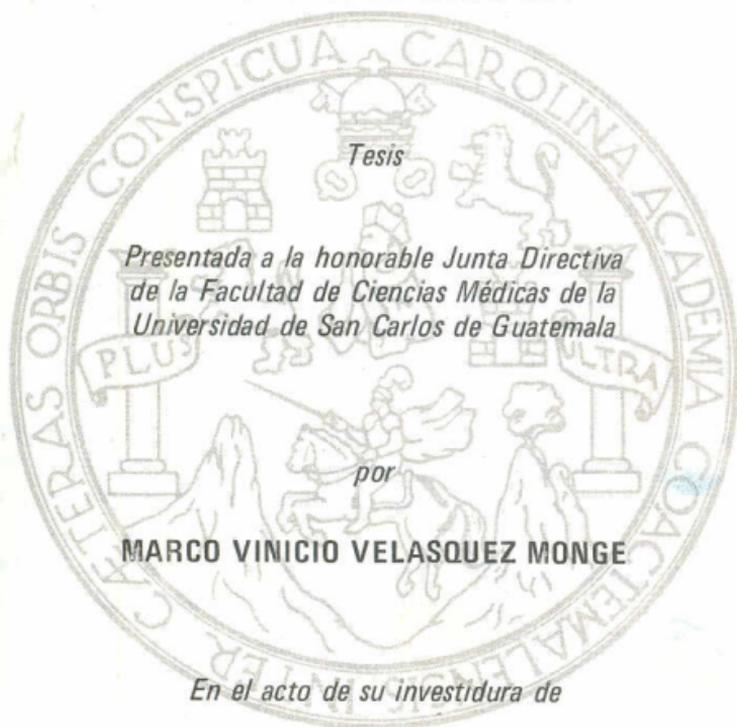


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

REVISION DE 145 APENDICECTOMIAS REALIZADAS
EN EL HOSPITAL GENERAL DE OCCIDENTE
EN LOS AÑOS DE 1975 A 1977



MEDICO Y CIRUJANO

CONTENIDO

1. INTRODUCCION

2. OBJETIVOS

- a. Generales
- b. Específicos

3. GENERALIDADES

- a. Definición
- b. Anatomía
- c. Fisiopatología
- d. Frecuencia
- e. Manifestaciones clínicas
- f. Diagnóstico
- g. Diagnóstico Diferencial
- h. Pronóstico
- i. Tratamiento
- j. Complicaciones
- k. Anatomía patológica

MATERIAL Y METODOS

TRABAJO DE INVESTIGACION

ANALISIS Y RESULTADOS

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

El estudio de cualesquiera de las noxas patológicas que afectan la actividad normal del ser humano es de por sí, importante, y cuando este estudio tiene regido por el método científico, adquiere características trascendentales.

La evolución de los métodos diagnósticos y terapéuticos pone al actual médico en condiciones favorables para la solución de los problemas médico-quirúrgicos, pero su conocimiento profundo es el que dará en última instancia la resolución adecuada.

Dentro de las medidas terapéuticas me han parecido de suma importancia las que se encuentran dentro del área quirúrgica en la cual el dominio de la anatomía y fisiología patológicas son bases del diagnóstico y el éxito terapéutico cuando van unidas a un conocimiento adecuado de las técnicas quirúrgicas.

De los problemas quirúrgicos más frecuentes que he podido detectar en mi experiencia se encuentran los relacionados con la resolución de la apendicitis, que aunque es una entidad bien conocida, el conocer cuales son sus características específicas, me ha motivado a realizar el presente estudio y así poder definir cuales han sido los problemas más frecuentemente encontrados en el diagnóstico y tratamiento de esta entidad patológica en el hospital regional de Occidente (San Juan de Dios), cual es su frecuencia en edad y sexo, los problemas encontrados en su detección temprana (síntomas, laboratorio, etc.), así como las complicaciones más frecuentes y sus soluciones más adecuadas.

Así pues, en un estudio retrospectivo durante los años 1975 a 1977 en los archivos del hospital general de Occidente se realiza este trabajo que pretende poner en relieve, en primer lugar las características de la apendicitis en este medio para mejorar su manejo y en segundo lugar dar al estudiante y al médico cirujano una ayuda sencilla para su mejor ubicación al respecto y contribuir en mínima forma a conocer mejor uno de los problemas quirúrgicos más frecuentes de nuestro medio.

OBJETIVOS

A. GENERALES:

1. Conocer las características de la apendicitis y su tratamiento en el hospital General de Occidente.
2. Comprender la importancia que tienen los estudios basados en el método científico para la adquisición de técnicas que permitan dominar los procesos patológicos que merman la actividad humana.

B. ESPECIFICOS:

1. Conocer la incidencia de apendicitis en el hospital general de occidente.
2. Determinar en qué sexo y edad es más frecuente.
3. Determinar la procedencia del mayor número de casos.
4. Conocer cuales son los signos y síntomas más frecuentes y el tiempo medio desde el ingreso a la intervención.
5. Conocer cual es la técnica quirúrgica más utilizada.
6. Conocer las complicaciones más comunes.
7. Determinar el buen o más uso de las técnicas de laboratorio.

GENERALIDADES

A. DEFINICION:

Apendicectomía es la extirpación quirúrgica del apéndice vermiforme, siendo éste un divertículo del ciego, en forma de gusano, de variable longitud, denominada también proceso vermiforme.

B. ANATOMIA:

Desde el punto de vista embriológico, el apéndice es continuación del ciego, y si se origina en su punta inferior. Durante la infancia, el crecimiento es más rápido de las porciones anterior y derecha del ciego, produce rotación del apéndice hacia atrás y hacia adentro, hasta alcanzar su posición del adulto, a unos dos centímetros por debajo de la válvula ileocecal.

El Apéndice mide unos diez centímetros de longitud en el adulto, aunque no es raro encontrar apéndices de más del doble de largo. La luz estrecha del mismo está cubierta por epitelio de colon. Hay algunos folículos linfoides submucosos en el nacimiento; estos aumentan en número de manera gradual, hasta llegar a unos doscientos entre los doce y veinte años de edad. Después de los treinta años hay una disminución súbita a menos de la mitad del número, y, más adelante, hasta residuos o falta total de tejido linfoide después de los sesenta años.

Las paredes del apéndice son musculares; la capa circular interna es continuación de la misma capa de ciego. La capa longitudinal externa está formada por coalescencia de las tres cintas cólicas en la unión de ciego y apéndice. Así, estas cintas o tenias, particularmente la anterior, pueden utilizarse como guías para encontrar el apéndice difícil de localizar.

El mesentéreo del apéndice pasa por detrás del íleon terminal para unirse en el mesentéreo del intestino delgado. La arteria apendicular corre en el borde libre del mesoapéndice, y es rama de la arteria ileocólica. En algunos pacientes además...

La relación de la base apendicular con el ciego es constante, pero la punta del primero puede encontrarse en diversas localizaciones. Más a menudo, el apéndice se encuentra por detrás del ciego, aunque aún en localización intraperitoneal. Esta posición retrocecal baja se encuentra en 65o/o de los pacientes, y se debe a que muchos centímetros del ciego suelen quedar en posición ultraperitoneal, puesto que la reflexión deperitoneo hacia la pared desde el ciego ocurre en sentido opuesto a la unión ileocecal. La segunda posición más común de la punta del apéndice, encontrada en el 30o/o aproximadamente, de los pacientes, está en el borde de la pelvis o dentro de ella. En el 5o/o restante la punta del apéndice es extraperitoneal, ya sea por detrás del ciego y colo ascendente o por detrás de íleon distal, a lo largo del borde derecho de colon ascendente.

La mal-rotación o descenso defectuoso de ciego se acompaña de localizaciones anormales del apéndice, que pueden encontrarse en cualquier sitio entre fosa ilíaca derecha y región infraesplénica izquierda. En los casos de transposiciones viscerales, el apéndice se encuentra en el cuadrante inferior izquierdo. Las posiciones anormales de ciego tienen importancia, puesto que son causa de dificultades diagnósticas, cuando sobreviene apendicitis.

Posiciones en que se encuentra más comúnmente el apéndice: 1. al lado derecho de la falsa pelvis. 2. en la fosa ilíaca derecha, al lado de los vasos ilíacos derechos. 3. mesial, hacia el promontorio sacro. 4. detrás del ciego (retrocecal). 5. en el ángulo inferior de la unión ileocolica. 6. mesial o lateral con respecto al ciego. 7. junto a la superficie anterior del ciego (rara). 8. el lado izquierdo, si hay trasposición lateral de vísceras. 9. falta total o agenesia (muy rara vez).

C. FISIOPATOLOGIA:

La apendicitis es resultado de una forma especial de obstrucción intestinal. Aproximadamente 60o/o de los casos se relacionan con hiperplasia de los folículos linfoides submucosos, 35o/o con la existencia de fecalito, 4o/o con la existencia de otros cuerpos extraños, y 1o/o con estrecheces o tumores de la pared apendicular o de ciego. Es más frecuente en niños la hiperplasia linfática que produce obstrucción; en los adultos viejos, lo más frecuente es la obstrucción por fecalito.

La cantidad de tejido linfoide en apéndice es paralela a la frecuencia de apendicitis aguda, y la máxima para ambos fenómenos ocurre al principio de la adolescencia. Los folículos hiperplásicos obstruyen parcialmente la luz, desencadenando la primera etapa del desarrollo de la apendicitis. La hiperplasia del tejido linfoide puede ser respuesta de infección respiratoria aguda, sarampión, monucleosis u otras enfermedades que producen reacción generalizada del tejido linfático. Los folículos del apéndice responden también a las infecciones intestinales; se ha notificado apendicitis, por ejemplo, junto con enterocolitis epidémica por Shigella.

La formación de un fecalito apendicular se inicia con atrapamiento de un trozo de fibra vegetal en la luz apendicular, lo que estimula la secreción y precipitación de moco rico en calcio. Más adelante, el moco se espesa alrededor del trocito de fibra; esto desencadena una segunda ronda de irritación y precipitación de moco. Por último, las concreciones alcanzan un diámetro de un centímetro, aproximadamente, punto en el cual obstruyen la luz y se desencadena el ataque de apendicitis.

Entre los otros objetos intraluminales que pueden precipitar el ataque de apendicitis están los parásitos más comunes notificados en Estados Unidos de Norteamérica, oxiuros, pero también se han encontrado Taenia y Ascaris. Otros cuerpos extraños incluyen semillas vegetales, semillas de cereza y bario condensado. En los pacientes viejos, causa ocasional de apendicitis es la obstrucción por carcinoma cecal. En adultos jóvenes, los tumores carcinoides de la pared apendicular producen en ocasiones obstrucción y apendicitis.

Los acontecimientos que siguen a la obstrucción del apéndice dependen de interacciones entre cuatro factores: contenido de la luz, grado de obstrucción, secreción continua por mucosa y carácter no elástico de la mucosa apendicular. La sucesión de hechos después de la obstrucción apendicular probablemente ocurra como explicaremos a continuación. Se acumula moco en la luz, y el órgano empieza a distenderse. Las bacterias virulentas convierten el moco que se acumula en pus. La secreción continuada, combinada con la inelasticidad relativa de la serosa, produce aumento de la presión dentro de la luz. Aparece obstrucción del drenaje linfático que produce edema apendicular, y se inicia la diapétesis de las bacterias y la aparición de úlceras en la mucosa. Esta es la etapa de apendicitis focal aguda. Distensión, aumento de la presión en la luz e inflamación de esta etapa son percibidas por el paciente como dolor visceral mal localizado, que tiende a ser

periumbilical o epigástrico, y que se acompaña de anorexia, náuseas y a veces vómitos. Debido a que apéndice e intestino delgado tienen la misma innervación, el dolor visceral se percibe primero en epigastrio o región periumbilical.

La secreción irrefrenable produce aumento subsecuente de presión intraluminal, con obstrucción y trombosis venosas, que, a su vez, aumentan el edema y la isquemia en el apéndice. La invasión bacteriana se disemina a través de la pared apendicular. Esta etapa se llama apendicitis supurativa aguda. La serosa inflamada del apéndice entra en contacto con peritoneo parietal. El dolor somático, que se origina en peritoneo como resultado del contacto con apéndice inflamado, es percibido como cambio y localización clásicos del dolor en cuadrante inferior derecho.

La prosecución del proceso patológico produce, por último, trastorno del riego arterial. El área apendicular con el peor riego sanguíneo, la porción media del borde antimesentérico, sufre gangrena con aparición de infartos elipsoidales. La aparición de apendicitis gangrenosa es la primera etapa de la apendicitis complicada; la morbilidad aumenta porque estos infartos actúan funcionalmente como perforaciones, permitiendo escape de bacterias desde luz apendicular, así como la contaminación de la cavidad peritoneal.

La prosecución de la secreción desde porciones viables de la mucosa apendicular, y la presión intraluminal alta continuada, producen por último perforación a través de los infartos gangrenosos, diseminando el pus acumulado. Ahora hay apendicitis perforada; aumentan morbilidad y mortalidad.

Por fortuna, en la mayoría de los casos la obstrucción que dió origen inicialmente a la apendicitis bloquea la salida continua de excremento desde ciego a través del apéndice perforado. Si la apendicitis no ha progresado con mucha rapidez, se habrán formado adherencias inflamatorias entre asas de intestino, peritoneo y epiplón mayor, lo cual habrá bloqueado el apéndice. La perforación, en seguida, produce peritonitis localizada; por último se forma un absceso apendicular si no se aplica tratamiento. En 1 a 20/o de los pacientes, en particular los muy jóvenes y los muy viejos, la rapidez del proceso impide que los mecanismos de defensa sean totalmente eficaces y ocurre peritonitis generalizada.

D. FRECUENCIA:

Una de cada 15 personas tendrá apendicitis aguda en algún momento durante su vida. La apendicitis es rara en los lactantes, se va haciendo más común durante la infancia y alcanza su frecuencia máxima en los primeros años de la adolescencia. Más adelante, su frecuencia disminuye, aunque sigue siendo común durante la vida adulta y la senectud. Antes de la pubertad, ocurre apendicitis en los varones con tanta frecuencia como en las mujeres.

Entre los adolescentes y adultos jóvenes, la proporción entre varón y mujer es de 3:2, aproximadamente. Después de los 25 años, la frecuencia varonil excesiva disminuye gradualmente hasta que la proporción por sexos es más o menos igual.

La frecuencia de apendicitis aguda en Estados Unidos de Norteamérica disminuyó después que se diseminó el empleo de antibióticos. Castleton, Puestow y Sauer revisaron la frecuencia de la apendicitis aguda en 19 hospitales metropolitanos, y encontraron que la apendicectomía constituía el 100/o de todos los procedimientos quirúrgicos en 1941, pero solo el 20/o de todos los procedimientos quirúrgicos de apendicitis ha permanecido relativamente constante.

E. MANIFESTACIONES CLINICAS:

Aspectos clínicos de la apendicitis agudas no perforantes. Inicio del dolor y la hipersensibilidad. Los síntomas de apendicitis no perforante los describió por primera vez Charles McBurney, de Nueva York, en 1889. Observó que el cuadro inicial suele consistir en ligero dolor abdominal generalizado que comienza en el epigastrio. Por lo regular, se acompaña de anorexia aguda y, alguna que otra vez, de náuseas y vómitos. Al cabo de unas horas, el dolor se localiza o "establece" en el cuadrante inferior derecho. Después, el dolor abdominal generalizado inicial puede desaparecer. Una historia de estreñimiento reciente es la regla, pero alguno que otro enfermo ha padecido diarrea y otros no han experimentado ningún cambio del hábito defecatorio.

Como ya señaló McBurney, la fiebre de la apendicitis no perforante es ligera y generalmente varía entre 37.5 y 38°C. La frecuencia del pulso suele

ser normal. Algunos pacientes prefieren yacer con el muslo derecho flexionado. Alguna que otra vez, se encuentra hiperestesia refleja en la zona cutánea innervada por los nervios intercostales derechos décimo, undécimo y duodécimo, en el cuadrante inferior derecho del abdomen.

El lugar donde es más intenso el dolor de palpación suele estar situado en la región denominada punto de McBurney. Según McBurney, dicho punto "se encuentra situado exactamente a una distancia entre 4 y 5 cm. de la apófisis iliaca anterior superior, sobre la línea recta trazada entre ella y el ombligo. La experiencia ha demostrado que no siempre es posible tan exacta localización, ni tampoco es siempre tan concreto el punto de mayor sensibilidad, que varía en relación con la posición del apéndice. Cuando hay disrotación del colon, la hiperestesia de la apendicitis aguda puede no acentuar en el cuadrante inferior derecho, pues el ciego está situado en otro lugar del abdomen. Si la punta inflamada del apéndice yace en la profundidad de la pelvis, el punto de mayor sensibilidad se descubre en el lado derecho por tacto rectal. Algunas veces se palpa el ciego distendido por los gases.

La cualidad de la hiperestesia varía considerablemente. Si el apéndice inflamado está en posición anterior y en contacto con la pared abdominal, la sensibilidad es máxima. Cuando el apéndice es retrocecal, el dolor puede ser ligero. Si la punta está situada en la profundidad de la pelvis, la palpación abdominal incita poco o ningún dolor. En tales casos, podría errarse el diagnóstico, a menos que se hiciera tacto rectal o vaginal.

El dolor de rebote, es decir, el dolor referido a la región del apéndice cuando la mano exploradora libera repentinamente la presión que ejerce sobre el abdomen, es común en la apendicitis. La apendicitis perforante da dolor de rebote en la región apendicular. Al cesar repentinamente la presión ejercida sobre el lado izquierdo puede provocar dolor de rebote en el cuadrante inferior derecho. Este signo es altamente sugestivo de enfermedad inflamatoria confinada a la región del apéndice, pero no es positivo con tanta frecuencia como el consistente en incitar el dolor por la liberación brusca de la presión aplicada directamente o sobre el ciego.

El espasmo muscular en el cuadrante inferior derecho del abdomen es manifestación temprana. Al principio, es una protección voluntaria vencible si se aplica una presión suave, particularmente si al mismo tiempo se distrae la atención del enfermo. El espasmo muscular tiende a hacerse involuntario o reflejo conforme progresa la enfermedad, especialmente cuando se produce perforación y sobreviene la peritonitis. Sin embargo, como dice Cope, el apéndice puede estar al borde de la perforación sin que exista el más leve

indicio de rigidez muscular. Así, la ausencia de rigidez voluntaria no es signo demasiado importante. La auscultación estetoscópica de los ruidos intestinales tiene enorme importancia para enterarse de la presencia o ausencia de peritonitis generalizada. En caso de peritonitis, los sonidos intestinales son poco frecuentes e incluso faltan en muchos casos. El estoscopio es instrumento muy importante para la exploración del abdomen agudo; en algunos casos, la información que proporciona puede ser decisiva.

Análisis de laboratorio. Por lo regular, está elevado el número de leucocitos desde las horas siguientes a la aparición de los primeros síntomas de la apendicitis. Conforme avanza la enfermedad, la leucocitosis aumenta; los eventuales cambios menores podrían obedecer a algún error o a las naturales variaciones diurnas; tales cambios no son razón para esperar o intervenir. Inicialmente, se halla de 10,000 a 12,000 leucocitos por mm^3 de sangre; la leucocitosis de esta magnitud no es muy útil ni necesariamente fidedigna. Cuando llega a 14,000 o más, tiene mayor importancia diagnóstica, especialmente si se acompaña de otros síntomas, tiene signos de apendicitis. En los pacientes débiles o graves, lo mismo que en los ancianos y en los diabéticos, el recuento leucocitario no está elevado en muchos casos, o si lo está, sólo será en forma ligera, aún en casos de apendicitis perforante aguda. En los pacientes debilitados o muy graves, así como en los ancianos, el número de leucocitos podría no elevarse o hacerlo ligeramente, aún habiendo perforación aguda del apéndice. Por otro lado, en la mayoría de los casos, está crecido el número de los neutrófilos, aun cuando el número total de los leucocitos no esté elevado. Por muy valiosa que sea, como efectivamente lo es, la cuenta de los leucocitos, la ausencia de leucocitosis, ante un cuadro clínico neto de apendicitis, no ha de hacer rechazar o retardar la apendicectomía. El frotis de sangre también debe incluirse en la investigación diagnóstica de la apendicitis aguda por otra razón: ocasionalmente, es ofrecer el primer indicio de una discrasia hemática o una enfermedad infecciosa; de ser así, señalaría la necesidad de ampliar el estudio, pero no habla en contra de la apendicitis aguda ni de la necesidad de la apendicectomía.

La velocidad de sedimentación de los eritrocitos también puede estar elevada, pero no tiene valor diagnóstico. El autor no la emplea casi nunca para el diagnóstico de la apendicitis presunta. De aumentar mucho la velocidad de sedimentación unas horas después del comienzo de los síntomas, debe hacer buscar otras causas o explicaciones, especialmente la enfermedad inflamatoria pélvica, en especial trastornos pélvicos inflamatorios o alguna otra enfermedad acompañante caracterizada por macroglobulinemia.

El examen de la orina limpiamente emitida es esencial. La glucosuria, la

albuminuria o la cilindruria orientarían hacia otra enfermedad importante coincidente, que podría modificar el programa de tratamiento con líquidos y, quizá, la elección de la anestesia. La presencia de eritrocitos o leucocitos en gran número en la orina sugiere que los síntomas atribuidos a la apendicitis aguda podrían ser resultado de alguna enfermedad urinaria, como pielitis, cistitis, tumor renal, nefrolitiasis o tuberculosis del riñón. Sin embargo, la presencia de 10 a 30 eritrocitos por campo de alto aumento, en la orina sin centrifugar, es hallazgo ocasional con la apendicitis aguda cuando el apéndice inflamado se encuentra junto al uréter o en contacto con la vejiga de la orina. La presencia de bacterias en la orina recién extraída con sonda no es común con la apendicitis aguda. Cuando existe, hay razón para pensar que la infección renal pudiera ser motivo de los trastornos.

A veces es útil la radiografía simple del abdomen. El hallazgo de un fecalito radiopaco en la región del apéndice, en presencia de otras manifestaciones de apendicitis, apoya poderosamente el diagnóstico de presunción. Además, será útil la radiografía de tórax, puesto que el dolor en el cuadrante inferior derecho puede referirse a través de los nervios noveno, décimo, undécimo y duodécimo, irritados por enfermedades como neumonía, que se localiza en la parte baja del hemitórax derecho y produce pleuresía. El autor no emplea de ordinario ninguno de estos procedimientos roentgenográficos, excepto la radiografía torácica, cuando se trata de un niño, pero ha utilizado uno o ambos ante situaciones desconcertantes, que plantean especialmente los sujetos ancianos.

Aspectos clínicos de las apendicitis agudas perforantes. Una vez producida la perforación de la apendicitis aguda, aumenta considerablemente la mortalidad y la morbilidad operatorias, prácticamente inexistentes con la apendicitis no perforada. La peritonitis y los abscesos intraabdominales son secuelas serias que han de tomarse en consideración; la piloflebitis y los abscesos miliares del hígado son complicaciones también posibles en tales casos; la obstrucción intestinal, la fistula fecal y la desnutrición son otras serias consecuencias. El disparate que supone el aplazar la operación o el mantenerse en actitud expectante con medidas conservadoras, es evidente y cualquiera medida que no sea la apendicectomía antes de la perforación nada tiene de recomendable y sí mucho de condenable.

Antes del momento de la perforación, la sintomatología de la apendicitis aguda, que sufrirá rotura si no se atiende, no se podrá distinguir de la de una apendicitis que no se perforará. Sin embargo, después de la perforación cambian los síntomas. Rara vez, o nunca, ocurre rotura de apéndice sin síntomas que precedan a la perforación por horas o incluso días.

¿Por qué continúa ocurriendo la perforación? Solo hay dos posibles explicaciones: ni el paciente ni el médico se dan cuenta de que se trata de apendicitis aguda, o aquel vive en una región aislada, que le impide procurarse consejo médico.

Es mucho lo que se ha conseguido gracias a la educación del público; indudablemente, la educación ha logrado que muchos pacientes acudan al cirujano antes que lo harían de otra manera. Por otro lado, ciertos pacientes, cuando son vistos por su médico exhiben molestias mínimas, a pesar de padecer una apendicitis aguda supurante avanzada; enfermos de esta índole se ven con mayor frecuencia entre los ancianos y los niños pequeños o lactantes.

Por alguna razón, la apendicitis de niños, ancianos y diabéticos tiende a progresar con más rapidez hasta la etapa de perforación que lo que suele observarse en el adulto. Quizá los relativamente frecuentes trastornos intestinales causados por defectos dietéticos u otras causas hacen deducir a los padres que se trata únicamente de otro empacho o trastornos gástrico. Aunque todos coincidimos en que tales contingencias pueden causar retardo innecesario, subsiste el hecho de que el intervalo entre el inicio de los síntomas de la apendicitis del niño y la perforación, suele ser más corto que en el caso de la apendicitis del adulto. Por esta razón, casi todos los cirujanos operan antes por sospecha de apendicitis en el niño, cuando las quejas sugieren el diagnóstico, pero no son tan claras como podrá desearse en el adulto.

La importancia de la perforación en la apendicitis aguda del niño es señalada con claridad por Boles y colaboradores (1959). Estos autores encontraron que 30o/o de los niños de su serie de 837 casos sufrían perforación. Es más, en el preescolar, esta proporción aumentó a 66o/o. Además, la proporción de complicaciones en pacientes con perforación fue siete veces mayor que la de los casos de apendicitis aguda simple. Jackson señala observaciones similares (1963), y encontró apéndice roto en 154 de 303 niños de 12 años de edad o menos. Solo en uno de 36 niños operados no había rotura apendicular después de 48 horas de hospitalización. Maddox y colaboradores (1964) señalaron una frecuencia de 20o/o de peritonitis con perforación o sin ella entre 405 niños en el momento en que fueron operados de apendicitis aguda. No hubo defunciones. Estos autores no encontraron diferencias entre la frecuencia de apendicitis complicada en lactantes y la observada en niños.

La apendicitis aguda del anciano también puede alcanzar la fase de la perforación antes de que el médico tenga conciencia de que la rotura puede haber ocurrido ya. Esta situación cabría atribuirla a varios factores: el umbral

doloroso del anciano está generalmente elevado, en parte por la tolerancia consecutiva al hábito y en parte por cierta disminución de la capacidad de interpretación sensorial del cerebro. Su reacción febril evoluciona más lentamente, y el número de los leucocitos puede aumentar poquísimos, y a veces nada. La atrofia de la musculatura abdominal propia de los ancianos y la concomitante pérdida del tono muscular oscurecen el espasmo muscular.

Aunque los detritos y las heces contenidas en el apéndice en el momento de la perforación escapan y causan peritonitis local, rara vez se encuentran en gran cantidad cuando se abre el abdomen. Es dudoso que una corriente continua de heces del ciego ocurra muy frecuentemente en la apendicitis perforada espontánea, ya que el lugar de la perforación suele ser distal al de la obstrucción apendicular.

Sin embargo, la evacuación del pus y las heces contenidas en el apéndice obstruido en el momento de la perforación, sirve de excelente medio para continuar y difundir la infección: la peritonitis.

La Sensibilidad Abdominal suele aumentar inmediatamente después de la operación, haciéndose a menudo permanente e intensa. Si la peritonitis se extiende, la hipersensibilidad abdominal se hace más difusa y extensa. Si, por otro lado, la perforación vierte el contenido del apéndice en el epiplón o entre las asas intestinales del intestino delgado aglutinadas, la peritonitis puede permanecer confinada en el cuadrante inferior derecho del abdomen. Así, el dolor de palpación puntual de la apendicitis no perforante ya no se observa una vez ocurrida la perforación. Es el carácter difuso del dolor de palpación, aunque siga limitado al cuadrante inferior derecho del abdomen, lo que en gran parte distinguen clínicamente la peritonitis generalizada o en vías de extensión de la peritonitis localizada, y las tres formas de peritonitis, de la apendicitis no perforante.

El dolor de rebote continúa después de la perforación, pero ya no se localiza tan estrictamente como con la apendicitis no perforante; en su lugar, es probable que se perciba en toda la extensa región ya afectada por la peritonitis a la hora del examen, y se extienda o disminuya de acuerdo con el avance o el retroceso del proceso peritonítico.

La palpación del abdomen, en caso de apendicitis perforada suele revelar espasmo muscular más intenso y extenso de la pared abdominal, cuya extensión corresponde aproximadamente a la del peritoneo afectado por la inflamación activa. En la experiencia del autor, la rigidez en tabla, tan a menudo característica de la peritonitis causada por la úlcera duodenal

perforada, que vierte en el contenido gástrico altamente irritante, no es frecuente en el período temprano de la peritonitis de origen bacteriano ni siquiera la causada por la perforación apendicular. Así, pues, este signo no tiene mucha importancia diagnóstica diferencial; se trata de un dato que, al igual que otros varios, puede añadir o quitar algo del cuadro clínico conjunto e inclinar la opinión en favor de un diagnóstico.

En el caso de las peritonitis en curso de propagación o generalizada, la palpación suave del abdomen revela cierto grado de "empastamiento" de la piel y de los tejidos subcutáneos. Este signo suele ser bastante claro cuando existe, pero descubrirle requiere destreza y experiencia; no tiene valor diagnóstico específico. Según la experiencia de la mayoría de los cirujanos, incluso del autor, el empastamiento es más común después de la hemorragia intraabdominal que en la peritonitis química o bacteriana.

Los resultados de la auscultación, sobre la porción del peritoneo inflamado en presencia de peritonitis, son en gran parte los del íleo adinámico. Los ruidos intestinales son al principio hipoaíctivos, y al avanzar la enfermedad llegan a faltar por completo. Rara vez o nunca se oyen sonidos intestinales hiperaíctivos, a menos que una porción del intestino no esté inflamada y exista en situación proximal a ella una obstrucción mecánica. Casi sin excepción, la peritonitis extensa hace cesar la peristalsis. El hecho podría obedecer en parte a un íleo adinámico reflejo, similar al que aparece en las fases posoperatorias tempranas después de las operaciones intraabdominales y de la anestesia. Asimismo traduce los efectos locales de la peritonitis.

Análisis de laboratorio. Algunos tienen considerable valor para estimar el estado general del enfermo de peritonitis, pero son de escasa consecuencia diagnóstica específica. La trasudación de líquido en la cavidad peritoneal y espacios subperitoneales suele aumentar la concentración de la hemoglobina y los valores hematocritos con relación al estado anterior a la peritonitis; el grado de la hemoconcentración depende también de la pérdida del líquido ocurrida por el sondeo gástrico, que es parte esencial del tratamiento del íleo adinámico o mecánico.

Con la apendicitis perforada el número de leucocitos suele elevarse con relativa rapidez. Suele ser mucho mayor que el número ya crecido que de ordinario se halla en las fases tempranas de la apendicitis aguda antes de la perforación. Debemos señalar una vez más las excepciones raras encontradas en pacientes diabéticos o débiles. La velocidad de sedimentación suele ser mucho más elevada que con la apendicitis aguda no perforada, aun cuando hagan las pertinentes correcciones que imponen la posible anemia preexistente

y se tome en cuenta que la hemoconcentración de la peritonitis puede hacer que el volumen de los eritrocitos parezca normal o incluso alto.

El examen radiográfico del abdomen, en caso de peritonitis perforada, puede descubrir dos anomalías, ninguna de las dos de valor diagnóstico. La primera es la imagen del ileo adinámico; la otra, la de un absceso intraabdominal. A diferencia de la historia clínica y los resultados de la exploración, de los cuales depende el diagnóstico de la apendicitis perforante, los datos de rayos X son principalmente confirmatorios. En la opinión del autor, el estudio radiográfico es útil para seguir el progreso de la enfermedad, particularmente por lo que respecta a la posible formación de un subsiguiente absceso en regiones alejadas del apéndice. El examen de rayos X puede utilizarse, después del diagnóstico inicial si se necesita evaluar o excluir otras afecciones agudas intraabdominales. El autor nunca ha visto que una apendicitis aguda perforante revele en rayos X la presencia de aire intraperitoneal libre aunque la índole obstructiva de la apendicitis perforada rara vez permite libre corriente retrógrada de las heces o el gas provenientes del ciego.

Diagnóstico: (comentario)

Es de hacer notar que la apendicitis aguda es uno de los problemas abdominales con que más se enfrenta el cirujano, sin embargo la certeza en el diagnóstico es sumamente difícil, aún para el cirujano experimentado dadas las múltiples causas que nos pueden llevar a los signos y síntomas que nos hagan pensar en una apendicitis aguda, además los exámenes de laboratorio y radiográficos, como se verá más adelante no son determinantes en un diagnóstico preciso.

F. DIAGNOSTICO DE LA APENDICITIS AGUDA:

No perforada; las manifestaciones clínicas tempranas de la apendicitis aguda no son en forma alguna tan constantes como pudiera deducirse de lo que hemos dicho. Pero ésta suele ser la tendencia y, en casi todos los casos el diagnóstico se hace con bastante facilidad. En primer lugar el hecho de que la apendicitis aguda sea la enfermedad inflamatoria más común del abdomen inferior derecho en todos los grupos de edades, es tranquilizante. El dolor y la hiperestesia en esta región debe alertar la sospecha del cirujano respecto a la posibilidad de apendicitis. Aunque haya indicios para atribuir a lesiones de otros órganos el origen de los síntomas, por ejemplo: la fuga lenta de líquido gástrico por una úlcera duodenal perforada, la colecistitis o alguna enfermedad inflamatoria de los órganos pelvianos, no suele ser fácil excluir la apendicitis aguda.

Cuando hay apendicitis aguda, lo común es que sean varios los síntomas y los signos; algunos de ellos son más importantes que otros; por ejemplo, si un paciente con una historia de corta duración, presenta hipersensibilidad en la región apendicular o hipersensibilidad en el lado derecho despertada por el tacto rectal, estos datos bastan para diagnosticar apendicitis, siempre que no haya indicios de otra enfermedad. Sin embargo, el dolor, la hipersensibilidad o ambos no siempre son intensos con la apendicitis aguda, especialmente cuando el apéndice está situado detrás del ciego o en la profundidad de la pelvis.

Según la experiencia del autor, los siguientes signos son los más comunes con la apendicitis aguda; se enumeran en orden de importancia diagnóstica:

1. Hipersensibilidad puntual sobre la región del apéndice, revelada por exploración abdominal o por tacto rectal, cuando se trata de un paciente con historia corta de molestia epigástrica o periumbilical y dolor que se localiza en el cuadrante inferior derecho del abdomen unas horas después.
2. Los signos anteriores junto con fiebre ligera (37.5° a 38.8°).
3. Leucocitosis moderada (12,000 a 18,000) o aumento notable de los neutrófilos, aun cuando el número total de leucocitos no esté elevado.
4. Normalidad del sedimento urinario.
5. Ausencia de enfermedad en otro lugar.

Si hay algún error que se cometa más frecuentemente que otros en el proceso diagnóstico de la apendicitis aguda no perforada, es sin duda la tendencia a precisar demasiado la índole histopatológica de la lesión presente. Es más importante llegar a la conclusión de que existe una afección quirúrgica aguda del abdomen inferior derecho, explorar prontamente y proceder a la corrección quirúrgica, que arriesgar la posibilidad de una perforación apendicular, mientras se espera que los síntomas se definan más claramente. No es posible evitar algunos errores diagnósticos, pero no serán demasiados si se examina al paciente total y minuciosamente. En caso de duda, cuando el enfermo ofrezca pocos signos generales o locales, la exploración repetida, practicada por el mismo médico a intervalos de una o cuatro horas, es la práctica más útil, y con frecuencia ahorra una operación innecesaria, por un lado, o una perforación evitable, por el otro.

Ciertas alteraciones del dolor y la hiperestesia tienen especial significado:

en ocasiones dependen del inicio de la apendicitis gangrenosa, la perforación del apéndice y la curación de un ataque.

Una vez hecho el diagnóstico de apendicitis aguda, el tratamiento es, de inmediato, apendicectomía si no hay contraindicaciones a causa del estado general del paciente. Algunos enfermos se recuperarán de manera espontánea de un ataque, pero la frecuencia de ataques recurrentes unas pocas semanas o meses después es muy peligrosa, y la recurrencia puede ocurrir bajo circunstancias menos favorables que el ataque inicial. Un tercio de los 257 casos mortales que comprenden el informe original de Fitz (1886) murieron de ataque recurrente. Otros han señalado esta tendencia impresionantemente consistente. Si, en cualquier caso de apendicitis que cede, la decisión es esperar y el ataque desaparece sin complicaciones, deberá ejecutarse apendicectomía en las ocho semanas siguientes.

Diagnóstico de la apendicitis aguda perforante. El diagnóstico de la apendicitis perforante es en gran parte el diagnóstico diferencial de la peritonitis localizada, en el curso de extensión o generalizada. Clínicamente, los acontecimientos que anteceden a la perforación y a la peritonitis son de la mayor importancia para llegar a la conclusión respecto al origen de ésta.

Los resultados de la exploración son en gran parte los correspondientes a la peritonitis, si se ve al enfermo por primera vez después de ocurrida la perforación. Dos signos pueden ser muy útiles para diagnosticar la apendicitis perforante: 1) la localización casi exclusiva de los signos de la peritonitis en el cuadrante abdominal inferior derecho; 2) la presencia de una masa dolorosa en el abdomen o en la pelvis derecha, que sugiere un absceso o la aglutinación del epiplón o el intestino delgado al apéndice. Finalmente, el médico obtiene algo de consuelo y quizá la confirmación gracias al hecho de que la apendicitis, más que cualquier otro trastorno inflamatorio, sea la causa más común de la peritonitis que se confina al abdomen inferior derecho. Si cuando el paciente es examinado por primera vez la peritonitis fuese ya generalizada y plenamente desarrollada en favor de la apendicitis aguda, sólo tendríamos la posibilidad estadística. De haber una masa perceptible en el cuadrante inferior derecho del abdomen, el diagnóstico de apendicitis perforante es casi cierto, si el sujeto es joven. Cuando el enfermo es viejo ha de considerarse la posibilidad de un carcinoma perforante del ciego con abscesos; la sangre oculta en las heces habla en favor del carcinoma.

Así, tres datos hablan en favor de la apendicitis perforante como causa de peritonitis, y constituyen la base lógica para el diagnóstico de presunción:

1. Historia congruente con la apendicitis aguda antes de iniciarse la peritonitis.
2. La presencia de una masa palpable en el cuadrante inferior derecho del abdomen o en posición alta en el lado derecho de la pelvis, percibida por palpación abdominal o tacto rectal. La ausencia de sangre oculta en las heces milita en favor de la apendicitis perforada.
3. En ausencia de otras enfermedades, especialmente la úlcera péptica y la diverticulitis, las probabilidades estadísticas cuentan en favor de la apendicitis.

Significado del alivio de dolor y sensibilidad:

Apendicitis gangrenosa aguda. En este tipo de apendicitis, el dolor se puede abatir de manera temporal, y, en algunos casos, incluso desaparecerá durante unas horas. La sensibilidad, del mismo modo, puede ser menos notable. Esto dará la falsa impresión de que está mejorando el proceso patológico. Sin embargo, persistirán o aumentarán incluso fiebre y leucocitosis durante este mismo período corto.

Perforación del apéndice. Si el apéndice distendido e inflamado sufre perforación, habrá también alivio súbito del dolor durante un tiempo breve, aunque el resto del apéndice sea viable. La sensibilidad suele abatirse también de manera temporal después de perforación. Sin embargo, al ocurrir este accidente aumentarán fiebre y leucocitosis, a pesar del período fugaz de alivio de los síntomas. El alivio de dolor y sensibilidad después de perforación o gangrena no es frecuente en la experiencia del autor; por lo común, dolor y sensibilidad se hacen notables -no menos.

Recuperación espontánea de la apendicitis aguda. El alivio de dolor y sensibilidad acompaña también a la remisión del ataque de apendicitis aguda. En estos casos, disminuyen fiebre y leucocitosis, que volverán a lo normal en unos días. El alivio de las molestias sintomáticas en la apendicitis en remisión va, probablemente con más lentitud que cuando el problema es iniciación de apendicitis gangrenosa o perforante.

G. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE LA APENDICITIS AGUDA:

Muchos trastornos pueden remedar la apendicitis aguda. Como tratamiento específico de la apendicitis es la apendicectomía, un breve

período de observación de dos o cuatro horas puede ser útil en pacientes con síntomas relativamente ligeros y en quienes el cuadro clínico es equívoco. Este período de observación debe incluir exámenes repetidos y determinaciones de temperatura, pulso, frecuencia respiratoria periódicamente, así como recuentos repetidos de leucocitos.

La rotura de un folículo de De Graaf puede simular apendicitis. Esta es una causa frecuente de dolor abdominal derecho bajo de origen ovarico que se produce típicamente a mitad del ciclo menstrual. Escapa sangre del folículo roto que provoca irritación del peritoneo; a veces remeda el dolor de origen apendicular. Con frecuencia el diagnóstico sigue siendo obscuro hasta que se opera, y lo único que se descubre es el folículo ovárico y un pequeño volumen de sangre en la parte baja del abdomen. En ocasiones, un quiste ovárico puede sufrir cambios isquémicos por torsión. Esto suele poderse descubrir con un examen pélvico cuidadoso.

La inflamación de la pélvis debe tenerse muy presente al diagnosticar un dolor del cuadrante inferior derecho. La diferenciación entre esta enfermedad y la apendicitis aguda a veces es muy difícil. La relación entre el comienzo de los síntomas y el ciclo menstrual tiene importancia. Si los síntomas se iniciaron durante el período menstrual, es más probable que la causa sea una enfermedad inflamatoria pélvica. Los síntomas gastrointestinales son menos netos en pacientes con enfermedad inflamatoria de la pélvis. El vómito es un síntoma temprano más neto en la apendicitis. Además, fiebre y taquicardia raramente existen a comienzos de la apendicitis, mientras que suele haber temperatura alta y frecuencia del pulso elevada en mujeres con enfermedad inflamatoria pélvica incluso durante las primeras 24 horas. El dolor y la hipersensibilidad suelen ser bilaterales, de localización baja, en el hipogastrio de mujeres con infecciones de anexos. El examen pélvico puede descubrir exudación vaginal e hipersensibilidad o masas a nivel de los anexos.

El embarazo ectópico puede confundirse con la apendicitis aguda. El antecedente de una regla ausente en una mujer joven puede plantear el problema del embarazo ectópico. Por examen pélvico puede descubrirse una masa a nivel de los anexos derechos.

La edad del paciente influye en los trastornos que deben tenerse presentes para el diagnóstico diferencial. En niños pequeños la diferenciación entre gastroenteritis aguda no específica y apendicitis puede poner a prueba la agudeza del clínico. La linfadenitis mesentérica también se acompaña de dolor abdominal agudo en niños pequeños. Frecuentemente sigue a infecciones respiratorias altas, y quizá no pueda distinguirse de la apendicitis aguda antes

de operar. El dolor y la hipersensibilidad no son tan localizados como en la apendicitis aguda y puede haber aumento del número de linfocitos. La inflamación aguda de un divertículo de Meckel es causa poco frecuente de dolor en el cuadrante inferior derecho, pero debe tenerse presente y buscarse en pacientes que al operar se comprueba tienen el apéndice normal.

Los calculos renales o ureterales en el lado derecho puede causar dolor en la mitad derecha del abdomen. La irradiación hacia flanco, ingle o testículo del mismo lado, junto con la hipersensibilidad en el ángulo costovertebral y la hematuria microscópica, quizá permitan el diagnóstico. La hidronefrosis derecha en una persona joven provoca dolor en el lado derecho, pero la historia y el examen físico brindarán datos suficientes para indicar los análisis necesarios, incluyendo la pielografía intravenosa.

Es de hacer notar la importancia que tienen ciertos exámenes que aunque no son de vital importancia en el diagnóstico de apendicitis aguda, nos referimos a los de Tórax que se le deben hacer a todo paciente que entre a un hospital y mucho más importante que esto, a los pacientes que van a pasar a sala de operaciones, los motivos por lo que se hace esto no va a ser comentado aquí, puesto que sería muy largo enumerarlo y discutirlo; además en los pacientes de más de cuarenta años se efectúan otros exámenes como Nitrogeno de Urea y Creatinina además de Glicemia y un Electrocardiograma esto se lleva a cabo como rutina en la gran mayoría de hospitales.

La diferenciación entre la ileitis aguda que afecta el ileon terminal y la apendicitis aguda pocas veces se logra antes de operar. En resumen, una historia de crisis de calambres abdominales con diarrea puede hacer sospechar la ileitis, pero suele necesitarse la operación para establecer el diagnóstico específico.

En pacientes de mayor edad deben considerarse otros problemas. La colecistitis aguda a veces plantea problema diagnóstico diferencial. El carcinoma del colon ascendente o el ciego en ocasiones da síntomas agudos similares a los de la apendicitis. En otros casos la presencia de una masa neoplásica o un proceso inflamatorio.

La diverticulitis debe tenerse presente en pacientes de más de 50 años. La diverticulitis cecal no suele poderse distinguir de la apendicitis aguda hasta que se opera. En ocasiones, el colon sigmoide está afectado en la diverticulitis y es redundante, de manera que llega al lado derecho del abdomen.

La perforación de una úlcera duodenal puede ir seguida de la aparición

de signos físicos que sugieren la apendicitis aguda. Esto ocurre cuando el líquido irritante gástrico escapa a través de la perforación y sigue la reflexión lateral de peritoneo en la "gotiera" derecho hasta la parte baja derecha del abdomen. El antecedente de úlcera péptica sintomática, lo brusco del comienzo y la ausencia de fiebre, en presencia de signos abdominales netos, puede indicar el diagnóstico.

H. PRONOSTICO:

Con un diagnóstico adecuado y la extirpación temprana del apéndice, la morbilidad y mortalidad son mínimas. El retardo en el diagnóstico todavía produce una mortalidad y morbilidad importante si se presentan complicaciones. Si el apéndice no es extirpado, pueden presentarse ataques recurrentes agudos. La "apendicitis crónica" no existe.

I. TRATAMIENTO:

Preparación quirúrgica; ningún paciente con apendicitis aguda requiere llevarse directamente a la sala de operaciones una vez ingresado en el hospital. Todos los pacientes, sobre todo aquellos en los que se sospecha perforación y peritonitis, deben recibir tratamiento preoperatorio intenso. La preparación rara vez requiere más de tres o cuatro horas, y, a menudo, se puede lograr en una hora o menos.

Se deberá hacer restitución de líquidos lo más pronto posible con el fin de establecer una buena excreción urinaria. Se administraran antibióticos por vía intravenosa, de modo que se logren concentraciones sanguíneas y tisulares eficaces antes de la operación. La aspiración nasogástrica es útil en todos los pacientes con apendicitis, pero sobre todo en los que sufren peritonitis. La hiperpirexia suele ser un problema en los niños, y debe tratarse con salicílicos, además de hidratación y antibióticos. Si no desaparece la fiebre, puede requerirse un colchón de enfriamiento. No se inducirá la anestesia en pacientes cuya temperatura sea mayor de 39°C hasta que se hayan iniciado las medidas adecuadas para disminuir la fiebre.

Exploración bajo anestesia; una vez anestesiado el paciente, se palpará con cuidado y de manera sistemática el abdomen. Si se descubre una masa, debe determinarse si es móvil o está fijada con firmeza. Esta masa puede deberse a flemón periapendicular sin perforación, a colección de líquido que acompaña a la perforación localizada del apéndice, o a un absceso

periapendicular franco. Cuanto más avanzado el desarrollo del absceso, más fija la masa.

Tratamiento del paciente sin masa palpable (apendicitis al parecer no complicada); no hay duda sobre la operación que debe ejecutarse: el paciente necesita apendicectomía. Las interrogantes que hay que tomar en cuenta se refieren a elección de la incisión, manejo de la muñon apendicular, si se emplean drenes o no, y métodos de sutura de la herida.

Incisión en parrilla; la incisión en parrilla o de separación muscular (McBurney) constituye un acceso tradicional, y es el que se emplea con más amplitud en la actualidad. Su ventaja es que la separación de los músculos a lo largo de sus fibras produce una herida que no depende por completo de los puntos para que se restablezca la continuidad tisular. La incisión cutánea sigue un sentido oblicuo en el cuadrante inferior derecho. Como ocurre con todas las incisiones a través de las líneas de pliegues cutáneos, la cicatriz se ensancha con el tiempo, y el resultado estético no es óptimo. La exposición del apéndice, sobre todo el retrocecal, a través de una incisión de McBurney, puede ser difícil a menos que el apéndice se encuentre inmediatamente por debajo de la incisión. Esta se puede extender en sentido medial, seccionando en parte la vaina de los rectos, lo que suele proporcionar la exposición adicional requerida para el acceso hacia un apéndice pélvico, pero que a menudo no mejora la exposición de un apéndice retrocecal. Bajo circunstancias desesperadas, la incisión de McBurney se puede extender en sentido vertical; esto destruye el racionio del acceso en parrilla, pero en ocasiones es necesario para exponer el apéndice retrocecal.

Incisión transversa, esta incisión (Davis-Rockey) se hace entre 1 y 3 cms. por debajo de el ombligo, y se centra en la trayectoria de las líneas media clavicular y media inguinal. La longitud de la incisión 1 cm. o algo más de la amplitud de la mano del cirujano. Aponeurosis y músculos de pared abdominal se separan o inciden en dirección de la herida cutánea. La incisión se encuentra en dirección de las líneas de los pliegues cutáneos, y produce una cicatriz estéticamente superior, incluso si no se sutura por necesidad.

La exposición de el apéndice a través de este acceso es mejor, sobre todo en los pacientes obesos y en los que tienen apéndice retrocecal. Una vez abierto el peritoneo se identifica el apéndice siguiendo la tenia cecal anterior, y el órgano inflamado es llevado hacia la herida, sostenido en la palma de la mano. Si esta maniobra se hace de manera adecuada, el ciego quedará dentro de la herida del nivel de la pared abdominal anterior. Será innecesario conservar la retracción vigorosa durante la operación.

Las desventajas de la incisión transversa son que se abre la vaina del recto y el extremo medial de la herida está cerca de la línea media, de modo que en caso de derramamiento de pus periapendicular, habrá peligro teórico de diseminación y peritonitis. A pesar de estas desventajas, no hay substitutivo para la buena exposición en ninguna operación, y se prefiere la incisión transversa.

Otras Incisiones: Algunos cirujanos utilizan una incisión paramedial vertical derecha o una incisión pararectal (Battle). Ninguna proporciona un acceso hacia el apéndice tan bueno como el que se logra a través de la incisión transversa o en parrilla. Además la incisión de Battle tiende en particular a que ocurran diastasis o desarrollo de hernia ventral si se infecta la herida.

Si hay dudas en cuanto al diagnóstico, de modo que esté indicada la exploración general de abdomen, se prefiere una incisión vertical en la línea media, centrada en el ombligo. Suele poderse hacer la apendicectomía a través de dicha incisión, aunque la exposición no es ideal. Si se encuentra un apéndice gangrenoso o perforado, la incisión en la línea media se puede cerrar y recurrir a un acceso más lateral para extirpar el apéndice.

Muñon Apendicular: El mesoapéndice se secciona empezando en su borde libre, tomando pequeños tejidos entre pares de pinzas hemostáticas colocadas aproximadamente a 1 cm. del apéndice y paralelas al mismo. Debe hacerse sutura a través del mesoapéndice y en la pared del ciego, de la base del apéndice, con el fin de respetar la rama intramural accesoria de la arteria cecal posterior. Si la exposición de una apéndice largo es difícil puede seccionarse el mesoapéndice de manera retrógrada empezando en la base del apéndice.

En la mayor parte de los casos de apendicitis no complicada, se prefiere la inversión de un muñon no ligado usando un punto en Z en vez de la sutura más común en jareta (Fig. 10). Esta manera logra la inversión del muñon apendicular sin que se derame el contenido de ciego. El apéndice que se va a invertir no debe ligarse, puesto que la ligadura, junto con la inversión, crea condiciones que favorecen el desarrollo de absceso intramural o mucosel, si el apéndice está edematoso, turgente o no se presta para la inversión, debe ser ligado doblemente en su base, y la ligadura distal se usa como ligadura de sutura. No es necesario impregnar el muñon apendicular con fenol, alcohol o yodoformo, o saturar el mesoapéndice o el epiplón sobre la base del ciego.

Diagnóstico Erróneo: Si la exploración descubre un apéndice normal, deberá efectuarse una investigación ordenada en busca de la causa de los

síntomas del paciente. La primera maniobra consiste en obtener una muestra para cultivo, y enviar para coloración de Gram todo el líquido o exudado peritoneal para determinar si hay bacterias. A continuación, se inspecciona ciego; en 3 por 100 de los pacientes mayores de 40 años, los síntomas que parecen apendicitis son secundarios a enfermedad maligna del colon. Se examina el mesenterio de intestino delgado en busca de ganglios, y se explora intestino delgado en forma retrógrada para buscar pruebas de enteritis regional o de divertículo de Meckel. El colon intraabdominal debe ser palpado en el siguiente paso, después de lo cual se investigan vesícula biliar y duodeno en cuadrante superior derecho. No se suspenderá la exploración hasta que se hubiere identificado la causa de los síntomas abdominales agudos, o el cirujano esté completamente seguro de que no hay lesión remediable dentro de la cavidad abdominal.

Sutura de la herida. Área de ciego, fosa ilíaca derecha y bordes de la herida se riegan con solución de antibióticos; este riego debe repetirse después que se han suturado músculos y aponeurosis. El empleo profiláctico de soluciones antibióticas para lavado ha sido motivo de vivas controversias durante los últimos años, pero estudios recientes indican que tiene ventaja utilizar lavados antibióticos en la apendicitis. Una solución útil de lavado consiste en 50000 unidades de bacitracina y 500 mgrs. de Kanamicina disueltos en 500 ml. de solución salina isóptica estéril.

Se aproxima cada capa de tejido con puntos no absorbibles. Es preferible no poner puntos en el tejido celular subcutáneo, puesto que tienden a ser "expulsados" semanas o meses después de la operación. En su lugar, se utilizan puntos en bloque para lograr obliteración del espacio muerto en la porción subcutánea de la herida. No es necesario el drenaje de las porciones profunda o subcutánea de la herida, y posiblemente incluso sea peligroso hacerlo cuando se ha extirpado intacto un apéndice no perforado. No se procederá con el tratamiento antibiótico en el posoperatorio. El paciente puede ser dado de alta hacia el tercer día del posoperatorio si no hay sensibilidad indebida de la herida o fiebre, y no se han administrado antibióticos durante las 48 horas previas al alta.

Tratamiento del paciente con masa periapendicular móvil (posiblemente apéndice gangrenosa perforada de manera local). La apendicectomía es el tratamiento de elección en los pacientes que tienen una masa móvil y cuyos síntomas llevan menos de 5 días de evolución. Siempre se aconsejará la operación en niños, mujeres embarazadas, ancianos y pacientes en los que es dudosa la duración de los síntomas.

Se hará incisión transversa sobre la porción más prominente de la masa y se separarán músculos y aponeurosis utilizando el principio de la parrilla. El aspecto medial de la herida debe ser aislado con apósitos para impedir contaminación en la cavidad peritoneal por escurrimiento desde el flémon periapendicular.

Se aspiran pus y líquido, si existen, después de que se ha obtenido una muestra para cultivo y pruebas de sensibilidad. Se disecan los tejidos lo suficiente para exponer el apéndice. Se debe tener cuidado de no trastornar las asas adherentes de intestino o el epiplón en el lado medial de la masa cuando se hace apendicectomía. Más a menudo la base del apéndice estará bastante turgente, y el cirujano tendrá que recurrir a la ligadura doble del muñón, pues la inversión será imposible. Se ha discutido durante años el problema de aplicar drenaje en estos casos. En la mayoría de los pacientes con apéndice drenado, no perforado y sin acúmulo de pus periapendicular, se prefiere el cierre sin drenaje subaponeurótico. El drenaje de una acumulación localizada de pus debe hacerse con drenes de caucho blando pasados a través de una incisión separada por transfijión, para evitar la hernia de la herida quirúrgica. Como ocurre en la apendicitis no complicada, fosa iliaca derecha y herida deben lavarse de manera generosa mediante soluciones de antibióticos antes de cerrar por planos los músculos con puntos separados no absorbibles. Algunos cirujanos cierran la incisión cutánea en estos casos, dejando un dren en los tejidos subcutáneos. Es preferible dejar sin suturas piel y tejido subcutáneo. Se coloca gasa empapada en solución de lavado con antibióticos dentro de la herida, y se aplica un apósito. A las 24 horas, se quitan apósito y gasa y se cubre la herida con apósitos secos. Si la incisión tiene sentido transverso no es necesario ejecutar la sutura tardía. Ocorre granulación con rapidez, y la herida cierra de manera espontánea en tres a seis semanas.

Deberá proseguirse con los antibióticos por vía general durante cuatro o cinco días después de la operación. Se ejecuta tacto rectal todos los días para descubrir la aparición de absceso pélvico. El alta del hospital se retrasa hasta que el paciente ha estado afebril durante dos días, no ha recibido antibióticos durante 72 horas, y no tiene pruebas de infección de la herida o absceso intraperitoneal o pélvico.

Tratamiento de paciente con masa periapendicular fija (posible absceso apendicular).

Si un paciente es visto por primera vez cuando los síntomas están desapareciendo y se encuentra una masa periapendicular bien localizada en la exploración física es razonable iniciar el tratamiento con antibióticos por vía

general y proseguir con el tratamiento expectante. Pero, en nueve de cada 10 adultos, los síntomas proseguirán o progresarán en vez de mejorar. En todos los niños, y en la mayoría de los adultos, debe efectuarse drenaje del absceso periapendicular tan pronto como el paciente esté preparado para operarse.

En los lactantes deberá hacerse siempre apendicectomía además de drenaje de absceso. La razón consiste en que la forma cónica y la luz amplia del apéndice del lactante fomenta el drenaje continuo de excremento desde ciego a través de la perforación. En los adultos también debe hacerse apendicectomía, si es posible sin desprender las adherencias que han tabicado el absceso. Ejecutar la apendicectomía en el momento del drenaje del absceso tiene menos importancia en los adultos, puesto que la luz obstruida y estrecha del apéndice del adulto impide el drenaje cecal retrógrado. Si el apéndice no es extirpado cuando se drena el absceso, debe hacerse apendicectomía seis a ocho semanas después que se ha suspendido el drenaje y la herida está totalmente curada.

La localización de los abscesos apendiculares corresponde exactamente a la localización anatómica de la punta de el apéndice: aproximadamente las dos terceras partes se encuentran por detrás del ciego, 30 por ciento se forman en pelvis, y cuatro por ciento se encuentran enfrente o detrás de íleon terminal, o en posición extraperitoneal por detrás de colon ascendente.

La incisión para el drenaje se hace justamente medial a la cresta iliaca, a nivel de la parte más sobresaliente de la masa periapendicular. Se separan las fibras musculares con la técnica de la parrilla. Se expone el borde lateral del peritoneo, y, abriéndolo en sentido medial, se llega a la masa que rodea el apéndice desde su superficie retroperitoneal lateral. Si se encuentra pus bajo presión, la disección con instrumento romo abrirá el absceso sin traspasar cavidad abdominal. Si el absceso no se rompe de manera espontánea, deberá introducirse con suavidad un dedo en él, rompiendo los tabiques que existan. Se tiene cuidado de no romper las adherencias que han tabicado la superficie medial del absceso. Si el apéndice está a la mano, se puede ejecutar apendicectomía.

Deberá aplicarse un tubo aspirador de drenaje en la caivad del absceso, y extraerse a través de una herida por transfijión situada en el flanco. La herida se lava con solución de antibióticos, se cierran las capas musculares, y los tejidos subcutáneos y la incisión cutánea se dejan abiertos y llenos con la gasa antibiótica descrita en los pacientes con flémón periapendicular. El drenaje debe dejarse ininterrumpidamente durante 72 horas por lo menos. Si en ese plazo están drenando menos de 100 ml. al día, se hará girar y se extraerán

lentamente unos 2.5 ó 3 cm. del Pen Rose cada día.

Deberá proseguirse con los antibióticos por vía general durante los primeros cinco días del postoperatorio por lo menos.

Se ejecuta tacto rectal todos los días para descubrir la aparición del absceso pélvico. La cabecera de la cama se conservará permanentemente entre 15 y 30 grados (posición de semi Fowler). Se puede disminuir la frecuencia de abscesos subfrénicos e intraabdominales, sobre todo en niños, conservando la cabecera de la cama elevada durante la primera semana del postoperatorio. Este es un viejo principio olvidado muy a menudo. Los abscesos pélvicos se tratan con más facilidad y tienen una mortalidad más baja que los abscesos abdominales de los espacios subfrénicos.

Si, después de una semana aproximadamente, el paciente está afebril y no tiene signos de complicaciones secundarias al drenaje del absceso apendicular, no es estrictamente necesario proseguir el tratamiento en el hospital, aunque suele ser más conveniente.

Tratamiento de los pacientes con peritonitis difusa por apendicitis:

La peritonitis generalizada es la causa principal de que siga la mortalidad por apendicitis, y requiere un tratamiento cuidadoso y enérgico. En general, se considera que se debe efectuar apendicectomía en niños, con peritonitis difusa o no, puesto que cualquier otra medida se acompaña de mortalidad más alta. Prosiguen las discusiones en cuanto al tratamiento de los adultos. En una serie de pacientes con apendicitis difusa, los tratados mediante operación inmediata tuvieron una mortalidad de 60/o en tanto que los tratados por medios no operatorios tuvieron una mortalidad de 130/o. Otros informes recientes apoyan esta conclusión, aunque continúan las discusiones.

El paciente con apendicitis perforada y peritonitis difusa, y cuyos tejidos no hayan podido tabicar el proceso de modo que el apéndice perforado es una fuente continua de contaminación peritoneal, se beneficiará con la apendicectomía. Por otra parte, el paciente cuya perforación produce inicialmente peritonitis difusa pero en la cual el apéndice perforado es tabicado más adelante con muy buenos resultados y desarrolla absceso apendicular, se trata mejor mediante operación limitada a drenaje del absceso. En ambos tipos de pacientes se aplican los principios generales del tratamiento de la peritonitis bacteriana.

Por años se ha discutido si debe hacerse drenaje de los pacientes con peritonitis apendicular difusa, y como hacer este drenaje. Aunque está indicado el drenaje de cada cúmulo localizado de pus utilizando drenes de caucho blanco, la colocación profiláctica de drenes múltiples en cavidad abdominal no es conveniente. Los drenes profilácticos se tabican con rapidez y no, logran drenar cavidad peritoneal, salvo durante unas horas. Pueden ser dañinos puesto que perpetúan la inflamación por la existencia de un cuerpo extraño innecesario, y dan lugar a formación de adherencias que, más adelante, tienden a producir obstrucción abdominal.

Los principios del tratamiento en estos casos son: lavado de la herida con solución antibiótica, drenes subaponeuróticos solo para los acúmulos localizados de pus, cierre de las capas músculoaponeuróticas, conservación de piel y tejidos subcutáneos abiertos con gases con antibióticos en vez de sutura y drenaje, tacto rectal diario para descubrir la aparición de absceso pélvico, y atención de enfermería del paciente en semiposición de Fowler durante la primera semana del postoperatorio.

Apendicitis recurrente, subaguda y crónica. Hay pocos pacientes en los que el ataque inicial de apendicitis aguda desaparece de manera espontánea. A continuación el apéndice se convierte en recidivante, precipitando ataques recurrentes, que suelen ser más ligeros que el ataque inicial, de dolor en el cuadrante inferior derecho. De manera característica estos pacientes están asintomáticos entre los ataques; la exploración física es normal, a menos que el paciente sea examinado cuando sufre síntomas. Si la radiografía de abdomen descubre la existencia de fecalito, la enema de bario descubre falta de llenado del apéndice obstruido, o la observación de los ataques repetidos proporciona pruebas de que el paciente está sufriendo apendicitis subaguda recurrente, habrá que efectuar apendicectomía electiva. La existencia de bario retenido en apéndice o de un fecalito asintomático en la investigación del paciente en busca de otros síntomas probablemente dará lugar a que se haga apendicectomía planeada, puesto que hay peligro de apendicitis en estos pacientes en un plazo de 2 a 3 años.

Con el fin de soportar el diagnóstico de apendicitis crónica, el apéndice reseca debe tener fibrosis a todo lo largo de la pared, obstrucción parcial o completa de la luz con pruebas de ulceración de los pliegues mucosos y cicatrización de los mismos, e infiltración por células inflamatorias crónicas. No basta con diagnosticar apendicitis crónica con base en los pocos leucocitos polimorfonucleares que se encuentran dentro de la pared del apéndice extirpado. Este último grado de "respuesta inflamatoria" puede ser despertado por las manipulaciones que se requieren para extirpar un apéndice normal.

J. COMPLICACIONES:

Ocurren complicaciones postoperatorias solo en 50/o de los pacientes si se extrae intacto el apéndice no perforado, pero en el 30/o de los pacientes con apendicitis gangrenosa o perforada. La frecuencia de perforación es menor del 20/o en las primeras 24 horas que siguen a la aparición de los síntomas, pero sube rápidamente hasta un 70/o después del primer día. Hay gran urgencia para hacer el diagnóstico correcto y lograr la apendicectomía dentro de las 24 horas que siguen a la iniciación de los síntomas, con la idea de disminuir la frecuencia de las complicaciones.

Las complicaciones comunes de la apendicectomía incluyen infección de la herida abscesos subfrénicos, pélvicos e intraperitoneales, fistula fecal, pyleflebitis y obstrucción intestinal.

La complicación más común después de apendicectomía es la infección de los tejidos subcutáneos. Como las infecciones de la heria en los casos de panedicitis son causadas por gérmenes fecales, quizá no se encuentren los signos clásicos de infección (calor, rubor, dolor, tumor). Los signos iniciales de infección fecal de la herida son dolor excesivo y edema molesto alrededor de la misma. Si existen estos signos, deberá abrirse de inmediato piel y tejidos subcutáneos. No debe esperarse salida de pus. Las infecciones fecales producen necrosis de la grasa subcutánea, a menudo en una extensión enorme, pero solo conforme se licúa la grasa lesionada aparecerá mucho pus. La infección de la herida produce cicatrización anormal y desarrollo subsecuente de hernia posquirúrgica en gran proporción de los pacientes. La sutura tardía en los pacientes con apendicitis complicada disminuye notablemente la frecuencia de infección de la herida operatoria.

Ocurren abscesos pélvicos, subfrénicos o intraabdominales en 20/o de los pacientes con apendicitis gangrenosa o perforada, y estas lesiones deben drenarse. Se manifiestan por fiebre recurrente, malestar general y anorexia, y suelen ocurrir una semana después de la apendicectomía. Los abscesos pélvicos producen diarrea y pueden ser palpados durante el tacto vaginal o rectal. El absceso subfrénico se puede diagnosticar por los signos clásicos de derrame hacia tórax suprayacente e inmovilidad del diafragma afectado. La confirmación de absceso intraabdominal puede requerir laparotomía exploratoria.

La fistula fecal no suele ser una complicación peligrosa de la apendicectomía. Estas fistulas pueden deberse a retención de cuerpo extraño como compresas, puntos muy apretados o ligadura que se desliza desde el

muñón apendicular ligado pero no invertido, necrosis por absceso periapendicular que engloba ciego, erosión de pared de ciego por un dren, enteritis regional, obstrucción de colon por neoplasia no descubierta ó retención de una punta apendicular productora de moco. La mayoría de las fistulas fecales cierran de manera espontánea; todo lo que se requiere es asegurarse que el trayecto se conserve abierto hasta que se suspenda el drenaje. Las fistulas fecales no cerrarán de manera espontánea si quedaron puntas del apéndice o cuerpo extraño, si el intestino más allá de la fistula está obstruido, o si la mucosa del intestino quedo en continuidad con la piel. En estos casos, el cierre de la fistula requiere operación.

La pyleflebitis, o pemia portal, es una enfermedad grave caracterizada por escalofríos, ictericia y fiebre elevada. Se debe a septicemia del sistema venoso portal, lo que da por resultados desarrollo de abscesos hepáticos múltiples. La pyleflebitis se acompaña de apendicitis gangrenosa o perforada, y puede aparecer en el preoperatorio o en el postoperatorio. El germen infeccioso suele ser *Escherichia coli*. Por fortuna, ahora que se utilizan antibióticos tanto antes como después de la apendicectomía, esta complicación se ha vuelto rara.

La obstrucción intestinal, al principio paralítica, pero que en ocasiones llega hasta obstrucción mecánica verdadera, puede ocurrir con peritonitis de resolución lenta en la apendicitis complicada. Es rara la obstrucción mecánica tardía después de apendicitis. El desarrollo de obstrucción intestinal mecánica suele requerir resolución operatoria.

K. PATOLOGIA:

Se conoce poco la patogenia de la inflamación apendicular. Está comprobado que a menudo por cultivo de las lesiones inflamatorias agudas se obtienen algunos microorganismos locales como *E. coli*, enterococos y estreptococos hemolíticos beta, pero no se ha dilucidado si llegan a la pared de el apéndice por invasión directa de la mucosa o por la vía linfática o sanguínea. Aunque se tienen pocas pruebas directas, se ha supuesto que la obstrucción apendicular sea factor subyacente importante. El aumento de la presión intraapendicular puede originar colapso de los vasos parietales y predisponer a la infección bacteriana. Es posible que la obliteración vascular en zonas irregulares explique el carácter focal que adopta la inflamación en algunos casos.

Explicaremos los cambios inflamatorios observados en la apendicitis en desarrollo; comenzaremos con las alteraciones incipientes y pasaremos a las

MATERIAL Y METODOS

El presente trabajo es un estudio retrospectivo basado en los casos de endocititis encontrados en los archivos del hospital General de Occidente.

Para este trabajo se tomó en cuenta el sexo, la edad y la procedencia de los casos en lo que se refiere a los datos generales.

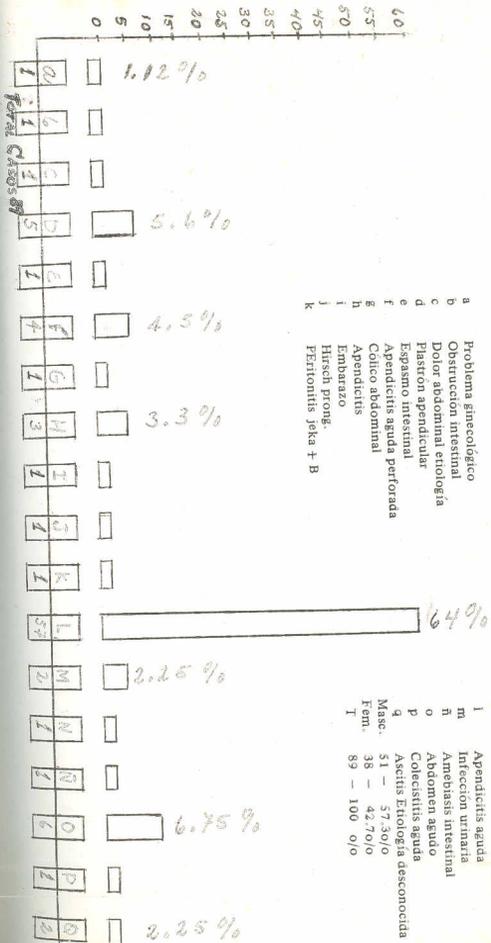
Se consideró también el tiempo transcurrido desde el ingreso hasta la intervención de los casos, la técnica operatoria, los síntomas presentados, el laboratorio utilizado así como las complicaciones que hubo y sus resoluciones.

Se utilizaron para tal fin, los archivos del hospital, la biblioteca del mismo y de la universidad; el personal del archivo y de las salas de cirugía colaboraron para que el presente estudio fuera efectivo.

Se revisaron todos los casos encontrados durante los años de 1975 a 1977.

CUADRO No. 1

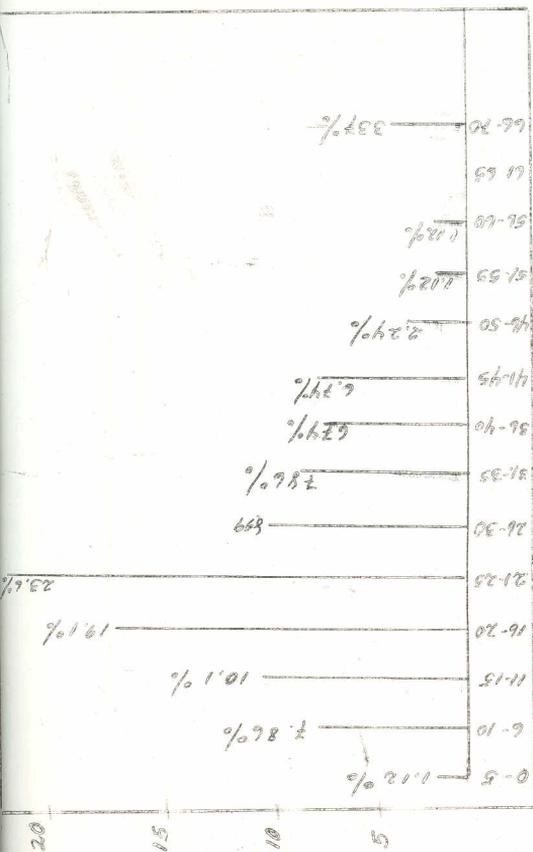
DIAGNOSTICOS AL INGRESO DEL PACIENTE



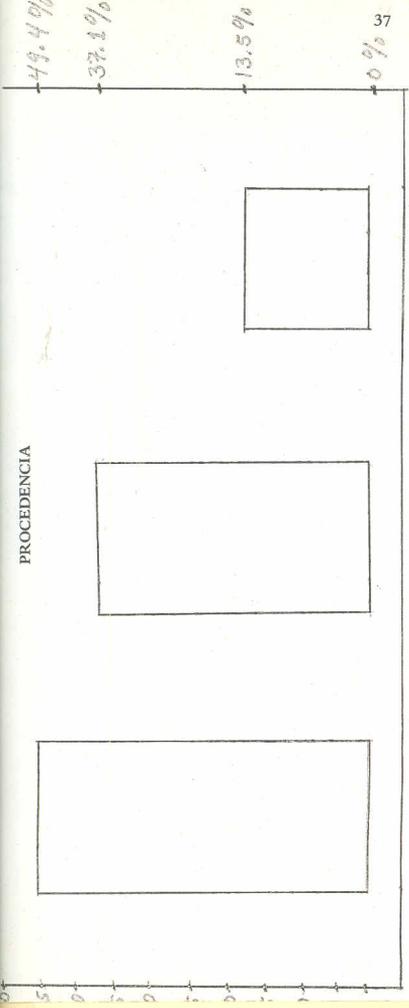
a Problema ginecológico
 b Obstrucción intestinal
 c Dolor abdominal etiológico
 d Plastron apendicular
 e Espasmo intestinal
 f Apendicitis aguda perforada
 g Cólico abdominal
 h Apendicitis
 i Embarazo
 j Hinch prong.
 k Peritonitis jeka + B

l Apendicitis aguda
 m Infección urinaria
 n Amebiasis intestinal
 o Abdomen agudo
 p Colelitiasis aguda
 q Ascitis Etiología desconocida
 Masc. 51 - 57,30/o
 Fem. 38 - 42,70/o
 I 89 - 100 o/o

reacciones ulteriores más notables al agravarse la entidad nosológica. El apéndice con inflamación aguda susceptible de identificarse en la etapa más temprana suele haber exudado neutrófilo escaso en toda la pared, que afecta mucosa, submucosa y muscular. A veces el ataque de la mucosa es más notable. En esta etapa de la reacción los vasos subserosos están congestionados y contienen neutrófilos dispuestos marginalmente, y a menudo hay migración perivascular escasa de neutrófilos. Esta reacción transforma la serosa brillante normal en una membrana congestionada, mate, granulosa y roja. Este aspecto externo es el que el cirujano diagnóstica como apendicitis aguda temprana. En etapa ulterior, el exudado neutrófilo en toda la pared es más avanzado y hay abundantes leucocitos polimorfonucleares en la túnica muscular y reacción fibrinopurulenta dispuesta en capas sobre la serosa. Al agravarse la inflamación, se forman abscesos dentro de la pared, con úlceras y focos de necrosis supurada en la mucosa. En esta etapa, la serosa suele estar cubierta por una capa gruesa de exudado fibrinosupurado, y el estado pudiera llamarse apendicitis supurada aguda. Al agravarse más la reacción se producen zonas extensas y verdes de úlceras hemorrágicas en la mucosa, con necrosis gangrenosa verdinegra en toda la pared, que llega a la serosa. Este grado es el antecedente inmediato de la rotura de apendicitis aguda.



PROCEDENCIA



Ciudad Quetzaltenango: 44

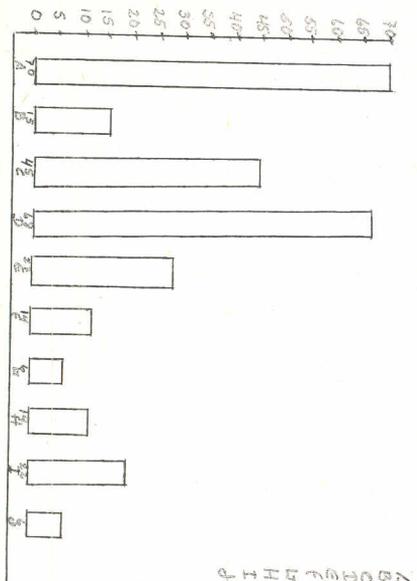
Quetzaltenango rural: 33

Otros Deptos.: 12

37

CUADRO No. 5-A

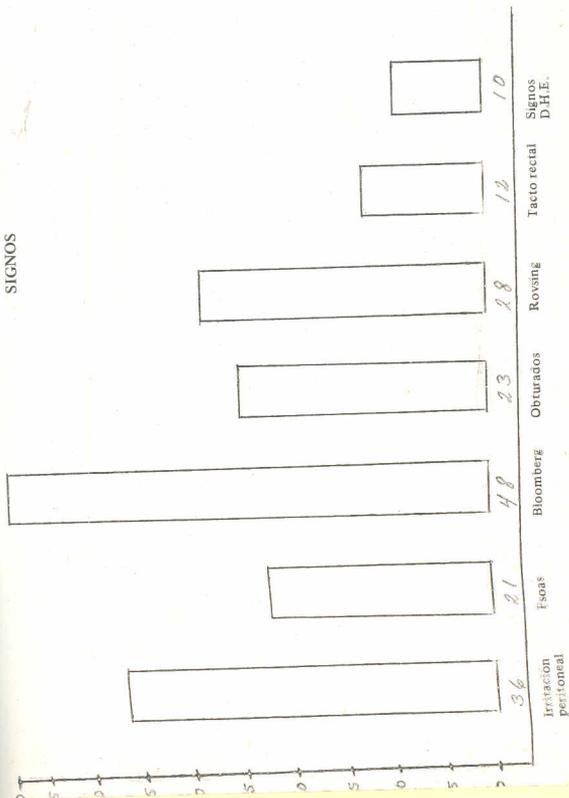
SINTOMAS



A B C D E F G H I J

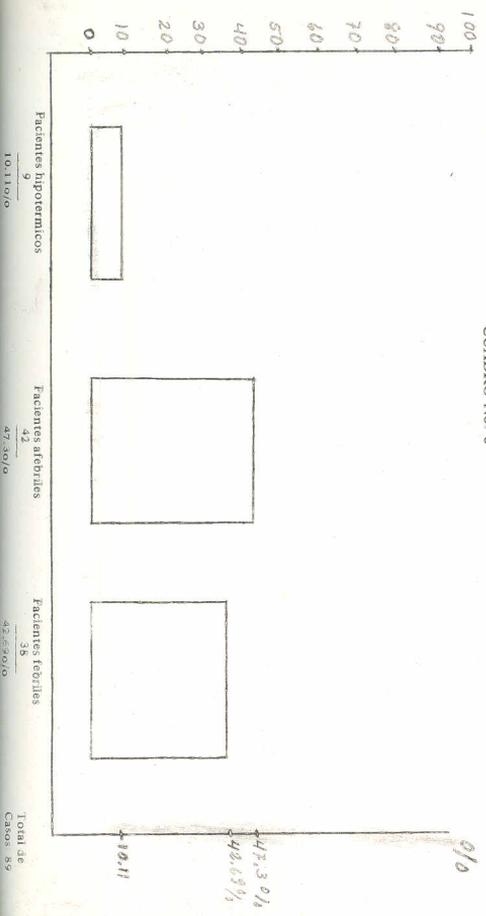
Dolor fosa ilíaca derecha
 Dolor flanco derecho
 Dolor abdominal difuso
 Náusea y anorexia
 Diarrea pujo y tenesmo
 Dolor fosas renales
 Masa consistencia dura en FID
 Dolor periumbilical
 Dolor epigástrico irradiado FID
 Dolor hipocóndrio derecho

SIGNOS



Nº. de CASOS.

CUADRO No. 6



Pacientes hipotermicos

Pacientes afebriles

Pacientes febriles

Total de Casos

1011010

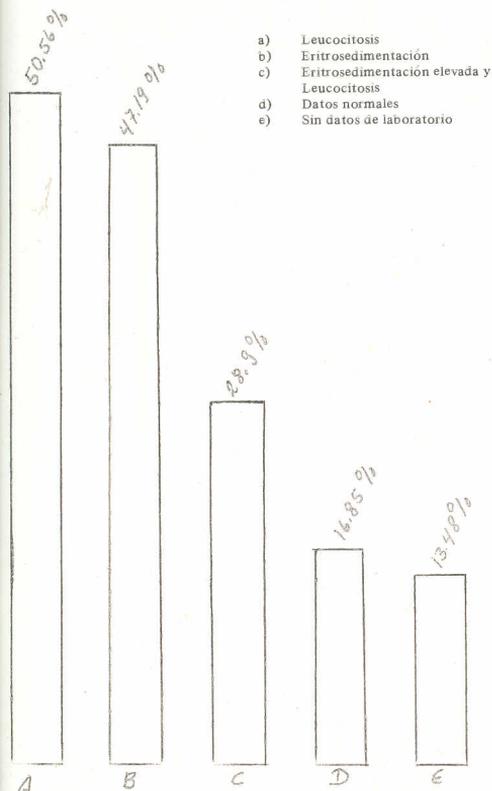
473610

4229010

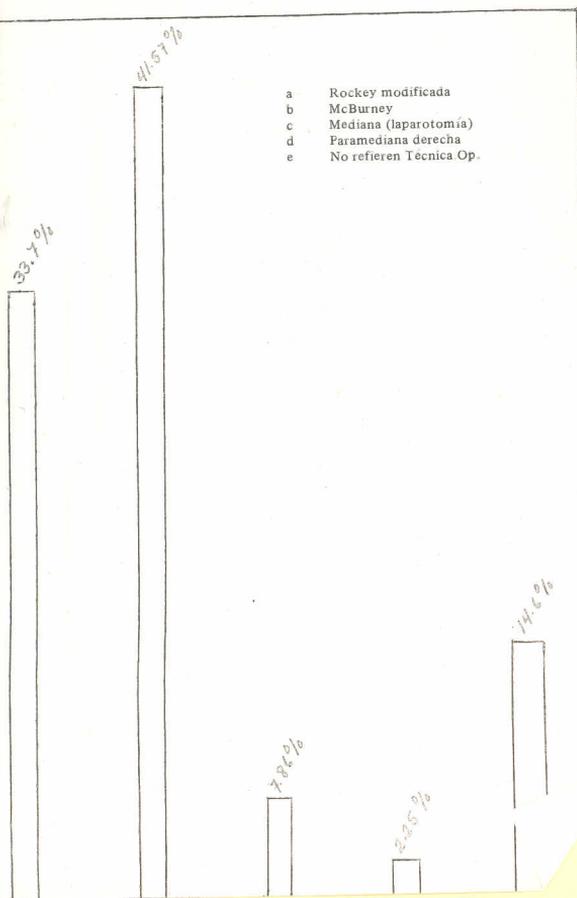
4229010

CUADRO No. 7

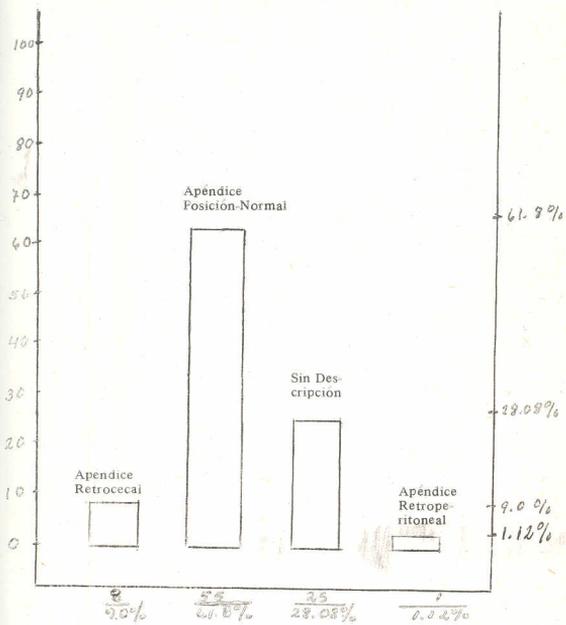
DATOS DE LABORATORIO



CUADRO No. 8

TECNICAS QUIRURGICAS USADAS EN
LAS APENDICECTOMIAS EFECTUADAS

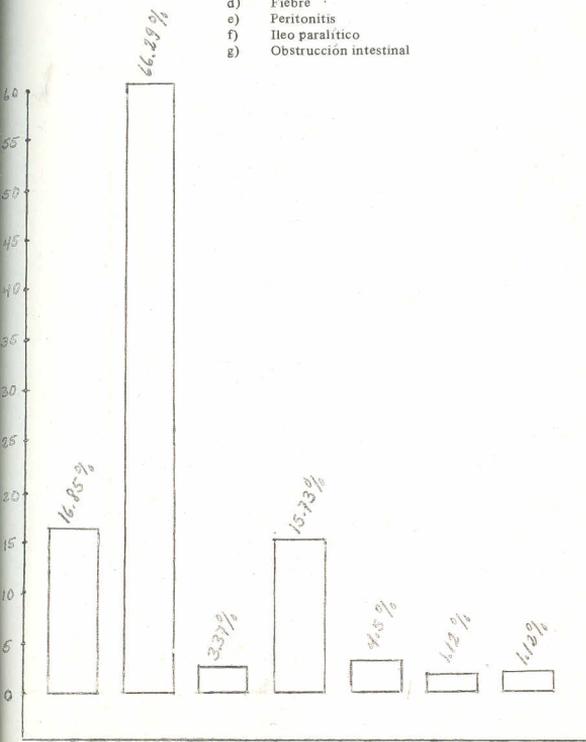
CUADRO No. 9



CUADRO No. 10

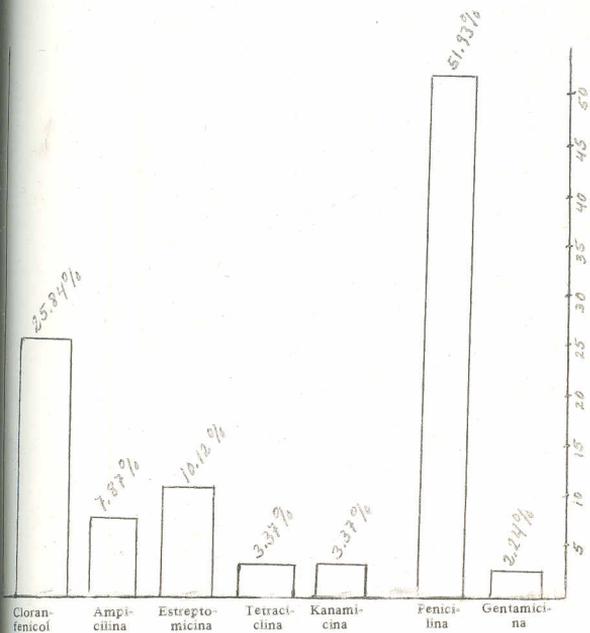
COMPLICACIONES

- a) Infección de herida operatoria
- b) Ninguna complicación
- c) Fístula entero - cutánea
- d) Fiebre
- e) Peritonitis
- f) Ileo paralítico
- g) Obstrucción intestinal



CUADRO No. 11

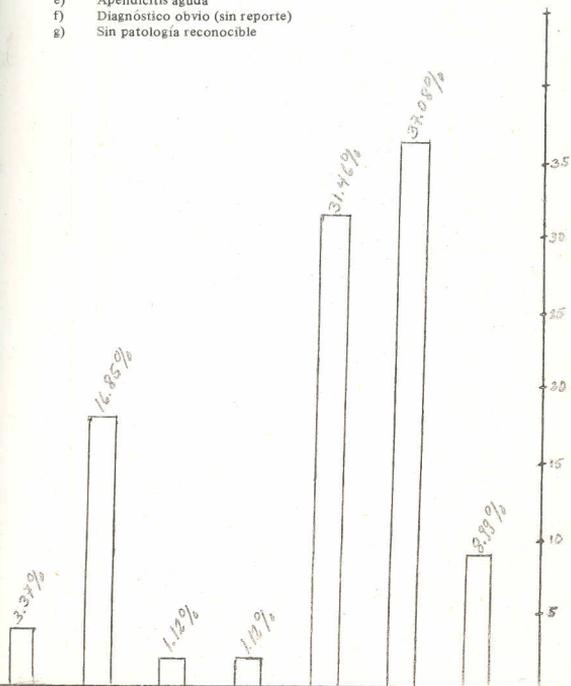
ANTIBIOTICOS



CUADRO No. 12

REPORTES DE PATOLOGÍA

- a) Flastrón apendicular
- b) Sin reporte de patología
- c) Apendicitis perforada
- d) Apendicitis crónica
- e) Apendicitis aguda
- f) Diagnóstico obvio (sin reporte)
- g) Sin patología reconocible



ANALISIS Y RESULTADOS

El cuadro No. 1 que analiza los diagnósticos de impresión evidencia que el 64.0/o fueron de apendicitis aguda. Se puede observar que hay un 6.0/o que corresponde a abdomen agudo reflejando una inseguridad diagnóstica, y además, existe un 2.0/o que impresionó como infección urinaria.

Este mismo cuadro también analiza el sexo de los pacientes y puede verse que en concordancia con la literatura clásica está más afectado el sexo masculino con un porcentaje de 57.30/o y el sexo femenino con 42.70/o.

En el cuadro No. 2 vemos la relación con grupos etáreos y se puede observar que la mayor incidencia (23.60/o) se encuentra en el grupo de 21 a 25 años, siguiéndole el de 16 a 20 años y mientras es más alta la edad más decrece la frecuencia pero en grupo de 66 a 70 años se eleva nuevamente hasta el 30/o.

El cuadro No. 3 en el cual se analiza la incidencia demuestra un patrón de conducta más o menos frecuente y constante durante los 3 años estudiados.

Es de hacer notar que no se incluyen las apendicectomías PROFILACTICAS ya que están analizandose los signos, síntomas y otros aspectos relevantes de las apendicitis, y con estas apendicectomías PROFILACTICAS suman por todas 145.

El cuadro No. 4 representa la procedencia de los casos y se puede ver que 44 de ellos (49.40/o) provienen del área urbana mientras que el 37.0/o son del área rural, correspondiendo a otros departamentos solo el 13.50/o.

En los cuadros No. 5 y 6 se analiza la sintomatología presentada y llama la atención observar que 70 de los casos (78.50/o) presentaron dolor en fosa iliaca derecha que fue el sintoma predominante. De todos los casos presentaron náusea el 62.920/o y el 500/o presentaban dolor abdominal difuso.

El signo de Bloomberg fue observado en el 540/o de casos. El dolor en epigastrio irradiado a fosa iliaca derecha fue observado en el 250/o de los casos.

Es importante observar que el 14.70/o de casos tenían tacto rectal

positivo y que 17o/o presentaban diarrea como síntoma mientras que el 12o/o presentaba tenesmo.

Con respecto a la fiebre en el cuadro No. 6 se advierte que se presentaban afebriles el 47o/o de pacientes y febriles el 42.3o/o mientras que únicamente el 10o/o estaban hipotérmicos.

En el cuadro No. 7 podemos observar que con respecto a los datos de laboratorio un 50o/o presentaban leucocitosis elevada. Un 47o/o presentaba eritrosedimentación elevada y sólo un 28o/o presentaron ambos títulos elevados, incluidos estos entre los anteriores.

Llama mucho la atención ver que el 13o/o de pacientes no presentaban datos de laboratorio en su papeleta. Un 16o/o fueron normales.

Con respecto a las técnicas quirúrgicas utilizadas, el cuadro No. 8 analiza que fue la técnica de McBurney la más frecuentemente utilizada en 41.57o/o de casos, le siguió la de Rockey modificada con 33.7o/o. Solo un 2o/o de casos fueron intervenidos con paramediana derecha y un 14o/o de casos no refieren que técnica fue la utilizada.

De todos los casos y según analiza el cuadro 9 fueron encontrados anatómicamente normales el 61.8o/o de apéndices; 9o/o fueron retrocecales y 1.1o/o retroperitoneales además de un 28.08o/o que sin descripción.

El 69.29o/o de pacientes no presentó ninguna complicación; estos resultados expuestos en el cuadro No. 10 también demuestran que la complicación más frecuente fue la infección de la herida operatoria en 16.85o/o de casos, 4.5o/o hicieron peritonitis y 1.2 obstrucción intestinal.

El cuadro No. 11 analiza los antibióticos utilizados y llama la atención ver que se utilizó la penicilina en más del 50o/o de casos y cloranfenicol en 25.8o/o de casos; ampicilina en solo un 7.87o/o y puede notarse también que se utilizó más estreptomina que ampicilina ya que la estreptomina se utilizó en 10.12o/o.

El cuadro No. 12 analiza los reportes de patología y podemos observar que un 37o/o el diagnóstico era obvio y no se mando a patología. Un 31.4 reportaron como apendicitis aguda. El 9o/o no tenían patología reconocible. Solo 3o/o fueron reportados como plastrón apendicular y 1.12o/o fueron reportados por patología como apendicitis crónica.

CONCLUSIONES

1. El diagnóstico que con más frecuencia confundió el de apendicitis aguda, fue el de infección urinaria.
2. La mayor procedencia fue del área urbana de Quetzaltenango, con un 49.4o/o, siendo la incidencia media de 30 apendicetomías por año; la edad más afectada correspondió al grupo de 21 a 25 años, con un porcenta del 23.6o/o y el sexo en que más casos se reportaron fue el masculino (57.3o/o).
3. El signo más frecuente, fue el de Bloomberg con un 54o/o, también se observo que el síntoma más frecuente, fue el de dolor de fosa ilíaca derecha 78.65o/o de los casos.
4. En los datos de laboratorio se encontraron 45 casos de leucocitosis (50o/o), 42 casos de eritrosedimentación elevada (47o/o); el 28.9o/o de los casos presentaban ambos títulos elevados. Solo un 18.8o/o se mantenían dentro de límites normales y el 13.48o/o de las papeletas carecían de datos de laboratorio, como dato correlativo se puede indicar que el 42o/o de los casos ingresó febril, un 47o/o de los casos afebril y un 11o/o llegó hipotérmico.
5. La técnica quirúrgica más frecuentemente utilizada, fue la técnica de McBurney, encontrándose el apéndice en posición normal en un 61.8o/o de los casos, el 9o/o fue descrita como retrocecal y un 1.1o/o como retroperitoneal, además de un 28.08o/o de los casos en los que no se describe la posición apendicular.
6. Los antibióticos más utilizados fueron la penicilina con un 53.93o/o de porcentaje de los casos, seguido de el cloranfenicol que se uso en un 25.8o/o de los casos, es importante también el uso de la estreptomina usada en un 10.2o/o; la complicación más frecuente fue la infección de herida operatoria en un 16.85o/o de todos los casos.
7. El diagnóstico reportado con más frecuencia de Patología, fue el de apendicitis aguda. Aunque un 37o/o de los apéndices, no se enviaron a patología por constituir un diagnóstico obvio.

RECOMENDACIONES

Es de hacer notar que un 13.48o/o de las papeletas carecían de los resultados de laboratorio y siendo el Hospital Nacional de Occidente un hospital de escuela, se recomienda a los estudiantes tener un control más adecuado de los mismos.

En el 14.6o/o de las papeletas consultadas, no existía record operatorio o no se describía el tipo de técnica que se había empleado, se recomienda a los estudiantes cumplir con éste requisito.

Se recomienda el mayor uso de antibióticos con espéctro gramm (-).

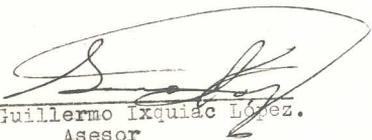
Es básica la mejor atención del paciente en el pre y postoperatorio, pues el 16.85o/o de las heridas operatorias se infectaron, y ésto se considera un porcentaje elevado.

En el 53.93o/o de los casos no se tiene reporte del departamento de Patología, por lo que se recomienda, remitir todas las piezas a dicho departamento y en el futuro poder confirmar los diagnósticos con precisión.

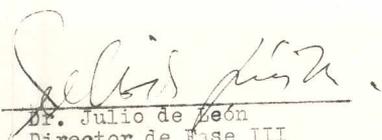
BIBLIOGRAFIA

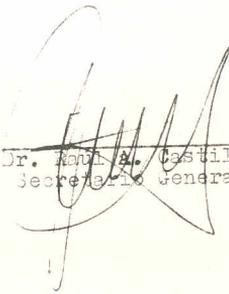
- Harrison, T. R.
MEDICINA INTERNA I y II tomos. 8a. Edición. La prensa Médica Mexicana. México 1973. p.p. 2251.
- Jawetz, Ernest
MANUAL DE MICROBIOLOGIA MEDICA. 6a. Edición. Editorial El Manual Moderno, S. A. México, 11 D. F. 1975. p.p. 631.
- Nelson, Waldo E.
TRATADO DE PEDIATRIA. 6a. Edición, Imprenta Hispano-americana, S. A. Mayorca 51, Barcelona, 1973. p.p. 1595.
- Cecil-Loob.
TRATADO DE MEDICINA INTERNA. 12a. Edición. Editorial Interamericana S. A. México. 1968.
- Robbins, Stanley L.
PATOLOGIA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL. 1a. Edición, 2a. Reimpresión. Editorial Interamericana S A. México 1975. p.p. 1516.
- Organización Panamericana de la Salud.
Organización Mundial de la Salud.
EL CONTROL DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES EN EL HOMBRE. 11a. Edición. Asociación Americana de Salud Pública, Broadway, New York. N. Y. 1970. p.p. 429.
- Bockus Henry L.
GASTROENTEROLOGIA. Vol. I, II y III, Segunda Edición, Editorial Salvat, S. A., España, Madrid, 1966. p.p. 1013-1285 - 1164.
- Christoper Davis, Sabiston David
TRATADO DE PATOLOGIA QUIRURGICA. Vol. I y II; Décima Edición. Editorial Intermaericana, México D. F. 1974. p.p. 2067.
- Krupp Marcus A.
DIAGNOSTICO CLINICO Y TRATAMIENTO. Decimosegunda

Dr. Marco Vinicio Velásquez Monge


Dr. Guillermo Ixquiác López.
Asesor


Dr. Jorge López Recinos
Revisor


Dr. Julio de León
Director de Fase III


Dr. Ramón A. Castillo R.
Secretario General

Vo. Bo.


Dr. Rolando Castillo Montalvo.
Decano