

11210
20



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION



SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE ENSEÑANZA
UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ENSEÑANZA DE POSGRADO

CIUDAD DE MÉXICO

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION
EN CIRUGIA PEDIATRICA

TASA DE MORBILIDAD EN APENDICITIS DEL LACTANTE

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

P R E S E N T A
DR. ALBERTO FRANCISCO ~~ONATE~~ AULLET
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN CIRUGIA PEDIATRICA

DIRECTOR DE TESIS
DR. SALOMON TONATHIU DOMINGUEZ PEREZ



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.



DR. CARLOS BAEZA HERRERA

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
CIRUGÍA PEDIÁTRICA

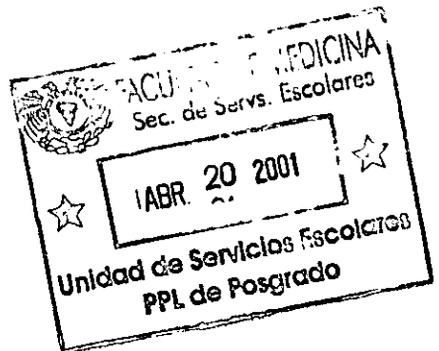
DRA. CECILIA GARCIA BARRIOS



DIRECTORA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION



DIRECCION DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACION
SECRETARIA DE
SALUD DEL DISTRITO FEDERAL



A MIS PADRES

A MI MAESTRO
DR. MIGUEL ANGEL GARCIA M.

A LOURDES J. RIVAS MORENO

A FIDELA A. NARVAEZ

AL HOSPITAL PEDIATRICO MOCTEZUMA

AL MUNDO ESPIRITUAL

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo no pudiese haberse realizado sin la valiosa colaboración de mi maestro Dr. Carlos Baeza Herrera , por su entusiasmo y atinados comentarios. Al Dr. Salomón Domínguez Pérez, asesor de este trabajo al realizar las correcciones pertinentes. Así mismo a los Drs. Heladio Najera Garduño, Luis Manuel García Cabello, Luis Miguel Gómez-Pérez, Roberto López Tovar y Vicente Herrera del Prado que contribuyeron a mi formación como especialista.

TASA DE MORBILIDAD EN APENDICITIS DEL LACTANTE

Oñate Aullet Alberto Francisco. Baeza Herrera Carlos.

Hospital Pediátrico Moctezuma

Instituto de Servicios de Salud del D.F.

Propósito.- Analizar la morbilidad de los pacientes pediátricos lactantes que ingresan a nuestro servicio, así como el manejo previo al ingreso, tiempo de evolución, de que manera influyen en la evolución intrahospitalaria, hallazgos transoperatorios y complicaciones. El presente estudio puntualiza que el cuadro clínico no se manifiesta de manera clásica como en otras edades y por lo tanto no se llega al diagnóstico de la enfermedad .

Material y métodos.- Se revisaron los expedientes clínicos de pacientes lactantes que ingresaron nuestro servicio con diagnóstico de apendicitis en el periodo comprendido de septiembre de 1994 a agosto de 1999.

Resultados.- Se encontraron 117 pacientes, 70 fueron del sexo masculino y 47 del femenino. 80 pacientes fueron vistos por un médico y manejo médico con más de un medicamento. Los días de evolución promedio fueron de 4 días de estancia hospitalaria, con un mínimo de 2 días y un máximo de 25 días. El signo clínico con mayor incidencia fue dolor abdominal, acompañado de vómito y fiebre, 26 pacientes con diarrea, 18 con oclusión intestinal y 4 refirieron constipación intestinal. Los hallazgos transoperatorios fueron apendicitis perforada en 90 pacientes que representó el 76.4%, seguida de la gangrenada en 10 casos, supurada en 7 y simple en 4 casos, con absceso apendicular 6 pacientes. Las complicaciones observadas fueron dehiscencia de herida quirúrgica en dos casos y neumonía en otro caso.

Conclusiones.- La apendicitis del lactante no se manifiesta en forma clásica por lo que no se llega al diagnóstico y esto incrementa las complicaciones, así como el ingreso de pacientes con estadio avanzado del padecimiento

INDICE

INTRODUCCION	3
ANTECEDENTES HISTORICOS Y CIENTIFICOS	4
HIPOTESIS	15
OBJETIVOS	15
MATERIAL Y METODOS	16
RESULTADOS	16
DISCUSION	18
CONCLUSIONES	18
BIBLIOGRAFIA	21
ANEXOS	23

I INTRODUCCION

La apendicitis aguda en el niño es una patología que a pesar de ser la causa más frecuente de abdomen agudo, tiene características y hay circunstancias que dificultan el diagnóstico y retardan el tratamiento.

En este padecimiento se ha demostrado que el tiempo de evolución influye en forma decisiva en el pronóstico y las complicaciones.

La muerte por apendicitis es rara en la niñez, sin embargo el riesgo siempre esta presente, especialmente en aquellos pacientes de menos de tres años de edad, cuando la perforación, el absceso y la necrosis se presentan.

Además, la apendicitis en el paciente lactante es poco frecuente, se observa menos del 2% de los casos de apendicitis en niños pero en nuestra serie se observa con mayor incidencia. Debe considerarse ya que sus manifestaciones clínicas no son "características" como en pacientes de mayor edad.

El diagnóstico es básicamente clínico, aunque existen estudios de laboratorio y gabinete en los cuales debe apoyarse el cirujano en caso de duda, sobre todo en pacientes pequeños.

En este trabajo pretendemos analizar la experiencia de nuestro servicio en el Hospital Pediátrico Moctezuma, y comparar con lo reportado en la literatura.

II ANTECEDENTES HISTORICOS Y CIENTIFICOS

Desde el periodo medieval hay referencias de una enfermedad grave que se caracteriza por dolor intenso en el cuadrante inferior derecho del abdomen, acompañado de una gran tumoración purulenta. A esta se le denominó "passio iliaca".

La infección apendicular se conoce desde 1581, referida como una enfermedad supurativa mortal de la región cecal, también conocida como "peritiflitis".

Mestivier, cirujano francés, en el año de 1759 practicó por primera vez la extirpación de un absceso apendicular, manifestado por una tumoración fluctuante a la derecha de la cicatriz umbilical. A pesar de tales observaciones se acepta a fines del siglo pasado que la "passio iliaca" era una inflamación del ciego y no del apéndice.

El reconocimiento de la apendicitis como una entidad clínica y patológica para la cual es esencial el tratamiento quirúrgico, data desde 1886 cuando Reginald Fitz, profesor de anatomía patológica de la Universidad de Harvard, presentó un trabajo en la primera reunión de la Association of Physicians titulado "Inflamación perforada del apéndice vermiforme", lo que constituyó uno de los primeros cimientos perdurables en la historia de la enfermedad.

Hasta 1887, Morton en Filadelfia realiza la primera apendicectomía con la finalidad de prevenir la perforación del apéndice con buenos resultados, a partir de esa fecha la cirugía fue practicada cada vez más.

Poco después Mc Burney describió las manifestaciones clínicas de apendicitis aguda inicial, previa a la perforación, incluyendo el sitio de máximo dolor abdominal y un tipo de incisión en la pared abdominal en caso de apendicitis.

En 1988 Orozco-Sánchez publican la probabilidad a desarrollar apendicitis en niños oscila entre 0.16 y 0.2% por millón. La apendicitis aguda se puede manifestar a cualquier edad en el paciente pediátrico, pero su frecuencia en mortalidad aumenta hasta el 0.5% a 6% en niños menores de 2 años. La mortalidad por las complicaciones por apendicitis aguda es de 0.1% a 1%.

En México, la incidencia ha variado entre el 11.5 al 51.6%. La apendicitis operada con menos de 12 horas de evolución cursa sin complicaciones. Al aumentar el tiempo de evolución, el 80% de los pacientes se complican por perforación del apéndice.

La mortalidad por apendicitis es casi nula, si el paciente es operado antes de que ocurra perforación, pero va del 0.5 al 6% o más cuando se ha perforado el apéndice.

APENDICITIS

2.1.- DEFINICION

Es la inflamación del apéndice vermiforme, generalmente aguda, que si no se diagnostica evoluciona rápidamente hacia la perforación y la peritonitis.

2.2.- ANATOMIA

El apéndice sale de la cara postero-interna del ciego, a 2 cm. por debajo de la unión ileocecal. Mide por lo general 9 cm. de longitud y 6 mm. de anchura en su base, no obstante es muy variable y relativamente mayor en el niño que en el adulto. El orificio del apéndice comunica con el ciego y posee un pliegue mucoso semilunar que no impide el paso de las heces, salvo en los casos en que se haya estrechado.

Además consta de mesoapéndice, el cual es un pliegue triangular que deriva de la hoja izquierda inferior del mesenterio del íleon.

A veces el apéndice es corto y se fija en la pared posterior del abdomen, carece de mesenterio y es totalmente retroperitoneal.

La irrigación esta a cargo de la arteria apendicular, la cual desciende por detrás del íleon y entra en el borde libre del mesenterio sin anastomosarse con ninguna arteria.

La mucosa del apéndice reviste un conducto que tiene la forma de Y en los jóvenes, pero tiende a redondearse en los adultos. El epitelio es de las células cilíndricas y las glándulas tubulares (de Lieberkuhn) que irradian desde la luz apendicular, son de longitud variable y forma irregular, están incluidas en el tejido linfático.

Entre las células cilíndricas, existen células caliciformes que secretan moco. Los folículos linfoides se encuentran en la lamina propia de la mucosa y a ellos en gran parte su grosor la pared del apéndice. Están esparcidas y son pequeños durante los dos primeros años de la vida, van aumentando de tamaño hasta los 20 años, edad en que comienzan a atrofiarse. Las células argirófilas se encuentran en la parte mas profunda de las glándulas tubulares, siendo a veces origen de peculiares carcinoides o tumores argirófilos.

El apéndice puede adoptar diferentes posiciones anatómicas normales, así se mencionan las siguientes mas frecuentes:

POSICION MESENTERICA: El apéndice se dirige hacia arriba y a la izquierda, cubierto por mesenterio.

POSICION PELVICA: El apéndice se dirige hacia abajo y a la izquierda relacionándose íntimamente con el recto, la vejiga y cuando es mujer, el apéndice puede estar íntimamente con el ovario derecho. Con cierta frecuencia se haya en contacto con el músculo obturador interno, que se contrae espasmódicamente cuando aquel se inflama.

POSICION ANTERIOR: Se dirige hacia la pared abdominal anterior lo que solo es posible cuando tiene mesenterio.

POSICION RETROCECAL: Es frecuente esta posición en la cual su relación con el peritoneo es sumamente variable.

a) Puede poseer un mesenterio y estar libre en la fosa renal.

b) Es posible que el peritoneo lo comprima contra la cara posterior del ciego y lo desplace hacia la pared anterior de la fosa.

c) Casos en que el ciego se haya cubierto por el peritoneo, el apéndice contacta con la aponeurosis iliaca y solo en su base con el peritoneo.

POSICION SUBHEPATICA: Esta posición es clínicamente importante por lo que es fácil confundir con apéndice subhepático inflamado, con una inflamación aguda de la vesícula biliar.

POSICION ILIACA IZQUIERDA: El apéndice se encuentra en la fosa iliaca izquierda cuando existe una anomalía, de la rotación normal del mesenterio.

2.3.- ETIOLOGIA

Las causas que originan las apendicitis son diversas. Los microbios entéres, respiratorios, aerobios, anaerobios y los parásitos que desempeñan una función importante en su desarrollo una vez que se instalan factores locales predisponentes. El enterobius vermicularis es el parásito que con mayor frecuencia se aloja en el interior del apéndice, se asocia a inflamación y obstrucción. Al parecer, una infección de la mucosa apendicular, una ulceración o un fecalito producen congestión vascular, edema e hiperplasia linfoidea, lo que genera obstrucción total y da lugar posteriormente a trombosis, necrosis y perforación. En nuestro medio es rara pero hay reportes de Áscaris Lumbricoides y varicela la producen.

2.4.- FISIOPATOLOGIA

El factor más importante en la patogenia de la apendicitis es la obstrucción del interior del apéndice, causada muy frecuentemente por uno o más fecalitos. Cuando se obstruye la víscera, se acumulan secreciones de la mucosa apendicular, que al final distienden el interior. La mayor presión intraluminal al final produce obstrucción completa en un inicio el drenaje venoso y posteriormente la obstrucción completa de las arterias que nutren el órgano. En la mucosa aparecen úlceras aisladas o hay destrucción completa de ella y en la superficie de la serosa se acumula exudado fibrinopurulento. Las bacterias intestinales invaden la mucosa debilitada y producen infección intramural difusa con lisis. La combinación de infección bacteriana e infarto arterial ocasionan gangrena y perforación.

Algunos casos poco intensos de inflamación puede ceder y hay cicatrices apendiculares si la obstrucción tisular es importante. La apendicitis focal es un término aplicado a casos de poca intensidad con zonas pequeñas de inflamación como úlceras de la mucosa y la acumulación de material purulento en el interior. Por lo regular, no se advierte obstrucción del apéndice.

En la etapa prodrómica del sarampión a hiperplasia linfoide puede obstruir el interior del apéndice y originar apendicitis aguda. En los folículos linfoides se advierten las características células gigantes multinucleadas (Warthin-Finkeldey).

El carcinoide (argentafinoma) del apéndice a veces obstruye y causa apendicitis en un niño; casi siempre esta situado cerca de la punta del apéndice.

2.5.- CLASIFICACION HISTOPATOLOGICA

Desde el punto de vista histológico la apendicitis se clasifica en los siguientes estadios:

a) SIMPLE: Incluye apendicitis focal. El apéndice puede mostrar aspecto normal o mostrar hiperemia y edema mínimo. No se advierte exudado de la serosa.

b) SUPURADA: Hay obstrucción en la mayor parte de los casos. El apéndice y su meso están edematosos, hay congestión de sus vasos, se advierten petequias y aparecen capas de exudado fibrinopurulento. Aumenta el líquido peritoneal y puede ser limpio o turbio. Pueden verse signos tempranos de tabicamiento por parte del epilión y las asas intestinales vecinas y su mesenterio.

c) GANGRENADA: Aumentan los signos de la apendicitis supurada. Además aparecen zonas violáceas de color gris verdoso o rojo oscuro y negro que denotan gangrena de la pared del apéndice, hay microperforaciones y aumento

del líquido peritoneal, y puede ser purulento, con débil olor fétido. Se advierten nuevos signos de localización.

d) PERFORADA: Hay perforación neta de la pared apendicular por lo regular en el borde antimesentérico y junto a un fecalito obstructor, sitio en el cual la entrada de vasos esta muy lejana. El líquido peritoneal puede ser purulento y fétido. La localización es evidente y puede haber obstrucción parcial o completa del íleon.

e) ABSCESO: El apéndice o parte de el puede tener necrosis. Se forma absceso en el sitio de la perforación apendicular en la fosa ilíaca derecha por fuera del ciego o en sitios retrocecales, subcecales o pélvicos. Se forma una gran masa que puede atravesar el abdomen. A menudo esta en situación anterior o rectal, y contiene pus espeso y muy fétido.

2.6.- MANIFESTACION CLINICA

El niño con apendicitis aguda puede evidenciarse tranquilo o en estado grave, camina con lentitud, a menudo flexionando un poco con el tronco hacia adelante para proteger el flanco derecho, y sube a la mesa de exploración con gran dificultad, su facie refleja molestia y aprehensión y puede gritar cuando se le toca. Puede tener con flexión mínima la cadera derecha. En las primeras 24 a 48 horas de iniciar el dolor son mínimas la fiebre y la taquicardia y los signos de deshidratación que se agravan notablemente en etapas posteriores.

Antes de examinar el abdomen, es necesario colocar al niño en la posición más cómoda posible, con las manos sobre el tórax, y tal vez colocar una almohada debajo de las rodillas, para flexionar las caderas se le pedirá que señale con el dedo el punto en que más dolor siente. Invariablemente identificara el punto más doloroso. El explorador comenzara la exploración de otras zonas menos sensibles del abdomen, y en sus maniobras son importantes la suavidad del área.

El hallazgo cardinal de la apendicitis es el punto de hipersensibilidad, es el denominado de Mc Burney, (un sitio agudamente definido de máxima hipersensibilidad en el abdomen que se puede localizar con la punta de un dedo). Este punto establece el diagnóstico independientemente de otros hallazgos. Por lo general este sitio, el punto de Mc Burney, localizable al trazar una línea que va desde la cicatriz umbilical hasta la espina ilíaca anterosuperior, en la unión de los dos tercios internos con el externo, que varía de acuerdo a la localización de apéndice. El punto de hipersensibilidad, ya sea en el punto de Mc Burney o en otro sitio significa apendicitis. La hipersensibilidad generalizada sugiere peritonitis diseminada.

La defensa y espasmo muscular se encuentran en el área de hipersensibilidad puntiforme. El signo de rebote refleja irritación peritoneal.

La rigidez del psoas iliaco demuestra inflamación del peritoneo posterior como sucede en la apéndice de posición retrocecal.

La exploración rectal es sumamente importante sobre todo cuando existe duda en el diagnóstico, y debe ser practicada al final de la exploración física, son esenciales el cuidado y la paciente. Se deberá revisar el tono del esfínter, presencia de abombamiento, la hipersensibilidad puntiforme a nivel de la pelvis es diagnóstica. Una masa sugiere absceso o quiste de ovario. A la auscultación es frecuente encontrar ruidos ausentes o disminuidos, aunque pueden encontrarse aumentados y con presencia de cuadro enteral sobre todo en el lactante.

El cuadro clínico es uno de los pilares para el diagnóstico de la enfermedad síntoma principal es el dolor abdominal, de comienzo epigastrio o periumbilical, sitio que puede variar de acuerdo a la localización anatómica del apéndice. El dolor tiene comienzo gradual y suele ser persistente y posteriormente se localiza en el cuadrante inferior del abdomen, este cambio es un signo diagnóstico importante e indica formación de un exudado irritativo a nivel del apéndice inflamado.

Al acentuarse la irritación se intensifica el dolor periumbilical referido muy intenso. Lo anterior se acompaña de anorexia, náusea y vómito, siendo importante en la apendicitis.

De acuerdo a la edad el cuadro clínico se manifiesta de forma diferente. En el paciente lactante el cuadro apendicular no se presenta en forma clásica como se ha explicado anteriormente, si no que se puede encontrar al paciente con signos de obstrucción intestinal, en algunas ocasiones puede presentarse cuadro enteral, con distensión abdominal, vómito biliar, febril, con sepsis abdominal. El diagnóstico suele ser difícil, de acuerdo a la experiencia del cirujano y por lo general el diagnóstico de ingreso no es de apendicitis. En la mayoría de los casos el paciente ingresa ya generalmente por manejo previo con antibiótico y analgésico sin percatarse de la patología.

Sin embargo, en este grupo de edad existen problemas especiales que pueden diferir el diagnóstico, y con ello surgir perforación en un número importante de casos. Los factores obvios son las dificultades especiales para examinar al lactante, la disminución en sus defensas inmunitarias, y el hecho de que el epiplón mayor del lactante está poco desarrollado, y de este modo, no contribuye a la localización del trastorno. Cuando hay localización eficaz se forma una masa apendicular o plastrón.

.2.7.- LABORATORIO

En etapas iniciales la cuenta leucocitaria puede estar sin alteraciones, pero posteriormente puede estar moderadamente elevada. La cuenta de neutrófilos esta elevada con una desviación hacia la izquierda; sin embargo, una cuenta de leucocitos normal no excluye apendicitis, se puede encontrar leucopenia leve en etapas tempranas.

El análisis de orina es importante; la piuria sugiere infección del tracto urogenital, que puede simular apendicitis. El mismo hallazgo lo puede causar un apéndice inflamado que presiona contra la vejiga o el uréter. En niños de 10 a 15 picitos por campo en una muestra de orina, es altamente significativo. En las niñas se puede obtener una muestra del chorro medio de la micción o muestra por sondeo para eliminar los contaminantes vaginales. Una cuenta de 20 a 30 picitos por campo es significativa.. Se debe realizar un urocultivo cuando se encuentra piuria. Si el apéndice no es la causa se deberán solicitar exámenes genitourinarios adicionales.

2.8.- GABINETE

El estudio más frecuente utilizado es la radiografía simple de abdomen, útil en el diagnóstico. Dentro de los hallazgos es un patrón anormal de gas intestinal en el cuadrante inferior derecho que indica obstrucción o íleo generalizado. Es importante hacer notar que el lactante por lo general manifiesta un patrón oclusivo intestinal el cual se observa en la placa con mala distribución de aire, niveles hidroaereos, ausencia de gas distal. Un fecalito calcificado es evidencia importante de apendicitis, pero solo se encuentra en el 20% de los casos de apendicitis. Otros hallazgos pueden incluir escoliosis antiálgica (hacia la derecha), líquido peritoneal libre, masa de tejido blando, edema de la pared abdominal, aire fuera de la luz y un signo de colon paralizado a nivel de la flexura hepática. Las radiografías de tórax están indicadas cuando se sospecha neumonía.

El ultrasonido puede visualizar el apéndice patológico en varios sitios, incluyendo el retrocecal; es particularmente útil en el diagnóstico de absceso postoperatorio.

El enema de bario puede diagnosticar apendicitis si el apéndice no se llena de bario y si las irregularidades del ciego son indicativas de inflamación pericecal. La apendicitis no se excluye mediante hallazgos negativos.

La tomografía axial computarizada es útil en el diagnostico de apendicitis complicada y absceso postoperatorio. La desventaja es la exposición a radiación, que es una consideración importante cuando se requieren múltiples estudios. En nuestro medio no es utilizado por el costo elevado del estudio o no contar con el recurso.

2.9.- DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico diferencial de apendicitis aguda es el de abdomen agudo. El diagnóstico preoperatorio se hace de 85-90%. Los errores diagnósticos preoperatorios en el 75% de los casos corresponden en orden decreciente a: linfadenitis mesentérica aguda, padecimientos patológicos no orgánicos y gastroenteritis aguda. El diagnóstico diferencial depende de la localización del apéndice inflamado, la edad del proceso, la edad y el sexo del paciente.

La obstrucción transitoria del apéndice puede causar dolor abdominal sugestivo de apendicitis. Los exámenes de laboratorio practicados a intervalos practicados por el mismo médico son sumamente importantes cuando el diagnóstico es dudoso y los hallazgos iniciales no ameritan apendicectomía.

GASTROENTERITIS

Con frecuencia la gastroenteritis se confunde con apendicitis. La característica más confiable de diferenciación es el vómito, en la gastroenteritis coincide con el inicio del dolor abdominal. En el lactante puede presentarse como síntoma de la enfermedad por irritación del peritoneo. En la apendicitis el vómito se presenta después del inicio del dolor abdominal, luego de un intervalo significativo. La diarrea copiosa y los ruidos intestinales están aumentados pueden acompañar a la gastroenteritis.

ESTREÑIMIENTO

Por lo general es difícil esclarecer el antecedente de estreñimiento. En el lactante puede cursar con cuadro oclusivo intestinal y presentar ausencia de evacuaciones y referirse como constipación intestinal, acompañado de las manifestaciones de dicho cuadro oclusivo. No existe la secuencia de dolor periumbilical, seguido por un cambio al cuadrante inferior derecho. Hay poca o nula evidencia de irritación peritoneal. Las masas fecales regularmente son palpables y pueden alcanzar dimensiones increíbles y fácilmente visibles en la radiografía simple de abdomen.

INFECCION GENITOURINARIA

La frecuencia urinaria con disuria y aumento de píocitos en la orina sugiere infección genitourinaria, pero puede ser causada por apendicitis. El dolor en el flanco se relaciona con infección renal. A menudo la fiebre y la leucocitosis están elevadas a pesar de los hallazgos abdominales mínimos. La uropatía obstructiva puede ser la causa.

ADENITIS MESENTERICA

Por lo general este trastorno se presenta junto con infección respiratoria y causa síntomas abdominales relativamente ligeros pero puede ser indistinguible de la apendicitis.

DIVERTICULITIS DE MECKEL

Los signos clínicos en la diverticulitis son similares a los de la apendicitis, en ocasiones indistinguibles. El divertículos de Meckel generalmente se localizan en los 60 cm. inferiores del ileon pero en ocasiones se pueden presentar en un nivel mas alto.

NEUMONIA

La neumonía del lóbulo basal derecho puede inducir dolor referido y espasmo muscular generalizado en el abdomen. No existe hipersensibilidad en un punto determinado, pero puede producir ileo hipóxico y producirse cuadro abdominal similar al obstructivo, no existiendo vómito biliar ni la sintomatología en dicho cuadro. Una radiografía de tórax establece el diagnostico. La apendicitis retrocecal con absceso puede invadir el área subfrénica y producir derrame pleural simpático con cambios radiográficos similares a los de una neumonía.

INVAGINACION INTESTINAL

Es una causa común de dolor abdominal que requiere intervención quirúrgica en niños menores de 2 años. El dolor tipo cólico intenso característico, la masa abdominal (morcilla), las heces sanguinolentas o en jalea de grosella, al examen rectal y los hallazgos en el enema de bario son diagnósticos.

SARAMPION

Durante mucho tiempo se han reconocido los síntomas de la apendicitis como una parte normal del cuadro clínico del sarampión, rara en el lactante. Se debe tener cuidado para evitar una apendicectomía innecesaria en el paciente con pródromos de sarampión; sin embargo, si se presentan hallazgos abdominales convincentes esta indicada la apendicectomía.

2.10.- COMPLICACIONES

INFECCION

Una de las complicaciones más importantes de la apendicitis es la infección. Algunas décadas atrás eran comunes las tasas de infección postoperatoria de 20 a 40%, que se han abatido por los esquemas antimicrobianos que han disminuido sorprendentemente las tasas. Las infecciones se presentan predominantemente cuando el apéndice está gangrenado o perforado antes de la intervención.

Por lo general se presenta infección cuatro días después de la intervención a nivel de la herida quirúrgica. Los signos principales son dolor en la herida, hiperemia, aumento de la temperatura local, salida de secreción, picos febriles y leucocitosis.

La infección peritoneal es probable cuando el paciente no mejora después de la intervención y presenta dolor abdominal y posiblemente íleo, picos febriles y leucocitosis. En ocasiones el examen rectal revela hipersensibilidad en un punto y una tumoración, rara vez se presentan abscesos subfrénicos o en la parte media del abdomen cuando la cabecera de la cama del paciente se mantiene elevada.

Se debe drenar el absceso; es importante determinar si la tumoración contiene líquido purulento. El ultrasonido puede ser útil en el diagnóstico de la localización y la naturaleza de la masa infecciosa. La TAC proporciona hallazgos similares.

También puede desarrollarse infección días o semanas después de la operación, algunas veces después de una recuperación aparentemente sin problemas.

ILEO

El grado de íleo depende de la gravedad de la peritonitis y la respuesta a los antibióticos, así como a la movilización de las asas intestinales durante el acto quirúrgico. Un íleo prolongado quizá indique absceso. Solo en algunos casos requiere succión gástrica y movilización del paciente.

OBSTRUCCION INTESTINAL

En el lactante es la manifestación común de proceso apendicular, acompañado de presencia de vómito biliar, puede existir presencia o no de evacuaciones, distensión abdominal. Puede producirse también la obstrucción intestinal por la presencia de absceso o adherencias. A menudo la aspiración nasogástrica y el tratamiento con antibióticos es suficiente si no hay absceso. Con frecuencia la obstrucción intestinal tardía es causada por volvulus alrededor de la adherencia y requiere manejo quirúrgico.

DEHISCENCIA DEL MUÑÓN APENDICULAR

Es una complicación rara. En contraste con el desarrollo de mas lento de un absceso, el paciente súbitamente se observa enfermo cuando se presenta la desistencia. El drenaje simple o la cecostomía con sonda a través del muñón son apropiados.

ESTERILIDAD

En las niñas que han tenido apendicitis con infección pélvica se puede presentar cicatrización y obstrucción de las trompas de Falopio y producir esterilidad.

2.11.- TRATAMIENTO

El tratamiento es quirúrgico en los casos diagnosticados como apendicitis, generalmente en el servicio de urgencias y deberá llevarse a cabo tan pronto lo permita las condiciones generales del paciente, cuanto más rápido se haga el diagnóstico y se realice la apendicetomía, mejor pronóstico y menor será la incidencia de complicaciones. Sin embargo deberán considerarse algunos aspectos importantes antes de la intervención, que ayudarán en parte al abordaje y manejo del paciente.

Si la apendicitis es aguda, generalmente con menos de 24 horas de evolución se podrá realizar una incisión transversa o tipo Mc Burney. Se aconseja la incisión pararectal baja derecha, si el cuadro apendicular es confuso o existe complicación peritoneal clínicamente.

Puede no ser necesario la aplicación de antibióticos en apendicitis aguda, al principio del acto quirúrgico, posteriormente de acuerdo a los hallazgos postoperatorios, será necesario la administración sistemática en los casos que se sospeche de complicación.

Los hallazgos clínicos generalmente orientan bien respecto a la conducta que debe seguir el cirujano siempre que se trate de apendicitis.

Aunque la apendicetomía es una operación de urgencia, siempre habrá que contar con algún tiempo para modificar algunas constantes orgánicas en los casos en que el tiempo de evolución, la fiebre, la deshidratación o el desequilibrio acidobase y el estado general exija ser normalizado para introducir al paciente a cirugía en las mejores condiciones posibles, aunque es sabido que el paciente ya complicado en ocasiones requiere más tiempo para su normalización.

El paciente que va a ser intervenido quirúrgicamente deberá estar en ayuno, con soluciones parenterales con un buen acceso venoso, administración de antimicrobianos, generalmente con cobertura para enterobacterias y anaerobios y pruebas de laboratorio.

De acuerdo al tiempo de evolución, si hay sospechas de complicación y a la experiencia del cirujano será elegido el abordaje y la técnica quirúrgica empleadas.

III HIPOTESIS

En nuestro medio un gran número de pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda no reciben tratamiento adecuado oportunamente, favoreciendo así el desarrollo de complicaciones.

Consideramos que las causas más importantes que favorecen el tratamiento tardío y/o inadecuado son las siguientes:

a) Familiares, entre las que destaca el nivel sociocultural de los padres o de las personas responsables de los pacientes, influidos en creer en procesos ancestrales de tipo empírico pretenden aliviar al niño, o bien ejercen la sobreprotección iniciando medicación analgésico-antibiótica sin valoración médica.

b) Médicas, dependiendo principalmente de la capacidad del clínico para realizar una exploración cuidadosa en un niño inquieto, debiendo tener en mente la gran variedad de posiciones del apéndice y lo variado de la sintomatología; o bien, de iniciar un tratamiento antes de haber establecido el diagnóstico.

c) Condiciones del paciente manifestadas por el estado de salud, nutrición y enfermedades interrecurrentes.

IV OBJETIVOS

Identificar aquellos factores que de alguna manera influyen en la morbilidad de los pacientes lactantes, analizar el tratamiento médico que se establece antes de su ingreso al servicio, el manejo quirúrgico y posoperatorio y la presentación de las complicaciones en los casos de evolución prolongada en el Hospital Pediátrico Moctezuma..

V MATERIAL Y METODOS

En el periodo comprendido entre septiembre de 1994 y agosto de 1999 ingresaron al Hospital Pediátrico Moctezuma 117 pacientes con el diagnóstico de apendicitis aguda.

El paciente que va a ser intervenido quirúrgicamente deberá estar en ayuno, con soluciones parenterales con un buen acceso venoso, administración de antimicrobianos, generalmente con cobertura para enterobacterias y anaerobios y pruebas de laboratorio.

De acuerdo al tiempo de evolución, si hay sospechas de complicación y a la experiencia del cirujano será elegido el abordaje y la técnica quirúrgica empleadas.

III HIPOTESIS

En nuestro medio un gran número de pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda no reciben tratamiento adecuado oportunamente, favoreciendo así el desarrollo de complicaciones.

Consideramos que las causas más importantes que favorecen el tratamiento tardío y/o inadecuado son las siguientes:

a) Familiares, entre las que destaca el nivel sociocultural de los padres o de las personas responsables de los pacientes, influidos en creer en procesos ancestrales de tipo empírico pretenden aliviar al niño, o bien ejercen la sobreprotección iniciando medicación analgésico-antibiótica sin valoración médica.

b) Médicas, dependiendo principalmente de la capacidad del clínico para realizar una exploración cuidadosa en un niño inquieto, debiendo tener en mente la gran variedad de posiciones del apéndice y lo variado de la sintomatología; o bien, de iniciar un tratamiento antes de haber establecido el diagnóstico.

c) Condiciones del paciente manifestadas por el estado de salud, nutrición y enfermedades interrecurrentes.

IV OBJETIVOS

Identificar aquellos factores que de alguna manera influyen en la morbilidad de los pacientes lactantes, analizar el tratamiento médico que se establece antes de su ingreso al servicio, el manejo quirúrgico y posoperatorio y la presentación de las complicaciones en los casos de evolución prolongada en el Hospital Pediátrico Moctezuma.

V MATERIAL Y METODOS

En el periodo comprendido entre septiembre de 1994 y agosto de 1999 ingresaron al Hospital Pediátrico Moctezuma 117 pacientes con el diagnóstico de apendicitis aguda.

El paciente que va a ser intervenido quirúrgicamente deberá estar en ayuno, con soluciones parenterales con un buen acceso venoso, administración de antimicrobianos, generalmente con cobertura para enterobacterias y anaerobios y pruebas de laboratorio.

De acuerdo al tiempo de evolución, si hay sospechas de complicación y a la experiencia del cirujano será elegido el abordaje y la técnica quirúrgica empleadas.

III HIPOTESIS

En nuestro medio un gran número de pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda no reciben tratamiento adecuado oportunamente, favoreciendo así el desarrollo de complicaciones.

Consideramos que las causas más importantes que favorecen el tratamiento tardío y/o inadecuado son las siguientes:

a) Familiares, entre las que destaca el nivel sociocultural de los padres o de las personas responsables de los pacientes, influidos en creer en procesos ancestrales de tipo empírico pretenden aliviar al niño, o bien ejercen la sobreprotección iniciando medicación analgésico-antibiótica sin valoración médica.

b) Médicas, dependiendo principalmente de la capacidad del clínico para realizar una exploración cuidadosa en un niño inquieto, debiendo tener en mente la gran variedad de posiciones del apéndice y lo variado de la sintomatología; o bien, de iniciar un tratamiento antes de haber establecido el diagnóstico.

c) Condiciones del paciente manifestadas por el estado de salud, nutrición y enfermedades interrecurrentes.

IV OBJETIVOS

Identificar aquellos factores que de alguna manera influyen en la morbilidad de los pacientes lactantes, analizar el tratamiento médico que se establece antes de su ingreso al servicio, el manejo quirúrgico y posoperatorio y la presentación de las complicaciones en los casos de evolución prolongada en el Hospital Pediátrico Moctezuma.

V MATERIAL Y METODOS

En el periodo comprendido entre septiembre de 1994 y agosto de 1999 ingresaron al Hospital Pediátrico Moctezuma 117 pacientes con el diagnóstico de apendicitis aguda.

El paciente que va a ser intervenido quirúrgicamente deberá estar en ayuno, con soluciones parenterales con un buen acceso venoso, administración de antimicrobianos, generalmente con cobertura para enterobacterias y anaerobios y pruebas de laboratorio.

De acuerdo al tiempo de evolución, si hay sospechas de complicación y a la experiencia del cirujano será elegido el abordaje y la técnica quirúrgica empleadas.

III HIPOTESIS

En nuestro medio un gran número de pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda no reciben tratamiento adecuado oportunamente, favoreciendo así el desarrollo de complicaciones.

Consideramos que las causas más importantes que favorecen el tratamiento tardío y/o inadecuado son las siguientes:

a) Familiares, entre las que destaca el nivel sociocultural de los padres o de las personas responsables de los pacientes, influidos en creer en procesos ancestrales de tipo empírico pretenden aliviar al niño, o bien ejercen la sobreprotección iniciando medicación analgésico-antibiótica sin valoración médica.

b) Médicas, dependiendo principalmente de la capacidad del clínico para realizar una exploración cuidadosa en un niño inquieto, debiendo tener en mente la gran variedad de posiciones del apéndice y lo variado de la sintomatología; o bien, de iniciar un tratamiento antes de haber establecido el diagnóstico.

c) Condiciones del paciente manifestadas por el estado de salud, nutrición y enfermedades interrecurrentes.

IV OBJETIVOS

Identificar aquellos factores que de alguna manera influyen en la morbiletalidad de los pacientes lactantes, analizar el tratamiento médico que se establece antes de su ingreso al servicio, el manejo quirúrgico y posoperatorio y la presentación de las complicaciones en los casos de evolución prolongada en el Hospital Pediátrico Moctezuma..

V MATERIAL Y METODOS

En el periodo comprendido entre septiembre de 1994 y agosto de 1999 ingresaron al Hospital Pediátrico Moctezuma 117 pacientes con el diagnóstico de apendicitis aguda.

Se seleccionaron los expedientes clínicos de los pacientes lactantes que ingresaron con ese diagnóstico al hospital y se investigaron sexo, días de evolución, tratamiento prequirúrgico, quirúrgico y posquirúrgico, abordaje quirúrgico, hallazgos transoperatorios, colocación de drenes, complicaciones.

VI RESULTADOS

De los 117 casos revisados, 47 correspondieron al sexo femenino y 70 al masculino.

De la presentación de los síntomas, el dolor abdominal se encontró en todos los pacientes. Se acompañó de diarrea en 26 pacientes (22.2%), de fiebre en 58 pacientes (49.5%) y constipación intestinal en solo 4 pacientes (3.4%). En 18 pacientes (15.3%) se presentó cuadro de oclusión intestinal a su ingreso manifestado por distensión abdominal, presencia de vómito biliar. Ausencia de evacuaciones solo es referida en 4 pacientes (3.4%).

El tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el momento de la cirugía es importante en cuanto al tipo de apendicitis que se espera encontrar. En las primeras 12 horas predominó la apendicitis simple, de 12 a 24 horas aumenta importantemente el número de apendicitis supurada, gangrenada y perforada; y con más de 24 horas de evolución (hasta 8 días) predominó la perforada, con absceso y mayor posibilidad de complicaciones. En nuestro estudio el promedio es de 2 días para el sexo masculino con un 26% y para el sexo femenino con un 27.5%, solo un caso con 15 días de evolución.

El manejo previo al ingreso de los lactantes fue por médico particular dando en la mayoría de los casos manejo antimicrobiano. 28 pacientes (23.9%) recibieron monoterapia, nueve pacientes que fueron manejados con TMP/SMX, siete con amikacina, 5 con ampicilina, 4 con amoxicilina, tres con gentamicina. Doble y triple esquema antibiótico se prescribió en tres pacientes que fue mebendazol, metronidazol y PSC en un caso, metronidazol, gentamicina y furazolidona en otro caso, cloranfenicol y TMP/SMX en un paciente. Otros medicamentos fueron administrados en 10 pacientes; bonadoxina en 5 pacientes, naproxeno en 4 y peptobismol en 1; analgésico en 21 pacientes (17.9%). En 37 pacientes no se administró ningún medicamento.

El manejo antibiótico intrahospitalario se inició en el 100% de los casos, después de haberse hecho el diagnóstico de apendicitis. En los casos no complicados se dio cobertura con aminoglucósido del tipo de gentamicina o amikacina para cubrir enterobacterias, solo en 10 pacientes (8.5%). En los casos que se sospechó que ya estuviese complicado el padecimiento se utilizó doble esquema antibiótico a base de aminoglucósido con amikacina y metronidazol para cubrir anaerobios en 88 pacientes (75.2.1%). Se utilizó triple esquema anti biótico

Se seleccionaron los expedientes clínicos de los pacientes lactantes que ingresaron con ese diagnóstico al hospital y se investigaron sexo, días de evolución, tratamiento prequirúrgico, quirúrgico y posquirúrgico, abordaje quirúrgico, hallazgos transoperatorios, colocación de drenes, complicaciones.

VI RESULTADOS

De los 117 casos revisados, 47 correspondieron al sexo femenino y 70 al masculino.

De la presentación de los síntomas, el dolor abdominal se encontró en todos los pacientes. Se acompañó de diarrea en 26 pacientes (22.2%), de fiebre en 58 pacientes (49.5%) y constipación intestinal en solo 4 pacientes (3.4%). En 18 pacientes (15.3%) se presentó cuadro de oclusión intestinal a su ingreso manifestado por distensión abdominal, presencia de vómito biliar. Ausencia de evacuaciones solo es referida en 4 pacientes (3.4%).

El tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el momento de la cirugía es importante en cuanto al tipo de apendicitis que se espera encontrar. En las primeras 12 horas predominó la apendicitis simple, de 12 a 24 horas aumenta importantemente el número de apendicitis supurada, gangrenada y perforada; y con más de 24 horas de evolución (hasta 8 días) predominó la perforada, con absceso y mayor posibilidad de complicaciones. En nuestro estudio el promedio es de 2 días para el sexo masculino con un 26% y para el sexo femenino con un 27.5%, solo un caso con 15 días de evolución.

El manejo previo al ingreso de los lactantes fue por médico particular dando en la mayoría de los casos manejo antimicrobiano. 28 pacientes (23.9%) recibieron monoterapia, nueve pacientes que fueron manejados con TMP/SMX, siete con amikacina, 5 con ampicilina, 4 con amoxicilina, tres con gentamicina. Doble y triple esquema antibiótico se prescribió en tres pacientes que fue mebendazol, metronidazol y PSC en un caso, metronidazol, gentamicina y furazolidona en otro caso, cloranfenicol y TMP/SMX en un paciente. Otros medicamentos fueron administrados en 10 pacientes; bonadoxina en 5 pacientes, naproxeno en 4 y peptobismol en 1; analgésico en 21 pacientes (17.9%). En 37 pacientes no se administró ningún medicamento.

El manejo antibiótico intrahospitalario se inició en el 100% de los casos, después de haberse hecho el diagnóstico de apendicitis. En los casos no complicados se dio cobertura con aminoglucósido del tipo de gentamicina o amikacina para cubrir enterobacterias, solo en 10 pacientes (8.5%). En los casos que se sospechó que ya estuviese complicado el padecimiento se utilizó doble esquema antibiótico a base de aminoglucósido con amikacina y metronidazol para cubrir anaerobios en 88 pacientes (75.2.1%). Se utilizó triple esquema anti biótico

en los casos de que el proceso infeccioso estuviese complicado y esto en un paciente al cual se agregó cefotaxime al doble esquema ya comentado en 11 pacientes (9.4%). Se utilizaron otros esquemas solo en ocho pacientes que fue dicloxacilina, en un paciente que presentó dehiscencia de herida quirúrgica, cefotaxime y clindamicina en otro con absceso. A todos los pacientes se les administró analgésico del tipo de las pirazolonas y paracetamol.

Del abordaje quirúrgico se utilizaron tres tipos de incisión que fueron paramedia infraumbilical derecha en 74 pacientes (63.2%), seguida de incisión transversa Rocky Davis en 37 pacientes (31.6%), media supra y/o infraumbilical, solo se realizó en pacientes (5.1%).

De los hallazgos transoperatorios predominó la apendicitis en estadio de perforación en 90 casos (76.9%), seguida de la gangrenada en 10 casos (8.5%). La apendicitis supurada se presentó en 7 casos (5.9%). La etapa que con menos incidencia se presentó fue la simple con 4 casos (3.4%).

En cuanto a la colocación de drenajes no hay regla establecida y es variable de acuerdo al autor que se consulte. Depende más de la experiencia y el criterio del cirujano. En nuestra serie los drenajes instalados correspondieron a las apéndices complicadas, con absceso y necrosadas. Se colocaron en número de tres, uno dirigido hacia la corredera parietocólica derecha, hacia hueco pélvico y en el lecho apendicular, o hacia donde se encuentra localizado el absceso. Los drenes permanecieron un tiempo entre 2 a 5 días.

En cuanto al aseo de cavidad, solo se realizó limpieza en 100 pacientes con aspiración.

En relación al tipo de apendicectomía se realizaron tres. La más utilizada fue la apendicectomía tipo Mayo en 75 pacientes lo que representó el 64.1% , seguida del tipo Pouchet en 38 pacientes (32.4%) y la menos utilizada fue la Halsted, solo en cuatro pacientes..

De las complicaciones observadas fueron en primer término la dehiscencia de la herida quirúrgica en 3 casos (2.5%); seguido del absceso de pared abdominal 1 paciente (0.85%). En un caso desarrollo proceso neumónico que ameritó triple esquema antimicrobiano. No se presentaron otro tipo de complicaciones durante su estancia hospitalaria.

Con respecto a los días de estancia hospitalaria el promedio fue de 3-4 días para casos no complicados y 5 ó más días en los casos de apendicitis perforada o con absceso.

VII DISCUSION

La incidencia de la apendicitis en pacientes durante los primeros tres años de vida es de 2%, pero en nuestra serie la incidencia es de 13%. Las causas más frecuentes de dolor abdominal en esta edad es gastroenteritis e invaginación intestinal y, esto hace que el diagnóstico de apendicitis a esta edad sea poco frecuente. Lo más importante del problema es que el diagnóstico se hace en forma tardía, la alta incidencia de perforación, la morbilidad de más del 50%.

La evolución del padecimiento hasta el momento de la cirugía fue de uno a ocho días, y el tiempo preoperatorio de 12 a 36 horas. La mayoría de los pacientes (80 que representa el 68.3%) fueron vistos previamente por un médico y recibieron dos o más medicamentos.

Las manifestaciones clínicas que se refieren en el niño mayor con la triada sintomática de dolor abdominal, vómitos y fiebre es rara en el lactante y preescolar, quizá, porque el niño pequeño es incapaz de precisar los síntomas y muchos de éstos son comunes a otras patologías, frecuentes a esta edad. El dolor abdominal, la fiebre y el vómito, fueron los síntomas iniciales más frecuentes en este estudio, similar a lo reportado por otros autores.

La apendicitis aguda es una patología frecuente en el lactante que no es diagnosticada oportunamente. Intervienen diversos factores socioculturales, como es la escolaridad de los padres porque no avisan con tiempo al médico; de las personas que se encuentran al cuidado del paciente y que no se percatan de las alteraciones en el pequeño. Aspectos médicos en que hay una falla del epiplón para localizar la infección, pues en los niños pequeños el epiplón es corto y no alcanza la FID; además es delgado y desprovisto de grasa. La falla en el diagnóstico hace que la enfermedad no sea detectada con oportunidad y se presente la perforación. Esta es notablemente mayor en los lactantes y preescolares que en los escolares. Según las estadísticas de EUA y México el 50% de los lactantes con apendicitis aguda muestran perforación.

La apendicitis es rara en los lactantes menores y a partir del segundo año aumenta su frecuencia hasta alcanzar su máximo en la edad escolar.

La percepción de los síntomas tan importantes para la conclusión diagnóstica de un proceso inflamatorio abdominal requiere una técnica especial de exploración. El examen de la resistencia muscular refleja debe efectuarse antes de que otras exploraciones desagradables produzcan una actitud defensiva. La resistencia generalizada del abdomen fue el hallazgo más frecuente en 78 pacientes (66.6%).

Se debe tranquilizar al paciente, para lo cual es necesario tiempo y paciencia; la palpación del abdomen se hará con delicadeza, sin ejercer ninguna presión al principio y empezando por el lado izquierdo del abdomen, así será posible comprobar la defensa muscular de una irritación peritoneal localizada.

Posteriormente se corroborará la sensibilidad a la presión profunda y circunscrita al foco inflamatorio sospechado.

Durante todas estas maniobras de observarse la cara del niño para corroborar si exterioriza el dolor de modo espontáneo, si hace un gesto o intenta evitar la palpación.

Los signos de Mc Burney y del rebote, tan útiles en los niños mayores y el adulto joven, son poco prácticos para el lactante y preescolar porque no localizan el dolor ni cooperan a la exploración. Su equivalente es la percusión abdominal.

El tacto rectal tiene una importancia especial en los casos de apéndice pélvico y en caso de absceso se palpa un plastrón doloroso.. Fue útil en el estudio solo en un 30%, (35 pacientes).

La mayor frecuencia de perforaciones en este grupo de pacientes es por la dificultad existente para establecer un diagnóstico de apendicitis en niños con enfermedad febril preexistente o concomitante. Las evacuaciones pueden ser diarreicas o fétidas.

En el grupo de apendicitis perforadas fue por un diagnóstico tardío en el 76.9% de los casos, (90 pacientes) similar a lo reportado en la literatura.

Todos fueron operados, apendicectomizados y no se encontró fecalito libre en la cavidad abdominal. La incisión paramedia fue la más practicada en el este estudio en 74 pacientes (63.2%).

En cuanto al manejo antimicrobiano se utilizó doble esquema con amikacina y metronidazol, como se ha reportado, solo en algunos casos que hubo complicación se indicó un tercero con cefotaxime.

La mortalidad en nuestro estudio es de 0%.

Definitivamente el diagnóstico temprano evitaría muchas de las complicaciones que se presentan en éstos pacientes, pues tal como indican los resultados obtenidos, la mayoría de los pacientes que desarrollan complicación se intervienen en estadios avanzados de enfermedad. Una situación que influye también en esto es el uso indiscriminado de medicamentos sin tener un diagnóstico establecido, lo cual enmascara el proceso apendicular y retrasa su tratamiento quirúrgico.

Aunque los resultados obtenidos en el presente estudio estén de acuerdo a lo reportado en la literatura, consideró que podría mejorarse si se efectuara capacitación de los médicos que dan la atención primaria al paciente con el fin de obtener el diagnóstico en forma más temprana.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

VIII CONCLUSIONES

- 1.- El retardo en el diagnóstico es la causa principal de apendicitis complicada en el niño incrementando la morbilidad de los pacientes. A mayor tiempo de evolución, mayores son las complicaciones. Por lo tanto debe realizarse un diagnóstico lo más pronto posible con la finalidad de realizar un tratamiento lo más pronto posible.
- 2.- La apendicitis en el lactante tiene manifestación clínica diferente que en el restante de los pacientes pediátricos, por lo tanto, requiere de una exploración física más acuciosa y de un clínico y cirujano experimentados, y no administrar manejo si no se tiene el diagnóstico de la patología.
- 3.- El diagnóstico de apendicitis aguda es fundamentalmente clínico, y los estudios de laboratorio y gabinete son un apoyo cuando existe duda diagnóstica.
- 4.- El esquema antibiótico con metronidazol y aminoglucósido, es empleado desde que se realiza el diagnóstico y es suficiente en los casos de peritonitis. En los casos de sepsis abdominal puede emplearse cefotaxime mencionado en la literatura, en esta serie no se utilizó.
- 5.- Nuestros resultados sugieren que el manejo actual es adecuado, ya que la mortalidad es nula y además, la baja incidencia de complicaciones en los pacientes posoperados.

IX BIBLIOGRAFIA

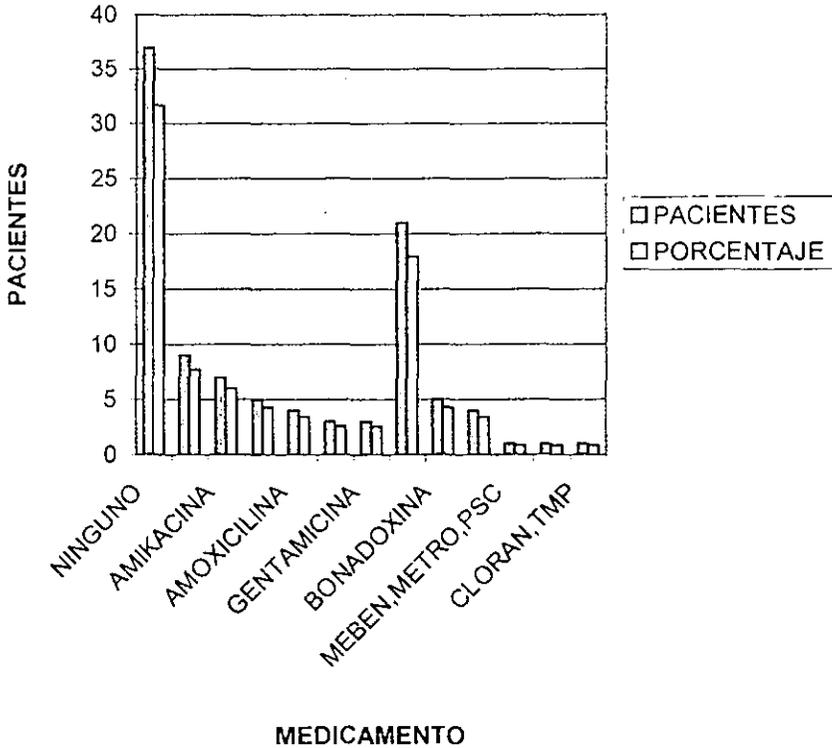
- 1.- Curran, T.J. Et al. The tratment of complicated appendicitis in children using peritoneal drainage: results from public hospital. *J. Pediatr Surg* 1993;28 204-208.
- 2.- Dolguin, S.E. Et al. The risk of perforation when children with possible appendicitis are observed in the hospital. *Surg, Gynecol obstet.* 1992; 175 320-325.
- 3.- Dunning, P.G. Et.al. Al. The incidence and value of rectal examination in children with suspected appendicitis. *Ann R.Coll. Surg England.* 1991;73 233-234.
- 4.- Harrison, M.W. Et al. Acute appendicitis in children: factors affecting morbidity. *Am. J. Surg.* 1984;147 605-610.
- 5.- Holder, T.M. *Tratado de Cirugía Pediátrica.* Edit Interamericana, México,1989. 547-557.
- 6.- Linz, D.N. Et. Al. Does the current health care enviroment contribute to increaed morbidity and mortality of acute appendicitis in children. *J. Pediatr Surg.* 1993 28;3 321-328.
- 7.- Loughhead, J.L Et al Neonatal appendicitis with perforation. *Am J. Dis Child.* 1991;145 112-113.
- 8.- Meller, J.L.Et Al. One drug versus two-drug antibiotic therapy in pediatric perforated appendicitis; A prospective randomized study. *Surgery.* 1991;110 764-768.
- 9.- Neilson, I.R. Et al. Appendicitis in children: current therapeutic recommendations. *J. Pediatr Surg.* 1990 25:11. 1113-1116.
- 10.- Noble, J. Et al. Acute urinary retention in a child with appendicitis abscess; dilemma. *Urology.* 1990;XXXVI:6 513-515.
- 11.- Orozco, S.J. Apendicitis en el niño. *Bol Med Hosp Infant.*1988;45 513-515.
- 12.- Orozco, S.J. Et. al. Apendicitis aguda en los tres primeros años de la vida: presentación de 72 casos y revisión de la literatura. *Bol Med Hosp Infant.* 1993;50 258-264.

- 13.- Pokorny, W.J. .Et al. A preliminary report of tricarcilin and clavulanate versus triple antibiotic therapy in children with ruptured appendicitis. Surg. Gynecol Obs tet. 1992;174 54-56.
- 14.- Quillin, S.P. Et al. Acute appendicitis in children:value sonography in detecting perforation. Am . J. Research. 1992;159 1265-1268.
- 15.- Ricci, M.A. Et al. Acute appendicitis; A 5 years review. Am Surg. 1991;57 301-305.
- 16.- Siegel, M.J. Acute appendicitis in childhood: The role of US. Radiology. 1992; 185 . 341-342.
- 17.- Schropp, K.P. Et.al. A randomized clinical trial of ampicilin, gentamicin and clindamycin versus cefotaxime and clindamycin in children with ruptured appendicitis. Surg. Gynecol Obstet 1991;172 351-356.
- 18.- Sivit, C.J. Et. al. Appendicitis usefulness of US in diagnosis in pediatric population. Radiology. 1992;185 549-552.
- 19.- Straffon, O.A. Cirugía Pediátrica. Ediciones Médicas Actualizadas. México, 1992. 359-367
- 20.- Vignault, F. Et. al. Acute appendicitis in children: an evaluation with ultrasound Radiology. 1992. 489-490.
- 21.- Williams, K.N. Acute appendicitis in the preschool child. Arch Dis Child. 1991; 66 1270-1272.
- 22.- Way, L.W. Diagnóstico y tratamiento quirúrgicos. El Manual Moderno, México, 1989. 534-538.
- 23.- Curtin, R.K. Et. al. Diagnosis of acute appendicitis:Imaging findings. Am J. Radiol 1995.V:164. 905-909.

X ANEXOS

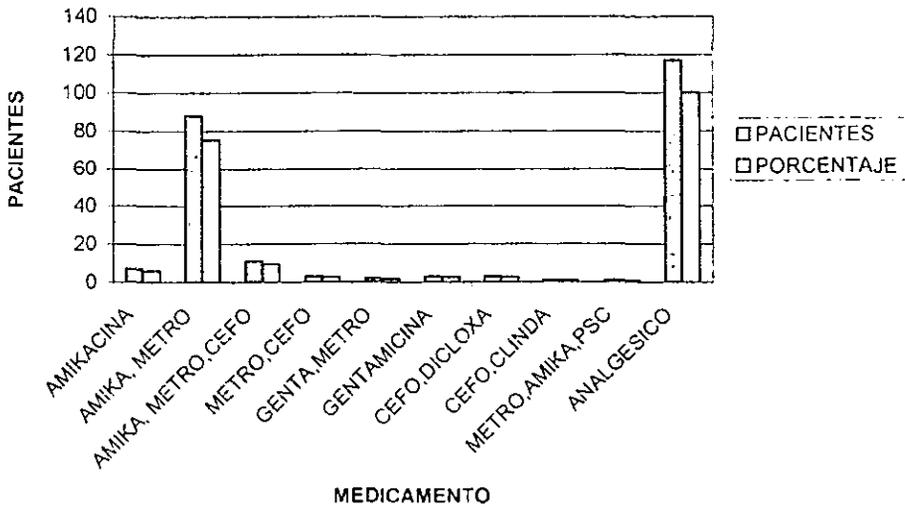
MANEJO PREVIO AL INGRESO		
MEDICAMENTO	PACIENTES	PORCENTAJE
NINGUNO	37	31.62
TMP/SMX	9	7.69
AMIKACINA	7	5.98
AMPICILINA	5	4.27
AMOXICILINA	4	3.42
GENTAMICINA	3	2.56
GENTAMICINA	3	2.56
ANALGESICO	21	17.95
BONADOXINA	5	4.27
NAPROXEN	4	3.42
MEBEN,METRO,PSC	1	0.85
METRO,GENTA,FURAZO	1	0.85
CLORAN,TMP	1	0.85

MANEJO PREVIO AL INGRESO

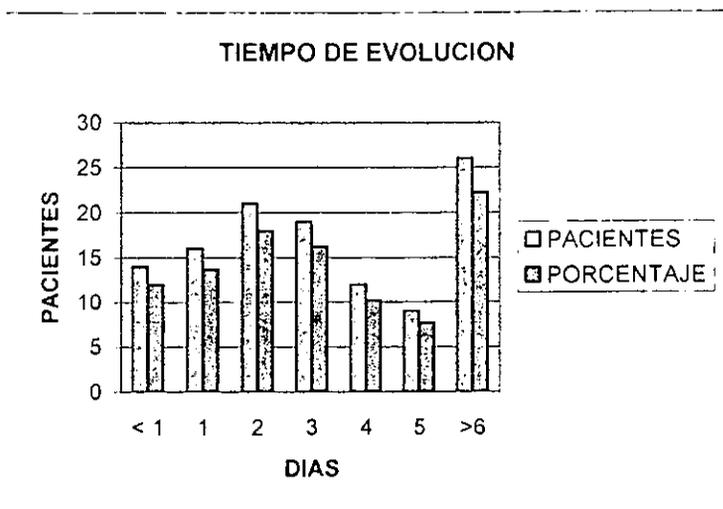


MANEJO ANTIMICROBIANO		
MEDICAMENTO	PACIENTES	PORCENTAJE
AMIKACINA	7	5.98
AMIKA, METRO	88	75.21
AMIKA, METRO, CEFO	11	9.40
METRO, CEFO	3	2.56
GENTA, METRO	2	1.71
GENTAMICINA	3	2.56
CEFO, DICLOXA	3	2.56
CEFO, CLINDA	1	0.85
METRO, AMIKA, PSC	1	0.85
ANALGESICO	117	100.00

MANEJO ANTIMICROBIANO

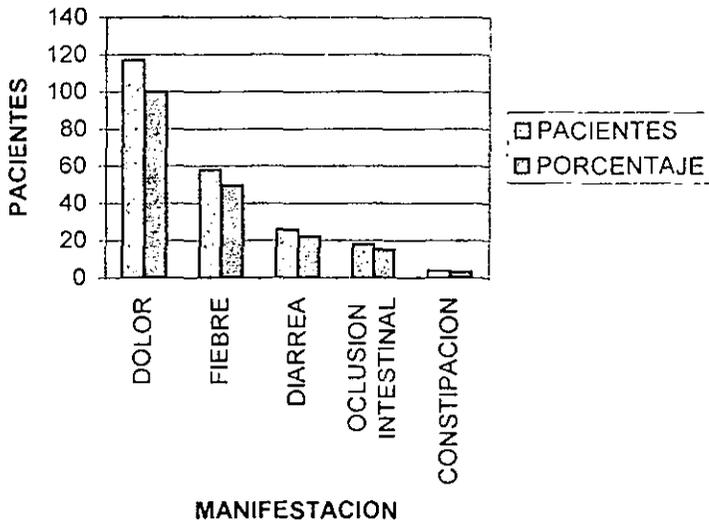


TIEMPO DE EVOLUCION		
DIAS	PACIENTES	PORCENTAJE
< 1	14	11.97
1	16	13.68
2	21	17.95
3	19	16.24
4	12	10.26
5	9	7.69
>6	26	22.22

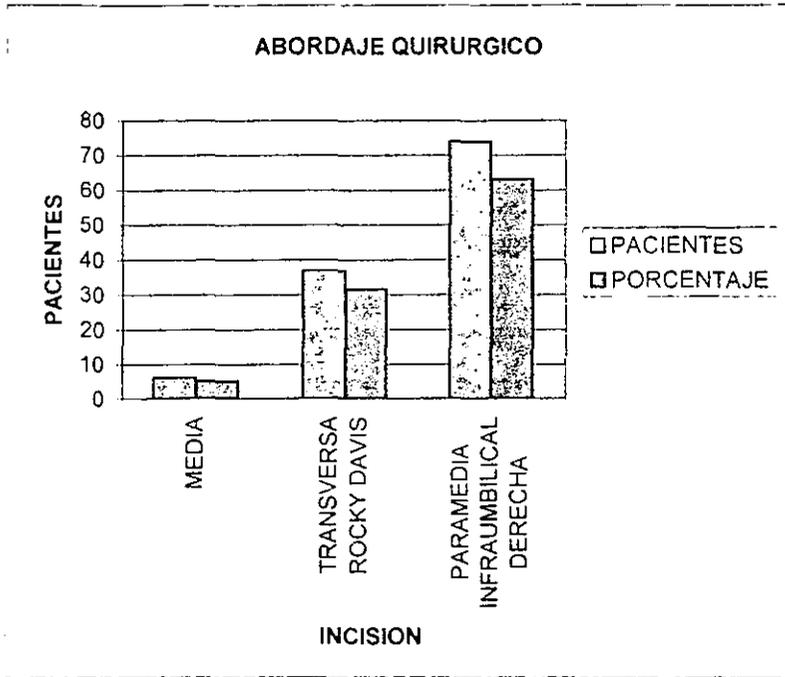


MANIFESTACIONES CLINICAS		
TIPO	PACIENTES	PORCENTAJE
DOLOR	117	100.00
FIEBRE	58	49.57
DIARREA	26	22.22
OCLUSION INTESTINAL	18	15.38
CONSTIPACION	4	3.42

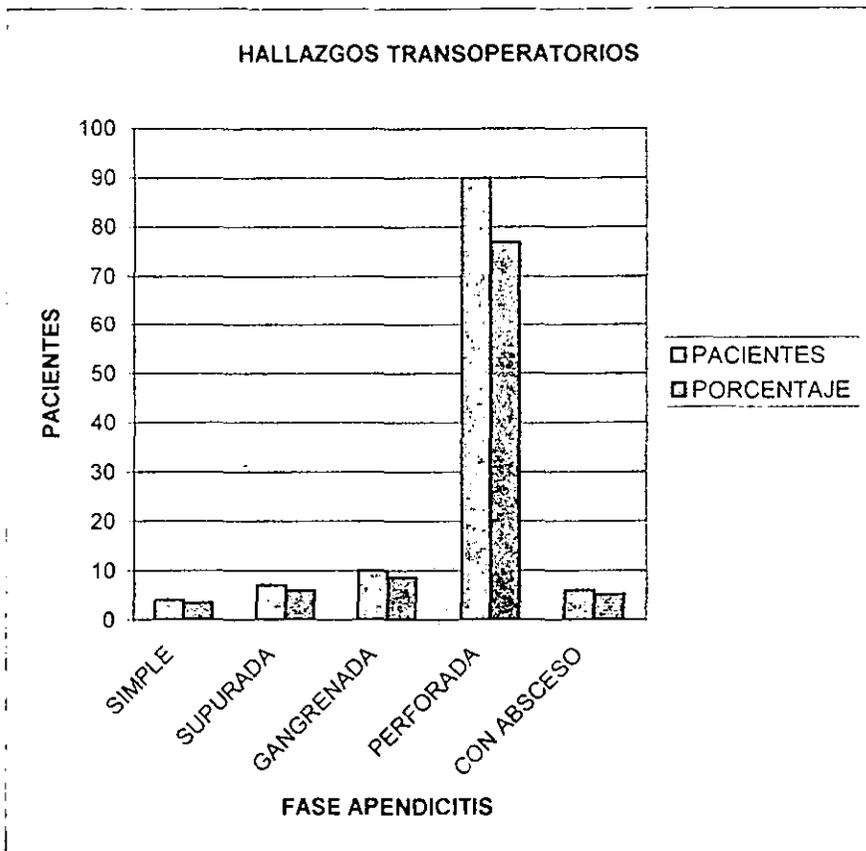
MANIFESTACIONES CLINICAS



ABORDAJE QUIRURGICO		
TIPO DE INCISION	PACIENTES	PORCENTAJE
MEDIA	6	5.13
TRANSVERSA ROCKY DAVIS	37	31.62
PARAMEDIA INFRAUMBILICAL DERECHA	74	63.25

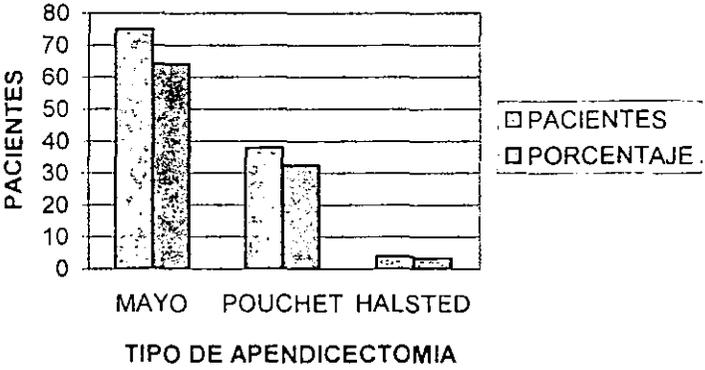


HALLAZGOS TRANSOPERATORIOS		
FASE APENDICITIS	PACIENTES	PORCENTAJE
SIMPLE	4	3.42
SUPURADA	7	5.98
GANGRENADA	10	8.55
PERFORADA	90	76.92
CON ABSCESO	6	5.13

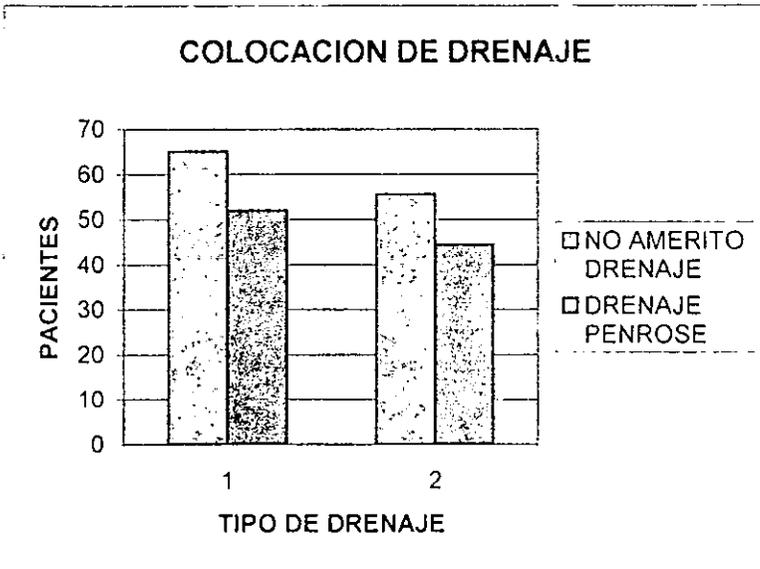


TECNICA QUIRURGICA		
TIPO DE APENDICECTOMIA	PACIENTES	PORCENTAJE
MAYO	75	64.10
POUCHET	38	32.48
HALSTED	4	3.42

TECNICA QUIRURGICA

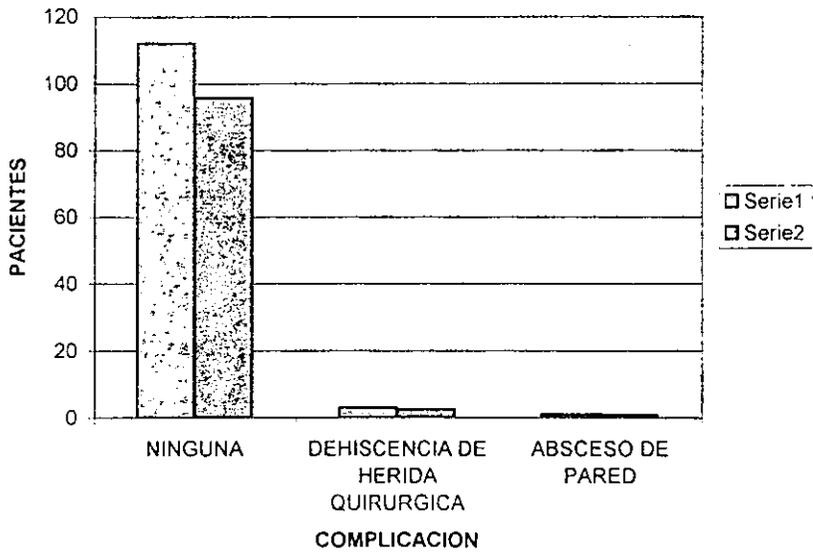


COLOCACION DE DRENAJE		
TIPO	PACIENTES	PORCENTAJE
NO AMERITO DRENAJE	65	55.56
DRENAJE PENROSE	52	44.44



COMPLICACIONES POST OPERATORIAS		
TIPO	PACIENTES	PORCENTAJE
NINGUNA	112	95.73
DEHISCENCIA DE HERIDA QUIRURGICA	3	2.56
ABSCESO DE PARED	1	0.85
NEUMONIA	1	0.85

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS



LACTANTES		
DIAS DE ESTANCIA	PACIENTES	PORCENTAJE
2	9	7.69
3	16	13.68
4	19	16.24
5	20	17.09
6	13	11.11
>7	40	34.19

TIEMPO DE ESTANCIA

