradiación testicular. El origen del dolor es la distensión de la luz apendicular. Una mejoría brusca del dolor suele indicar perforación del órgano.¹⁷ Al palpar el abdomen se aprecia dolor a la presión profunda y puede observarse ya rigidez refleja de la pared abdominal en la fosa ilíaca derecha. No obstante, la aparición de rigidez parietal, inconstante, demuestra ya la existencia de irritación del peritoneo parietal (peritonitis localizada), con lesiones apendiculares avanzadas.¹⁸

Con frecuencia puede observarse una ligera flexión de la cadera por irritación del músculo psoasíaco.¹⁹ La extensión de la extremidad inferior derecha provoca intenso dolor. Asimismo, la rotación interna del muslo con la pierna flexionada

puede desencadenar dolor, por irritación del músculo obturador. Puede existir hiperestesia cutánea en el cuadrante inferior derecho del abdomen. El tacto rectal, que debe realizarse siempre, permite confirmar la existencia de dolor a la presión del fondo de saco peritoneal del lado derecho, y a menudo la maniobra de San-Martino (distensión del esfínter anal) permite precisar la localización del dolor y la contractura abdominal. Aproximadamente el 95% de los pacientes presentan anorexia, náuseas y vómitos.

Existen formas graves en las que se produce una destrucción gangrenosa rápida del apéndice, con peritonitis difusa por perforación en sólo 8-24 h. Diagnóstico: la apendicitis aguda continua siendo de diagnóstico puramente clínico en base a un buen interrogatorio y adecuada exploración física apoyados en los estudios de diagnósticos, el “enmascaramiento” de los síntomas por la auto medicación o por prescripción médica con analgésicos y antibióticos hacen que el diagnóstico de la apendicitis sea un reto para el clínico incluso para los más expertos, es en este momento en el que los estudios de gabinete como las radiografías y las tomografía computada y los estudios de laboratorio como el hemograma completo y examen general de orina son de gran ayuda en casos de duda diagnóstica, pero debe recordarse que la historia clínica y los hallazgos de la exploración física suelen ser suficientes para el diagnóstico.²¹ La participación del íleon terminal y del ciego en el proceso inflamatorio originan un aumento de la secreción intestinal hacia la luz, lo que a menudo determina la aparición de pequeños niveles hidroaéreos en el cuadrante inferior derecho del abdomen. Su observación eleva la probabilidad diagnóstica al 80-90%. No obstante pueden observarse en casos de anexitis, diverticulitis y en otros procesos. La presencia de un coprolito se observa en el 8-10% de las apendicitis agudas. El hallazgo de un cálculo

apendicular en presencia de síntomas se asocia con frecuencia a apendicitis gangrenosa o perforada. La existencia de gas en la luz apendicular, con el apéndice en posición correcta, denota infección por gérmenes productores de gas y es signo de apendicitis gangrenosa.²²

Los exámenes de rutina de mayor valor en la apendicitis aguda son: Biometría hemática (BH). Examen general de orina (EGO) para descartar cuadros urológicos. La BH muestra leucocitosis y/o neutrofilia en más del 70% de los casos de apendicitis aguda. Este dato sirve para asegurar más el diagnóstico, pero la ausencia de este hallazgo no lo excluye. El sedimento urinario tiene utilidad si el médico piensa en una infección urinaria como alternativa diagnóstica. La presencia de algunos leucocitos puede observarse si el proceso inflamatorio del apéndice se encuentra en vecindad del uréter o la vejiga. También tiene utilidad en los casos de litiasis uretral, en los cuales se puede encontrar hematuria microscópica.

RX de abdomen: Simple en decúbito dorsal y de pie se puede visualizar asas dilatadas con características de obstrucción intestinal mecánica, neumoperitoneo; sin embargo su utilidad es limitada ya que solo 1 de cada 10 radiografías confirmar el diagnóstico. Ecografía abdominal: indicada en casos de pacientes que presentan con un cuadro clínico Sugere de apendicitis o con dolor agudo abdominal o pelviano de difícil caracterización. En los que posteriormente se confirma su origen apendicular.

El diagnóstico diferencial debe establecerse fundamentalmente con linfadenitis mesentérica, procesos del tracto urogenital, ileítis de diversa etiología, divertículo de Meckel. La linfadenitis mesentérica se observa en la infancia y la adolescencia; las náuseas y los vómitos suelen preceder al dolor y la fiebre es por lo general elevada. En las pielitis y pielonefritis, la fiebre alta y los escalofríos suelen aparecer al inicio del cuadro y el dolor irradia a la zona lumbar. Con frecuencia hay disuria y polaquiuria. En las salpingitis agudas, la fiebre es también elevada, el dolor es más difuso, con frecuencia bilateral, y suele aparecer leucorrea abundante.

TRATAMIENTO: Una vez formulado el diagnóstico se practica apendicectomía a la brevedad posible. El periodo de preparación debe ser menor de cuatro horas y requiere ayuno, suministro de soluciones electrolíticas por vía parenteral y corrección de la deshidratación y del desequilibrio electrolítico; en caso de íleo paralítico o distensión abdominal por gases se coloca una sonda nasogástrica. Se aplica una dosis de antibiótico profiláctico que cubra anaerobios y gramnegativos, 30 a 90 minutos antes de incidir la piel ; en el hospital del niño Rodolfo Nieto Padrón de manera inicial utilizamos si el paciente no es alérgico a la penicilina, ampicilina a dosis de 100 a 200mgkgdia combinados con metronidazol a dosis de 20 a 40 mgkgdia y asociado a este ultimo se agrega un aminoglucósido de tipo netilmicina a 7.5 mgkgdia o amikacina 15mgkgdia siendo el esquema de antimicrobianos variable de un hospital a otro dependiendo de la resistencia bacteriana de cada uno la administración de antibiotibioticos administrados previo al evento quirúrgico sirve para disminuir el número de infecciones de la pared abdominal en el postoperatorio. Después de la operación puede prescribirse un

antibiótico terapéutico en los apéndices perforados, con absceso o en la peritonitis, aunque no son necesarios en apéndices no complicados.

La cirugía laparoscopia es útil tanto para la exploración diagnóstica como para el tratamiento; sigue los mismos Principios de la técnica quirúrgica tradicional y su empleo es cada vez más frecuente. Una vez que se diagnostica la Apendicitis Aguda se debe proceder rápidamente a una intervención quirúrgica, considerando el criterio de que el apéndice se puede perforar, y con ello complicarse con una peritonitis que es de mayor gravedad.²³

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El uso de antimicrobianos por prescripción medica en la apendicitis aguda, es un problema con el cual el pediatra se enfrenta a diario en el servicio de urgencias de hospital regional de alta especialidad del niño Dr. Rodolfo Nieto Padrón, ocupando el primer lugar de los ingresos en cuanto a las patologías quirúrgicas, tan solo en un mes se observa un promedio de 20 casos de apendicitis aguda, reportándose un promedio de apendicitis complicada de un 70% tomando en cuenta que son pacientes que ya recibieron un tratamiento con antimicrobianos previo a su ingreso hospitalario lo que incrementa la morbimortalidad.

Uno de los problemas con el que se enfrenta el medico pediatra que recibe al paciente es sin dudas la modificación del cuadro clínico y la cuenta leucocitaria de la biometría hemática; y una patología que su diagnóstico es con un simple pero exhausto examen físico e interrogatorio complementado por tan solo una biometría hemática y una radiografía de abdomen se ve enmascarado debido en mucho a que los pacientes antes de ser valorados en el servicio de urgencias ya acudió al medico, con el consecuente uso de antibióticos.

JUSTIFICACION:

Los niños con diagnóstico de apendicitis aguda que acuden al hospital regional de alta especialidad del niño Dr. Rodolfo Nieto Padrón tiene una alta morbilidad ya que en el año de 2007 ocupó la tercera causa de egresos hospitalarios con 407 casos operados se de los cuales 74% estaban en etapa escolar (5 a 14 años).

No se han realizado trabajos que muestren que el uso de antimicrobianos previo a su ingreso hospitalario está relacionado con el aumento de complicaciones en los pacientes con apendicitis aguda.

La prescripción médica de antimicrobianos ocasiona dudas en el diagnóstico de la apendicitis aguda teniendo un alto impacto en los pacientes, reflejándose en el incremento de los días de hospitalización a sí como en las complicaciones médico quirúrgicas de estos pacientes.

Al demostrar que el uso de antimicrobianos en pacientes con apendicitis aguda previo a su ingreso hospitalario se hará hincapié en un mejor diagnóstico en el primer nivel de atención médica lo que beneficia a estos pacientes disminuyendo sus complicaciones.

La mala información de la población acerca de el uso de antimicrobianos debe ser identificado como un grave problema de salud ya que sumado a otros factores asociados como la automedicación, la baja calidad en los servicios de salud aumentan la morbilidad de la apendicitis aguda a los tratamientos ya establecidos por los servicios de salud.

OBJETIVO GENERAL:

Evaluar repercusión en la cuenta leucocitaria con el uso de antimicrobianos como manejo prehospitalario en pacientes con apendicitis aguda que ingresan al servicio de urgencias del Hospital Regional de Alta Especialidad del niño “Dr. Rodolfo Nieto Padrón” atendidos en el periodo de tiempo de enero del 2010 a junio del 2010.

OBJETIVO ESPECIFICO:

- 1.- Identificar la relación entre la cuenta leucocitaria en pacientes con apendicitis aguda que se les prescribió como manejo prehospitalario antimicrobianos y los que no se les dio tratamiento antimicrobiano.
- 2.- mejorar el tratamiento oportuno de los pacientes con apendicitis aguda.

METODOLOGIA:

a) Diseño del estudio

Se trata de un trabajo retrospectivo, transversal observacional y descriptivo.

b) Unidad de observación

Son los pacientes con cuadro clínico sospechoso apendicitis aguda los cuales se les prescribió con antimicrobianos y se les realizó estudios de biometría hemática y radiografía. Se incluyeron niños de 3 a 15 años de edad que cumplieron con los criterios de inclusión.

c) Universo de trabajo

Son aquellos niños de 3-15 años de edad ingresados por el servicio de urgencias del hospital del niño Dr. Rodolfo Nieto Padrón con diagnóstico de sospecha de apendicitis aguda con prescripción previa de antimicrobianos en el periodo de enero del 2010 a junio del 2010.

d) Calculo de la muestra y sistema de muestreo

Se realizo un estudio no probalístico a conveniencia. Se tomaron los datos de 73 expedientes que cumplieron con los criterios de inclusión y que contaban con los datos necesarios para la evaluación. Mediante el programa Access 2007 se realizo una base de datos y posteriormente se analizo con ayuda del programa e pi info 6. El sistema de muestreo fue en base a la toma de una encuesta que contenía las variables a estudiar

e) Instrumentos de medición y técnicas

Cuenta Leucocitaria: Normal de 5000-10,000 $10^3/\mu\text{l}$

Elevada: mayor de 10,000 $10^3/\mu\text{l}$

La toma de la muestra de biometría hemática se realizo mediante la técnica de venopuncion de vena ante cubital. Se midió mediante aparato electrónico automatizado para biometría hemática del tipo GENS.

f) Definición de variables

Variable	Tipo de variable	Indicador
Edad	Independiente	Años
Sexo	Independiente	Fem o masc
Procedencia	Dependiente	
Tomo antimicrobiano	Dependiente	Si/no
Tomo analgésico	Dependiente	Si/no
Tomo antieméticos	Dependiente	Si/no
Tomo antiespasmodico	Dependiente	Si/no
Presento dolor en epigastrio	Dependiente	Si/no
Presento fiebre	Dependiente	Si/no
Posición antialgica	Dependiente	Si/no
Disuria	Dependiente	Si/no
Se realizo biometría hemática	Dependiente	Si/no
Se realizo ego	Dependiente	Si/no
Se realizo radiografia de abdomen	Dependiente	Si/no
Se realizo ultrasonido	Dependiente	Si/no

Se realizo tomografía	Dependiente	Si/no
Leucocitosis	Dependiente	<10,000 - > 10,000
Complicaciones	Dependiente	Si/no
Reporte post quirúrgico	Dependiente	Si/no
Infección de la herida	Dependiente	Si/no
Se reintervino	Dependiente	Si/no
Falleció	Dependiente	Si/no
Se confirmo por patología	Dependiente	Si/no

g) Estrategia de trabajo clínico

Se aplicaron las encuestas mediante la revisión de expediente clínico de los pacientes ingresados por urgencias en el hospital regional de alta especialidad del niño Dr. Rodolfo Nieto Padrón, que se les prescribió antimicrobianos previo a su ingreso hospitalario, así también se solicito en el servicio de estadística la información acerca de los casos de apendicitis en los últimos cinco años al servicio de patología acerca de los resultados histopatológicos de las piezas quirúrgicas de los pacientes estudiados .

h) Criterios de inclusión

1.- Se incluyeron los niños de ambos sexos con rango de edad de 3 a 15 años con que hayan ingresado por el servicio de urgencias con el diagnóstico de apendicitis aguda.

2.- Aquellos pacientes que se les prescribió antimicrobianos previamente y que se haya modificado el cuadro clínico y/o el recuento leucocitario de la biometría hemática e ingresaron con otro diagnóstico como pancreatitis, diverticulitis etc. y se encontró apendicitis aguda.

i) Criterios de eliminación

1.- Pacientes que ingresaron con diagnóstico de apendicitis y en el post quirúrgico este no haya sido positivo y sin embargo, se les realiza apendicectomía incidental.

2.- Pacientes que hayan estado previamente ingresados en este hospital o en otra unidad médica y se les realizó diagnóstico de apendicitis.

3.- Pacientes que solicitaron alta voluntaria

4.- Se eliminaron aquellos pacientes los cuales los datos en el expediente no se encuentren completos

Pacientes que no cumplieron con los criterios de inclusión y aquellos con datos incompletos.

j) Métodos de recolección de datos y base de datos

Se realizó mediante encuestas y revisión de expedientes así como por se utilizó el programa Access 2007 para realizar base de datos y Excel 2007 para el procesamiento de datos y Epi 06 para el análisis estadístico.

k) Análisis estadístico

Al comparar la asociación de las variables en un análisis bivariado de los pacientes que ingresan al hospital regional de alta especialidad del niño Dr. Rodolfo Nieto Padrón, con algún tipo de antimicrobiano contra la cuenta leucocitaria $<10,000$ resuelto con una chi cuadrado de Pearson χ^2 : 6.15 y una p : 0.0131 indicando que si hay asociación entre las variables analizadas, además, su odds ratio (OR): 4.95 con su intervalo de confianza al 95% (IC95 1.29-18.98) demostrando significancia estadística positiva.

l) Consideraciones éticas

Se respetó el pudor de todos los pacientes. Se cuenta con una hoja de consentimiento informado ya preestablecida en el expediente y bajo confidencialidad de los datos obtenidos.

RESULTADOS:

Se estudiaron un total de 73 pacientes los cuales contaban con los criterios de inclusión, en los que se encontró la utilización de antimicrobianos como medicación prehospitalario, siendo en los centros de salud del municipio del centro 23 (31.5%) y de cárdenas 8 (10.9%) el mayor numero de procedencias. Los grupos de edad estudiados fue de 3-15 años, el grupo de edad que con mas frecuencia se vio afectado fue el de 6-8años y la distribución por sexo fue de 65% para el sexo masculino y de 35% para el sexo femenino, el grupo de pacientes que no recibió tratamiento fue de 29 pacientes representa un 39% y el grupo de pacientes que recibió antimicrobianos fue un total de 44 pacientes que represento 60%, de este ultimo presentaron en el reporte post quirúrgico apendicitis supurada 16 (35%) apendicitis perforada 16 (35%) apendicitis edematosa 7 (15%) y apendicitis gangrenada 7 (15%) . Se observo que de los antimicrobianos más utilizados son el trimetoprim/sulfametoxasol 20 (42%), ampicilina 13 (27%) y amikacina 7 (6%), se observo que la presentacion clínica también se vio modificada al ingreso del paciente como se muestra en la tabla 4. el dolor en fosa iliaca derecha , fiebre y dolor en epigastrio se encontró en 5(11%), 10(23%) y 13(30%) pacientes con tratamiento antimicrobiano respectivamente. se recibieron en urgencias del hospital regional alta especialidad del niño Dr. Rodolfo nieto padrón niños con cuadro clínico sospechoso de apendicitis y que habían tomado previamente antimicrobianos por prescripción médica todos estos pacientes se les confundió con gastroenteritis, colitis y enfermedad acido péptica.

A los pacientes se les hizo el diagnóstico de apendicitis aguda, sometidos a apendicectomía realizándose previamente laboratorios de rutina biometría hemática (BH) en donde se encontró una modificación en la cuenta leucocitaria por el uso prehospitalario de antimicrobianos ya que al realizar la comparación de las variables y al plasmar sus resultados se encontró que si hay una relación entre el grupo de pacientes que se le medicó antimicrobianos y los que no se usó antimicrobianos, siendo esto traducido en que el primer grupo de pacientes si tubo una disminución en la cuenta de leucocitos, sin embargo, no retraso el diagnóstico pero si se vio directamente relacionado con el incremento de los días de estancia hospitalaria.

DISCUSIÓN:

De acuerdo a los resultados encontrados en el instrumento de investigación se discute lo siguiente

La apendicitis aguda es una urgencia que afecta principalmente a los grupos de edad entre 5-15 años. En los resultados del presente trabajo se encontró que el uso de antimicrobianos como medicación previa retrasa el diagnóstico ya que al modificar la cuenta leucocitaria y la presentación clínica clásica puede simular otra enfermedad. Esto aumenta los días de hospitalización que pueden ir de 1 a 3 días para una apendicitis edematosa a 4 a 7 días a una perforada complicada. En la literatura revisada en este trabajo se encontró que Egoavil R. en Chile investigó sobre el retraso en el diagnóstico de la apendicitis aguda debido a la medicación previa de antimicrobianos y analgésicos lo que provoca mayor número de apendicitis complicada en este estudio se comparó a pacientes con retraso en el diagnóstico² y los diagnosticados de manera oportuna obteniendo como resultados incremento en los días de hospitalización por complicaciones como infección de la herida y absceso retroperitoneal, así también, en la universidad de Preston en Estados Unidos se estudió el uso de antibióticos previo al evento quirúrgico con un mayor número de apendicitis perforada en relación a los pacientes que no fueron medicados.¹

Los resultados en este trabajo nos permiten mostrar que la administración de medicamentos sea de analgésicos o antimicrobianos, por auto medicación o por prescripción médica nos hace razonar acerca del mal abordaje del diagnóstico del dolor abdominal.

Los factores que se encontraron asociados con el incremento en la morbilidad, debido a que modificaron el cuadro clínico y la cuenta leucocitaria son también el uso de analgésicos, antipiréticos y antieméticos, por lo que retraso el diagnóstico oportuno en el servicio de urgencias.

Es necesario tomar en cuenta que se tienen que reforzar las áreas de primer nivel de salud en los sectores privados y de salud pública para un mejor diagnóstico inicial.

A si también la venta libre de antimicrobianos es un factor para la automedicación y que se debe restringir a venta por receta para evitar mayor morbilidad en el cuadro de la apendicitis aguda.

CONCLUSIONES:

Los resultados mencionados anteriormente nos permiten saber que la administración pre hospitalaria de antimicrobianos en los pacientes con apendicitis aguda repercute en la cuenta leucocitaria así como en la evolución natural de la enfermedad modificando el cuadro clínico de tal manera que influye en la toma de decisiones en el servicio de urgencias por parte del pediatra clínico.

En los sujetos estudiados los medicamentos administrados para los vómitos la fiebre y el dolor, forman parte de los factores de riesgo para la modificación del cuadro clínico.

Este estudio tiene importancia epidemiológica con sustento clínico y puede servir de pie a nuevos protocolos para evaluar el impacto del uso indiscriminado de antimicrobianos, así como también, para mejorar en la capacitación de los médicos de primer nivel, médicos particulares y médicos de los servicios de urgencias de los hospitales de segundo y tercer nivel.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ferrada R.: Guías para el manejo de urgencias- Apendicitis aguda. Hospital universitario Evaristo García. 2006.
2. Carrillo C.: Estudio Clínico-Leucocitario y resultado anatomopatológico en apendicitis aguda. Tesis U.N.M.S.M. 2001.
3. Benion R. Antibiotic update for the surgery technology International III. Universal Medical press. Inc.2005.
4. Egoavil R.: La demora en el tratamiento quirúrgico como factor de complicación en pacientes con apendicitis aguda. Tesis doctoral. U.N.M.S.M. 1999.
5. Ashcraft, Murphy,Sharp, cirugía pediátrica tercera ed.600-608 inter americana. Mexico 2003
6. Schwartz: Principles of surgery. Sixth Ed. 1307-1318. McGraw-Hill Inc. New York. 1994.
7. Barboza E., Arrisueño G., Del Castillo M.: Consideraciones en el tratamiento de la apendicitis. Revista del Cuerpo Medico del H.B.C.H.: 307 2008.
8. Borda L.: Morbimortalidad por apendicitis aguda. Tesis doctoral. Lima-Perú. U.N.M.S.M. 1990.
9. Buchman G.: Reasons for delay of diagnosis of acute appendicitis. Sur. Gin. Obst. 158:260 1984.
10. Cooperman M.: Complicaciones de la apendicectomía. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. 2006; 63: 1233-1247.
11. Doherty G. et. Al.: Appendicitis: continuing diagnostic challenge. Emerg. Med. Clin. North Am. 1989; 7:537.
12. Eldar S. Y col.: Delay of Surgery in acute appendicitis. Am. J. Surg. 2007; 173: 194-198.
13. Graffeo C. Y col.: Gastrointestinal emergencies part II: Appendicitis. Emergency Medicine Clinics of North America. Vol. 14 N° 4 Nov. 06.
14. Guss D.: Comparison of men and women presenting with acute appendicitis. Am. J. Emer. Med. 2008. 18: 4: 372-376.

15. Hansen J. y col.: Laparoscopy versus open appendicectomy prospective randomize trial. *World Surg.* 1992; 79:818-820.
16. Hardin M.: Acute appendicitis: Review and update. *Am. Fam. Phys.* Nov. 1999; 60: 2027-34.
17. Himanshu G. y col. : Avances en imágenes de Abdomen agudo. *Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica.* 2007. Ed. Interamericana McGraw-Hill.
18. Klingier A. y col.: Laparoscopy appendicectomy does not change the incidence of postoperative infection complications. *Am. J Surg.* 2008; 175:223-235.
19. Richard W. et. al. A review of appendicectomy. *Surg. Obst.* 1993; 177:473-480.
20. Rucinski J. Y col.: Gangrenous and perforated appendicitis. *Surgery* 2005; 127: 136-141.
21. Ruelas E.: Rol de la posición apendicular en la patogenia de la apendicitis aguda. Tesis U.N.M.S.M. 2006.
22. Sabinston: Tratado de patología quirúrgica. ED. Interamericana. México 1984: 877-891.
23. Sabinston DC Jr. The small intestine: Appendicitis. *Textbook of Surgery* 15 ed. Philadelphia. 1977.

ORGANIZACIÓN:

Asesor Temático: Dra. Silvia Gutiérrez Lucatero

Medico Adscrito del servicio de Cirugía Pediátrica
Del Hospital Regional De alta Especialidad Del niño
“Dr. Rodolfo nieto padrón” Villahermosa, tabasco.

Asesor metodológico: Dr. Manuel Eduardo Borbolla sala

Jefe del servicio de investigación
Del Hospital Regional De alta Especialidad Del niño
“Dr. Rodolfo nieto padrón” Villahermosa, tabasco.
Dr. José Manuel Díaz Gómez
Jefe de servicio de enseñanza
Del Hospital Regional De alta Especialidad Del niño
“Dr. Rodolfo nieto padrón” Villahermosa, tabasco.
Maestro en ciencias, profesor inv. Asociado “C” UJAT

Tesista: Dr. José David Villalobos Horcasita

Médico Residente de Pediatría Médica

Extensión:

Se publicara en revistas médicas de circulación estatal y nacional.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

Cronograma de actividades											
ACTIVIDADES	nov-09	dic-09	ene-10	feb-10	mar-10	abr-10	may-10	jun-10	jul-10	ago-10	sep-10
DISEÑO DEL PROTOCOLO	■										
ACEPTACION DEL PROTOCOLO		■									
CAPTACION DE DATOS		■	■	■	■	■	■	■	■		
ANALISIS DE DATOS						■	■	■	■		
DISCUSION							■	■	■		
CONCLUSIONES							■	■	■		
PROYECTO DE TESIS									■		
ACEPTACION DE TESIS									■		
EDICION DE TESIS									■		
ELABORACION DE ARTICULO										■	
ENVIO A CONSEJO EDITORIAL DE REVISTA											■

ANEXOS

TABLA 1.- TIPO DE ANTIBIOTICO RECIBIDO POR 14 PACIENTES ANTES DE LLEGAR AL HOSPITAL

ANTIBIOTICO	NUM.	%
TRIMETOPRIM CON SULFA	20	45
AMPICILINA	13	30
AMIKACINA	7	16
FURAZOLIDONA	2	5
METRONIDAZOL	2	5

TABLA 2.- PACIENTES APENDICETOMIZADOS QUE RECIBIERON TRATAMIENTO

CONCEPTO	NÚM.	%
NO RECIBIERON TRATAMIENTO	29	39
RECIBIERON TRATAMIENTO	44	60
TOTAL DE PACIENTES	73	100

TABLA 3.- TRATAMIENTO CON ANALGESICOS 56/73 PACIENTES APENDICECTOMIZADOS

ANALGESICO	NUM.	%
PARACETAMOL	30	54
METAMIZOL	6	11
DICLOFENACO	2	4
NIMESULIDA	8	14

TABLA 4. SINTOMATOLOGIA MAS FRECUENTEMENTE ENCONTRADO EN 44 PACIENTES CON APENDICITIS AGUDA CON MEDICACION PREVIA CON ANTIMICROBIANOS

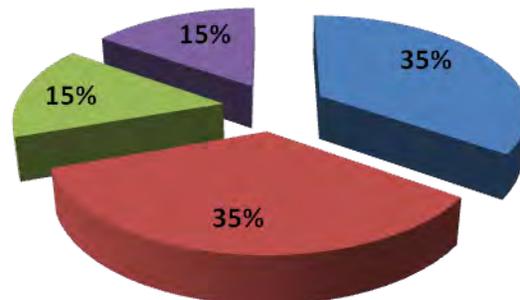
SIGNO	NUM.	%
SILENCIO ABDOMINAL	17	39
DOLOR EN FOSA ILIACA DER	5	11
VOMITO	5	11
DISURIA	10	23
FIEBRE	10	23
S-OBTURADOR	10	23
DOLOR EPIGASTRICO	13	30
S-ROVSIN	9	20
POSICION ANTALGICA	8	18

44 pacientes que usaron antimicrobianos que usaron antimicrobianos		%
SUPURADA	16	35
PERFORADA	16	35
EDEMATOSA	7	15
GANGRENADA	7	15

Estadísticos de contraste	DX Cirugia	DX Patologia
Chi-cuadrado(a)	9.8	7.2
gl	1	1
Sig. asintót.	0.0017	0.0073
Sig. exacta	0.0026	0.0118
Probabilidad en el punto	0.0022	0.0092

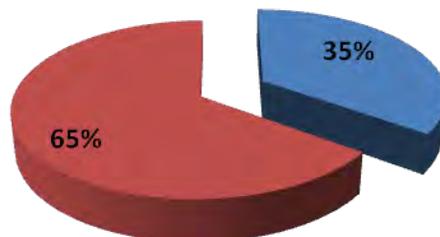
Descripcion macroscopica en pacientes que se medico con antimicrobianos (44pacientes)

■ SUPURADA ■ PERFORADA ■ EDEMATOSA ■ GANGRENADA

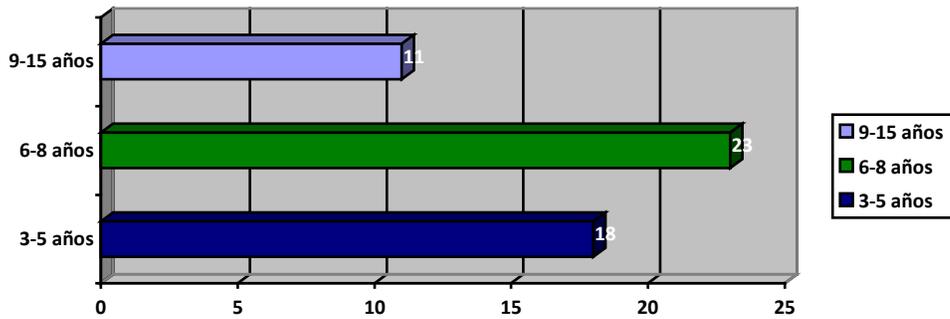
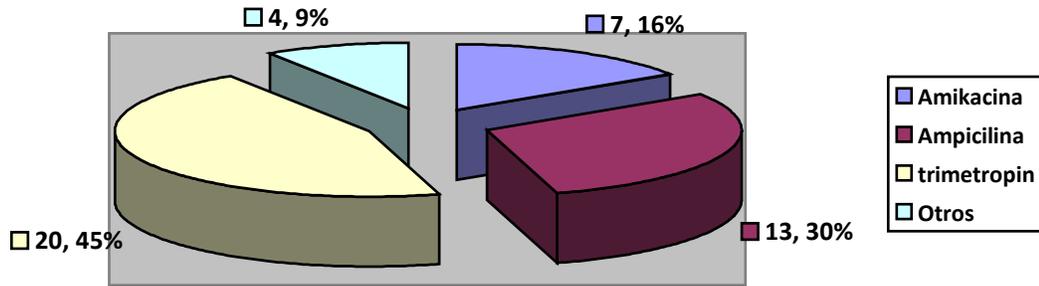


SEXO DE PACIENTES APENDICECTOMIZADOS

■ MASCULINO ■ FEMENINO



ANTIMICROBIANOS MAS USADOS



ANEXO:

Identificación

Edad:

Sexo:

Procedencia: referido si ____ no ____

De hospital o centro de salud: si ____ no ____ CS: () Hosp. : () Medico

particular: () espontáneo a urgencias: si ____ no ____

Antecedentes: se le administro ?

Antibióticos: si _____ no _____

Analgésico: si _____ no _____

Otros: especifique _____

Antieméticos: si _____ no _____

Antiespasmódicos: si _____ no _____

Presentación clínica:

Dolor: si _____ no _____ en epigastrio o difuso: si _____ no _____

Fiebre: si _____ no _____

Vomito: si _____ no _____

Posición antiálgica: si _____ no _____

Disuria: si _____ no _____

Para el diagnóstico: fue necesario

Historia clínica, BH, EGO y RX de abdomen: si _____ no _____

Se complemento con:

Usg: si _____ no _____

Tac de abdomen: si _____ no _____

Otros estudios: si _____ no _____ especifique: _____

Datos de laboratorio:

Leucocitosis: <10,000 _____ >10,000 _____

Del reporte posquirúrgico:

Complicaciones : si _____ no _____

Apendicitis: edematosa: _____ perforada: _____ gangrenada: _____

abscedada : _____

Peritonitis: si _____ no _____

Se dejó penrose: si ____no____

Infección de la herida: si ____no____

Se tubo que reintervenir: si ____no____

Falleció: si ____no____

Desenlace:

Alta : 24- 48 hr____ >48 hrs-7 días____ > 7 días:____()

Por mejoría:____ alta voluntaria:____ por fallecimiento:____

la apendicitis se confirmo por patología: si ____no____