

DUP

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

C-3



"PERITONITIS PRIMARIA, SU DESCRIPCION Y PRESENTACION
DE 9 CASOS OCURRIDOS EN 5 AÑOS EN EL HOSPITAL
GENERAL SAN JUAN DE DIOS DE GUATEMALA"

GUSTAVO EDUARDO CONTRERAS MEJIA

Guatemala, Julio de 1972.

PLAN DE TESIS:

- I. INTRODUCCION
- II. DEFINICION
- III. CUADRO CLINICO
- IV. DIAGNOSTICO
- V. HALLAZGOS OPERATORIOS
- VI. TRATAMIENTO
- VII. MATERIAL Y METODOS
(Casuística)
- VIII. CONCLUSIONES
- IX. RECOMENDACIONES
- X. BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

Dentro del gran grupo de tipos de Abdomen Agudo, existe un tipo de peritonitis cuya etiología se desconoce y la frecuencia con que se presenta es bastante baja, por estos motivos es poco conocida y casi nunca se incluye en el diagnóstico diferencial del Abdomen Agudo y se ha descubierto únicamente al tener a la vista la cavidad peritoneal en el momento de efectuarse una laparotomía exploradora, esta es la Peritonitis Primaria.

De aquí nació la inquietud de hacer una revisión de dicha entidad clínico-quirúrgica, así como determinar la frecuencia con que se ha presentado en el Hospital General "San Juan de Dios" de Guatemala, durante el período comprendido del 12. de enero de 1967 al 31 de diciembre de 1971.

El objetivo principal ha sido mostrar de una manera descriptiva dicha entidad, presentando su descripción, el cuadro clínico, el diagnóstico y su tratamiento. Así mismo se dan a conocer las hipótesis que se han enunciado con respecto de su etiología.

Se mostrará la casuística ocurrida en esos 5 años dando a conocer su frecuencia y algunas otras variantes epidemiológicas.

Otro de los objetivos es el de insistir en el empleo de algunos procedimientos diagnósticos que resultan de suma importancia para esclarecer y llegar al diagnóstico correcto de la Peritonitis primaria.

DEFINICION

La peritonitis primaria es una inflamación bacteriana de la membrana serosa peritoneal no secundaria a una operación o herida, a un proceso inflamatorio perforante u otra inflamación de un órgano vecino que se haya difundido por vía hematogena. Evidentemente el origen de la enfermedad es obscuro, los microorganismos no tienen una procedencia evidente y parece adecuado emplear el término "Idiopática". (3)

Desde el inicio de la Era antibiótica, la peritonitis primaria se ha observado en muy pocas ocasiones, especialmente entre los adultos. Es de notar que la mayor parte de los casos ocurren en niñas, generalmente entre los 2 y los 10 años de edad, pero con frecuencia máxima a los 5 años. Sin embargo se ha descrito en todas las edades. (1)

Los dos microorganismos causales más corrientes son el Neumococo y el Estreptococo B-hemolítico. A diferencia del carácter polimicrobiano de la mayor parte de peritonitis secundarias, en esta enfermedad, el germen causal es uno sólo, ya neumococo, ya estreptococo. Algunos autores y entre ellos Jackson refieren un tercer germen, los Bacilos Coliformes, pero siempre cabe resultar muy sospechoso como lo afirman Macbeth y Mackenzie (8).

La mitad aproximadamente, de los casos neumocócicos ocurren en niños que refieren una historia de nefrosis.

Un hecho importante acerca de la patogenesis de la peritonitis prima

ria, es que los gérmenes penetran por la vagina y siguen por las trompas de Falopio. Lo demuestra la observación de que la enfermedad aparece sobre todo en personas de pocos recursos económicos y condiciones higiénicas desfavorables. El pH alcalino de la vagina de las niñas y el hecho de que son gérmenes Gram positivos los causales de la vaginitis en ellas, puede explicar la frecuencia que se señaló a esa edad.

También se ha sugerido que la mayor parte de infecciones en realidad eran hematógenas; los defensores de esta teoría señalan una frecuencia elevada de focos asociados de infección. Ninguna de éstas hipótesis explica completamente la distribución según el sexo. (3)

C U A D R O C L I N I C O

El cuadro clínico de la peritonitis primaria incluye una elevación de la temperatura corporal que puede llegar a los 39,9°C. o más. Esta elevación puede suceder en una cuantas horas y este hecho podría servir para diferenciar esta entidad, de la peritonitis secundaria a una apendicitis aguda.

El paciente se observa severamente enfermo y puede alcanzar grados severos de desequilibrio hidro-electrolítico. La frecuencia del pulso siempre aumentada y de acuerdo con el alza de la temperatura.

Posiblememnte el síntoma más común es el dolor abdominal y casi siempre va precedido de alguna enfermedad febril aguda, como neumonía, erisipela o faringitis estreptocócica. Por lo regular es de aparición súbita, de localización difusa y de intensidad severa. A este cuadro se suman síntomas como náusea, vómitos, muchas veces calosfríos, inquietud e irritabilidad. En la mitad de los casos hay diarrea. Como en todo cuadro de irritación peritoneal, el íleo paralítico secundario provoca estreñimiento y la no expulsión de gases por el recto. Finalmente cabe considerar manifestaciones de intoxicación intensa.

Al examen físico del paciente, el abdómen se encuentra distendido y presenta hipersensibilidad difusa a la palpación. La consistencia de la pared abdominal varía desde la blandura moderada de los lactantes, hasta la pared en tabla de los niños mayores y adultos. Dicha rigidez generalmente es difusa y no

localizada como ocurre en otros tipos de abdómen agudo.

En ocasiones, cuando hay gran cantidad de volúmen de líquido en el abdómen, se puede comprobar la matidez que se desplaza. Es frecuente encontrar el llamado "Signo de Rebote".

Como consecuencia de íleo paralítico, hay una ausencia de los ruidos intestinales.

En los casos en los cuales el agente causal es el neumococo, puede haber cianosis y lesiones herpéticas en los labios. La capacidad de ventilación y el intercambio respiratorio pueden interferirse por el íleo y la elevación de los diafragmas cada vez mayores, aumentando por lo tanto la falta relativa de oxígeno.

DIAGNOSTICO

Con el objeto de llegar a establecer un diagnóstico preciso, el primer procedimiento y uno de los más importantes es la buena evaluación clínica, teniendo muy presente los datos de historia referidos por el paciente, así como los hallazgos al exámen físico. En ocasiones una infección respiratoria alta, — una otitis media o una neumonía previas, pueden enmascarar durante un tiempo el comienzo de la peritonitis. (3)

PARACENTESIS DIAGNOSTICA: Un procedimiento efectivo y relativamente inocuo, es la aspiración peritoneal. Durante algunos años se venía practicando esporádicamente la aspiración de líquido de la cavidad peritoneal con el fin de descubrir la causa de una peritonitis aguda generalizada, especialmente cuando había dudas respecto de su carácter primario o secundario. El procedimiento se realiza con aguja de punción lumbar, número 20 de bisel corto; la aguja se inserta a través de la pared abdominal anterior, lejos de las partes fijas del intestino, como Ciego y Colon ascendente y descendente. El carácter del líquido aspirado obligará a reflexiones que prestarán una valiosa ayuda para el diagnóstico. (10)

Las características del líquido obtenido dependen del germen causal y de si hay o no perforación de alguna víscera. Como se dijo anteriormente, los gérmenes causales de la peritonitis primaria son el neumococo y el estreptococo

beta-hemolítico. El neumococo produce un exudado gelatinoso, viscoso, de color verde pálido, inodoro y con abundante cantidad de fibrina. El estreptococo produce un exudado inodoro, purulento y seroso. Otro dato valioso sería la ausencia de detritus alimenticios, que excluirán la posibilidad de una perforación.

(6)

ALTERACIONES HEMATICAS: Los glóbulos blancos se encuentran aumentados, su número varía entre 20,000 y 50,000 y en la fórmula leucocitaria, se encuentra la desviación a la izquierda de los neutrófilos (desviación hacia las formas juveniles). El hematocrito en este tipo de peritonitis desciende; cuando esto sucede, el paciente pronto se toma icterico, probablemente porque las toxinas bacterianas hemolíticas reabsorbidas en la cavidad peritoneal. lisan los eritrocitos muy rápidamente.

ANALISIS DE ORINA: Una historia de nefrosis o el descubrimiento de albuminuria intensa, pueden favorecer el diagnóstico de peritonitis primaria pues la mitad, aproximadamente, de los casos neumocócicos ocurren en niños que sufren nefrosis.

HEMOCULTIVOS: Los hemocultivos suelen ser positivos para neumococos o estreptococos.

ESTUDIO RADIOLOGICO: Las radiografías simples de abdomen y del intestino, — de pie y en decúbito, suelen ayudar mucho al diagnóstico. Clásicamente se observarán los signos de irritación peritoneal, entre los cuales se destacan: dilatación

del intestino delgado y grueso, con edema de pared, notable por la distancia - entre las asas adyacentes del intestino delgado llenas de aire. Así mismo se en- contrarán niveles líquidos. Pueden observarse disminución en el espesor de la - grasa peritoneal, así como la llamada "imagen de vidrio despulido" muy signi- ficativa y que hará desaparecer las sombras de los músculos Psoas y las sombras renales.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL: Habrá que hacer un buen diagnóstico diferen- cial con todas las causas de abdomen agudo.

Con neumonía lobar, pues durante su fase pleurítica se acompaña de dolor ab- dominal continuo, espasmo reflejo de la musculatura abdominal, peristálsis - débil e infrecuente, incluso distensión abdominal. Con picaduras de araña -- pues se presenta rigidez en tabla de la pared abdominal, pero no hay fiebre ni leucocitosis. Así mismo, con crisis abdominales que ocurren en ciertas enfer- medades como anemia drepanocítica, púrpura anafilactoide, anemia esferocí- tica, sífilis terciaria, enfermedad de Hodgkin, saturnismo, fiebre reumática y porfiria.

HALLAZGOS OPERATORIOS :

Al efectuar una laparotomía, se llegará al diagnóstico preciso. Las altera- ciones observadas en la cavidad peritoneal, son las mismas que para cualquier - tipo de peritonitis secundaria. El peritoneo pierde su aspecto brillante y su color gris y se torna opaco. En esta etapa hay acumulación de escaso volúmen de lí- quido seroso o algo turbio. Ulteriormente, el exudado se torna con las caracterís- ticas que le confieren los gérmenes causales. Generalmente el exudado está ge- neralizado; sin embargo en ciertas ocasiones pueden estar localizado.

El proceso inflamatorio es característico de infección bacteriana aguda en - cualquier lugar y produce la infiltración neutrófila típica, con exudado fibropuru- lento. Hay formación de adherencias de las asas intestinales entre sí. El volú- men del exudado es muy variable.

Los resultados de los frotis y cultivos del exudado obtenido de la cavidad peri- toneal, ya sea por aspiración peritoneal o através de la laparotomía, muestran -- los gérmenes responsables, es decir neumococos o estreptococos. Hay autores que refieren un tercer germen, estos es bacilos coliformes, sin embargo, Macbeth y - Mac Kenzie (1968) (8), han sugerido que este diagnóstico es siempre muy dudoso. Se han encontrado en casos que no están bien documentados.

TRATAMIENTO

El tratamiento de la Peritonitis primaria incluye medidas de sostén y medidas específicas que generalmente son aplicables al tratamiento de la mayor parte de los trastornos abdominales agudos. Los objetivos son:

1. - Eliminar temporalmente la contaminación de la cavidad peritoneal, lo que se logra durante el acto quirúrgico, efectuando limpieza de la cavidad, así como la colocación de drenajes en la misma, para la total eliminación del exudado purulento. Es de vital importancia restablecer la función intestinal liberando las bridas y adherencias.

2. - Reducir al mínimo los efectos del Ileo paralítico y ésto se logrará con la succión nasogástrica. Si el Ileo es persistente, se puede decomprimir el tracto intestinal más adecuadamente mediante una sonda intestinal larga, (por ejemplo, la Miller-Abbott).

3. - Corregir los trastornos físicos, hidroelectrolíticos y nutricionales. El uso del colchón hipotérmico ayuda a dominar la fiebre. Los narcóticos y los sedantes se pueden emplear liberalmente para asegurar el bienestar y el descanso del enfermo.

Se restituirá el volumen plasmático, así como las pérdidas de líquidos y electrolitos. Así mismo se utilizará la vía parenteral para la alimentación del paciente. Puede ser necesario administrar una transfusión de sangre si el hematocrito desciende por debajo de 30.

4. - Conservar una función pulmonar adecuada y sostener el gasto cardíaco.

5. - Uso de medicamentos antimicrobianos apropiados para combatir la infección y la acción potencialmente mortal y depresora de las endotoxinas bacterianas.

Los medicamentos específicos de elección fueron la penicilina y las sulfamidas. Posteriormente y con el descubrimiento de nuevos antibióticos, el tratamiento dependerá de la sensibilidad del germen específicamente. Todavía no se ha resuelto el problema de la administración intraperitoneal; parece tener ventajas, pero no carece de peligros. Se han observado muertes por paro respiratorio a consecuencia de la administración de neomicina y kanamicina intraperitoneal, por su efecto curarizante, aunque hay motivo para creer que en estos casos ha intervenido una dosis excesiva. Se ha comprobado que la clortetraciclina, la tetraciclina y la estreptomycinina son tóxicas administradas por vía intraperitoneal a los animales de experimentación. Con el advenimiento de nuevos antibióticos, se podrá determinar la verdadera ventaja de su uso intraperitoneal.

6. - Si se presenta un shock séptico, requiere un tratamiento intensivo.

MATERIAL Y METODOS

La revisión de la casuística que en este trabajo se presenta, se realizó en el libro de registro de pacientes de la Sala de operaciones general del Hospital General "San Juan de Dios" de Guatemala.

Para dicha revisión, se tomaron cinco años comprendidos del primero de Enero de 1967 al 31 de Diciembre de 1971.

Se describirán a continuación las diferentes variantes epidemiológicas. Así mismo se describirá la casuística y se hará un pequeño comentario acerca de diferentes aspectos relacionados con cada uno de los casos.

CASO No. 1.

Reg. No. 19730-68
Paciente: F. L. M.
Edad: 39 años
Sexo: Femenino
Fecha de Ingreso: 7 de Octubre de 1968.

HISTORIA: La paciente fue enviada por el Instituto Nacional de Cancerología (INCAN) con diagnóstico comprobado de C. A. del Cérvix L. N. II. Refería dolor abdominal intenso localizado en hipogastrio.

EXAMEN FISICO: Se le encontró quejumbrosa, desequilibrio hidroelectrolítico moderado y palidez muy marcada. Temperatura: 38.5°C., Pulso radial: 130 por minuto.

Abdomen ligeramente distendido, con defensa muscular más evidente en hipogastrio y ambas fosas ilíacas. Ruidos intestinales disminuidos.

Impresión Clínica: Apendicitis aguda perforada.

ANALISIS DE LABORATORIO:

Recuento de Glóbulos blancos:	1,200 por mm ³
Fórmula leucocitaria:	7 Eosinófilos 1 Basófilo 82 Segmentados 10 Linfocitos
Velocidad de sedimentación:	82 mm. en 1 hora
Reacción de Widal:	Negativa.

ESTUDIO RADIOLOGICO:

Radiografías de Torax: No revela evidencia de patología.

Radiografía simple de abdomen: se observan pequeños niveles líquidos, lo cual sería compatible con un Ileo en su etapa inicial.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA: El 10. de Noviembre de 1968, se efectúa una Laparotomía exploradora y los hallazgos operatorios fueron: abundante fibrina entre las asas intestinales. No se encontró la causa del exudado. Se tomó muestra del exudado para su cultivo y el resultado fue: Proteus Vulgaris.

EVOLUCION: Como complicaciones post-operatorias, presentó un absceso de pared en la fosa ilíaca derecha, el cual fue drenado. Su evolución fue satisfactoria y egresó el 13 de Enero de 1969 para ser trasladada nuevamente al INCAN y continuar su radioterapia.

El tratamiento médico usado fue el de sostén y los antibióticos u-

tilizados fueron: Penicilina cristalina
Penicilina procaína
Cloranfenicol
Tetraciclina.

CASO No. 2.-

Reg. No: 19281-69
Paciente: F. G. R.
Edad: 29 Años
Sexo: Femenino
Fecha de Ingreso: 15 de Octubre de 1969.

HISTORIA: Seis días antes de su ingreso principió con dolor abdominal, localizado en fosa ilíaca derecha, tipo lancinante, que posteriormente se irradió a todo el abdomen. Dos días más tarde, inició cuadro de deposiciones diarreicas, así como náuseas y vómitos. Entre sus antecedentes cabe mencionar únicamente que su última menstruación fue 1 año 9 meses atrás.

EXAMEN FISICO: Se le encontró en malas condiciones generales, quejumbrosa, sudorosa. Temperatura: 37.8°C., pulso radial: 112 por minuto. Ojos hipotónicos, lengua seca.

Abdomen globuloso, doloroso a la palpación, con defensa muscular generalizada. Ruidos intestinales metálicos, ligeramente aumentados.

La paciente ya en el servicio, presentó cuadro de distensión abdominal severa, por lo que fue necesario, como parte del tratamiento médico instituido, colocar succión nasogástrica continua, con lo cual mejoró durante tres

días, pero al retirar la succión nuevamente se presentó la distensión abdominal, esta vez acompañándose de vómitos y continuó presentando evacuaciones diarreicas.

Impresión Clínica: Pseudo-obstrucción intestinal.

ANALISIS DE LABORATORIO:

Recuento de Glóbulos blancos:	18,050 x mm ³
Fórmula Leucocitaria	2 Eosinófilos
	65 Segmentados
	4 Monocitos
	11 Linfocitos
Velocidad de Sedimentación:	89 mm. en 1 hora.
2 gravidex:	Positivos
Reacción de Widal:	Negativa
Orina:	Únicamente albúmina positiva.

ESTUDIO RADIOLOGICO:

Radiografía de Tórax: No evidencia ninguna patología.

Radiografía simple de abdomen: Asas del Intestino Delgado distendidas por gases y presencia de niveles líquidos. Signos francos de irritación peritoneal.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA: El 19 de Octubre de 1969, se efectuó una Laparotomía exploradora y los hallazgos fueron: Más o menos 2500 cc. de material francamente purulento, difundido en toda la cavidad peritoneal. Asas intestinales intensamente adheridas. Todas las vísceras severamente congestionadas.

No fue posible determinar la causa del exudado.

Se tomó muestra del exudado para su cultivo y el resultado fue: Colibacilo.

EVOLUCION: Su evolución en período post-operatorio fue insatisfactorio, pues presentó las siguientes complicaciones:

Bronconeumonía
Úlceras de Stress
Septicemia.

Finalmente el 24 de Octubre de 1969, falleció.

Los antibióticos usados fueron: Penicilina cristalina.
Penicilina procaína
Cloranfenicol
Tetraciclina.

No se encontró informe de autopsia.

CASO No. 3.

Reg. No. 00199-70
Paciente: M. L. B. A.
Edad: 21 Años
Sexo: Femenino
Fecha de Ingreso: 4 de Enero de 1970.

HISTORIA: Refirió que el día anterior a su ingreso principió súbitamente con dolor abdominal localizado en hipogastrio, intenso, constante. Posteriormente el dolor se acompañó de náusea y vómitos, así como fiebre no controlada por termómetro. La noche anterior presentó cuatro evacuaciones diarreas, pero de 24 horas de evolución no defecación ni expulsión de gases por el recto. No hay antecedentes importantes.

EXAMEN FISICO: Paciente angustiada, sudorosa, deshidratada, Temperatura: 37.8°C. Pulso radial: 104 por minuto.

Abdomen semiglobuloso, Signos de MacBuerney y Bloomberg positivos. --
Ruidos intestinales disminuídos. Al examen ginecológico se encontró dolor en fondo de saco derecho. Flujo vaginal escaso. Se efectuó punción del Fondo de Saco de Douglas, habiéndose extraído cierta cantidad de material purulento.

Impresión Clínica: Apendicitis Aguda perforada
Pelvipерitonitis
Anexitis aguda derecha.

ANALISIS DE LABORATORIO:

Recuento de Glóbulos blancos:	28,250 x mm ³
Fórmula Leucocitaria:	2 Eosinófilos
	14 en cayado
	73 Segmentados
	1 Monocito
	10 Linfocitos.
Velocidad de Sedimentación:	55 mm. en 1 hora.
Reacción de Widal:	Negativa
Orina:	Sin evidencia de patología renal.

ESTUDIO RADIOLOGICO:

Radiografía de Tórax: Sin evidencia de patología.
Radiografía simple de abdomen: Borramiento del Psoas derecho. Imágen de "Vidrio despulido" del lado derecho. Dos pequeños niveles líquidos.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA: El 4 de Enero de 1970, se efectuó Laparotomía exploradora y los hallazgos fueron: En las flexuosidades del Yeyuno había cierta cantidad de exudado purulento amarillo. Todos los órganos pélvicos se encontraban normales no se encontró la causa del exudado purulento. Se tomó muestra del exudado pero solo se hizo un frotis y el resultado fue: Diplococos Gram negativos (Gonococos) y cocos Gram positivos en cadena (Estreptococos). Los frotis vaginales y el de la punción del Douglas, fueron negativos para gonococo.

EVOLUCION: Su evolución post-operatoria fue satisfactoria, habiendo egresado el 12 de Enero de 1970.

Los antibióticos usados fueron: Penicilina cristalina
Penicilina procaína
Estreptomizina.

CASO No. 4.

Reg. No. 00379-70
Paciente: N. R. P.
Edad: 18 años
Sexo: Femenino
Fecha de Ingreso: 6 de Enero de 1970.

HISTORIA: Paciente quién ingresó con enfisema subcutáneo cervical anterior secundario a fístula tráqueo-esofágica producida por esquirla de "granada de fragmentación". Por tal motivo fue necesario efectuarle una traqueostomía y fue trasladada a un servicio de Otorrinolaringología para su cuidado. El día 15 de Enero presentó salida de material purulento por la traqueostomía

con alza febril, por lo que se pensó en una neumonía por aspiración, y se instituyó tratamiento con antibióticos. Así mismo presentó salida de material alimenticio por la traqueostomía, por lo que recomendaron efectuarle una gastrostomía para alimentación, la cual se efectuó el 16 de Enero. Cuatro días más tarde la paciente principió a presentar cuadro de vómitos y distensión abdominal.

EXAMEN FISICO: Paciente en malas condiciones generales; Temperatura: 37.2°C., Pulso: 90 por minuto.

Pulmones: Estertores subcrepitantes en ambas bases pulmonares.

Abdomen: Distendido, globuloso, poco depresible, doloroso a la palpación.

Ruidos intestinales ausentes.

Impresión Clínica: Peritonitis química, secundaria a gastrostomía.

ANALISIS DE LABORATORIO:

Recuento de Glóbulos blancos: 10,450 por mm³

Fórmula leucocitaria: 6 En cayado
87 Segmentados
1 Monocito
6 Linfocitos

Velocidad de sedimentación: 25 mm. en 1 hora.

Orina: Albúmina: Vetigios leves
6 leucocitos -
por campo.
Cilindros granulosos y serosos.

ESTUDIO RADIOLOGICO:

Radiografía de Tórax: No hay evidencia de patología.

Radiografía simple de Abdomen: Distensión de asas intestinales, así como del estómago. Edema de las paredes del Intestino delgado y desaparición de la grasa pre-peritoneal.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA: El 22 de Enero de 1970, se efectuó Laparotomía exploradora y los hallazgos fueron: Asas de intestino grueso y delgado distendidas, pero de apariencia normal. Mas o menos 2000 cc. de material líquido amarillento. No hay evidencia de gangrena o perforación intestinales. Se ignora si se tomó muestra para frote y cultivo, pues los resultados no están.

EVOLUCION: Su evolución en el período post-operatorio fue totalmente insatisfactorio, pues presentó como complicación un cuadro de Insuficiencia Renal Aguda a causa de DHE y lesión renal. Asi mismo se presentó cuadro de bronconeumonía comprobado radiológicamente. Finalmente la paciente falleció el 3 de Febrero de 1970.

Los antibióticos usados para el cuadro abdominal fueron:

Penicilina cristalina
Penicilina Procaína
Estreptomina
Tetraciclina.

No se encontró el informe de autopsia.

El presente caso se incluye dentro de la casuística, por observarse la relación de un proceso infeccioso, previo a la instalación del cuadro peritoneal; sin embargo queda siempre en duda el diagnóstico post-operatorio de Peritonitis primaria, más aún no teniendo a la vista el resultado de un frote o un cultivo del material encontrado en la cavidad peritoneal. Además se debe tener presente el hecho de que la paciente fue sometida a una gastrostomía y el cuadro de irritación peritoneal bien pudo ser a consecuencia del contenido gástrico, ya sea ácido clorhídrico y bilis, o material alimenticio escapado en el momento de la gastrostomía.

CASO No. 5.

Reg. No.: 10179-70
Paciente: J. M. G. R.
Edad: 35 años
Sexo: Masculino
Fecha de Ingreso: 4 de Junio de 1970.

HISTORIA: Un día antes de su ingreso, principió súbitamente con dolor abdominal que se localizó en epigastreo y posteriormente se generalizó a todo el abdomen. Tres días antes de su ingreso había principiado con tos seca, no productiva y dolor en dorso del Tórax. Asimismo, el cuadro anterior se acompañó de náusea y vómitos. Como antecedente de importancia, refirió que venía padeciendo de sintomatología sugestiva de Enfermedad péptica desde hacía 14 años.

EXAMEN FISICO: Se observó moderadamente disnéico, principiando a ponerse tóxico. Temperatura: 37.5°C., Pulso radial: 84 por minuto.

Impresión Clínica: Úlcera péptica perforada.
Perforación de viscera hueca
Fiebre tifoidea
Peritonitis secundaria.

En piel se observa rash localizado en cuello.

Abdomen: "En tabla", con marcada defensa muscular a la palpación. Sig-

nos francos de irritación peritoneal; Tacto rectal: Doloroso en fondo de saco.

Ruidos intestinales ausentes.

ANALISIS DE LABORATORIO:

Recuento de Glóbulos blancos: 19,000 x mm³
Fórmula Leucocitaria: 1 Eosinofilo
17 En cayado
64 Segmentados
18 Linfocitos.

Velocidad de sedimentación: 30 mm. en 1 hora

Reacción de Widal: Negativa.

ESTUDIO RADIOLOGICO:

Radiografía de Tórax: No se encontró el resultado

Radiografía simple de Abdomen: Bajo hemidiafragma derecho se observan

dos pequeñas muescas, sugestivas de aire intraperitoneal.

Múltiples niveles líquidos en intestino delgado. No se observan los Psoas

ni las sombras renales.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA: El 4 de Junio de 1970, se efectúa Laparotomía exploradora y los hallazgos fueron: Peritonitis tenso. Hay en cavidad peritoneal, abundante cantidad de material purulento, aproximadamente 600 cc.. No se encontró la causa del exudado encontrado libre en la cavidad peritoneal.

Se tomó muestra para frote y cultivo; el resultado del frote y cultivo --mostró: BACILOS GRAM NEGATIVOS y el resultado del cultivo fue: Bacteroides anaerobios.

EVOLUCION: Durante el período post-Operatorio, presentó como complicaciones, primero un cuadro de neumonía basal izquierda y posteriormente una eventración por dehiscencia de herida operatoria. En los días posteriores su estado general declinó y finalmente el 20 de Junio de 1970, falleció.

Los antibióticos usados en el post-operatorio fueron:

Penicilina cristalina
Penicilina Procaína
Cloranfenicol
Estreptomina.

El resultado del cultivo del exudado fue: Bacteroides anaeróbios.

La muestra fue analizada en el INCAP, (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá).
No se encontró resultado de autopsia.

CASO No. 6.

Reg. No. 20955-70
Paciente: J. M. E. P.
Edad: 50 años
Sexo Masculino
Fecha de Ingreso: 16 de Noviembre de 1970.

HISTORIA: El paciente refirió 72 horas de evolución de dolor abdominal tipo cólico, que apareció súbitamente, localizado en hipogastrio. Dicho cuadro doloroso apareció después de un período de estreñimiento. Refirió además, haber presentado náuseas y vómitos, así como sudoración profusa. Paciente diabético desde hace 12 años y antecedentes de dispepsia post-prandial.

EXAMEN FISICO: Se encontró quejumbroso, Temperatura: 37.5°C., Pulso radial: 100 por minuto.

Abdomen distendido, timpánico, ruidos intestinales presentes. Doloroso a la palpación superficial y profunda. Desaparición de la matidez hepática. No hay signos francos de irritación peritoneal.

Impresión Clínica: Perforación de víscera hueca.

ANALISIS DE LABORATORIO:

Recuento de Glóbulos blancos:	11,300 por mm ³ .
Fórmula leucocitaria:	15 En cayado
	77 Segmentados
	6 Linfocitos
	2 Monocitos
Velocidad de Sedimentación:	61 mm. en 1 hora.
Reacción de Widal:	Negativa.
Orina:	Glucosa; positiva 5-6 leucocitos por campo.

ESTUDIO RADIOLOGICO:

Radiografía de Tórax: No se encuentra el resultado pre-operatorio.

Radiografía simple de Abdomen: Imágen compatible con perforación de víscera hueca, con Ileo paralítico reflejo secundario. Yeyuno dilatado y evidencia de aire debajo del diafragma.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA: El 18 de Noviembre se efectuó Laparotomía exploradora y los hallazgos fueron: Cierta cantidad de líquido fibrinoso hemorrágico, reacción intestinal inflamatoria de casi todas las asas intestinales. Además se encuentran algunas adherencias. No se encuentra la causa del exudado.

Se tomó muestra para el cultivo del exudado y el resultado fue: Proteus morgagni y Estafilococo.

EVOLUCION: Durante el período post-operatorio, presentó como complicaciones, primera un cuadro de Bronconeumonía y posteriormente una infección en la herida operatoria. Finalmente egresó en buenas condiciones el 19 de Diciembre de 1970.

Los antibióticos usados en el post-operatorio fueron:

Penicilina cristalina
 Penicilina procaina
 Ampicilina
 Cloranfenicol.

CASO No. 7.

Reg. No.: 89834-71

Paciente: V.H.G.G.
Edad: 10 años
Sexo: Femenino
Fecha de Ingreso: 4 de Junio de 1971.

HISTORIA: La noche anterior a su ingreso, de súbito principió a presentar fiebre (37.7°C.), y al día siguiente por la mañana, después del desayuno vomitó.

Luego continuó con fiebre, náusea y vómitos. Este cuadro se acompañó de posiciones diarreicas en número de 4 al día.

No hay antecedentes de importancia.

EXAMEN FISICO: No se anotó temperatura de ingreso. Pulso radial 100 por minuto.

Abdómen: "en tabla". Ruidos intestinales ausentes. Muy doloroso en toda su extensión.

Impresión Clínica: Apendicitis aguda
Volvulus
Invaginación intestinal.

ANALISIS DE LABORATORIO:

Recuento de Glóbulos blancos:	18,000 x mm ³
Fórmula Leucocitaria:	1 en Cayado 92 Segmentados 2 Monocitos 5 Linfocitos
Velocidad de Sedimentación:	3 mm. en 1 hora
Orina:	Albúmina: Trazas indosificables 6 leucocitos por campo.

ESTUDIO RADIOLOGICO:

Radiografías de Tórax: se observa infiltrado en vértice del pulmón derecho.

Radiografía simple de abdomen: Niveles líquidos. Imágen de "Vidrio despolido". No se visualiza el Psoas.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA: El 4 de Junio de 1971, se efectúa Laparotomía exploradora y los hallazgos fueron: Asas intestinales eritomasas. Apéndice ileocecal congestionada. Cierta cantidad de exudado purulento, así como abundante cantidad de fibrina. No se encontró la causa del exudado. Se tomó muestra del exudado para cultivo y el resultado fue: Estafilococo blanco no hemolítico, coagulas negativo y Proteus mergagni.

EVOLUCION: Su evolución en el período post-operatorio fue satisfactorio, habiendo egresado en buenas condiciones el 10 de Junio de 1971.

Los antibióticos usados fueron; Penicilina cristalina
Penicilina procaína
Cloranfenicol

CASO No. 8.

Reg. No. 14688-71.
Paciente: R. A. A. G.
Edad: 10 años
Sexo: Femenino
Fecha de ingreso: 2 de Septiembre de 1971.

HISTORIA: Cuatro horas antes de su ingreso inició dolor súbito en el hombro dere-

cho y en hipogastrio que posteriormente se irradió a la fosa ilíaca derecha. Dicho cuadro se acompañó de náusea y vómitos. No hay antecedentes de importancia.

EXAMEN FISICO: Temperatura: 37.9° C., Pulso radial: 104 por minuto.

Abdómen: defensa muscular generalizada, doloroso a la palpación, especialmente en la fosa ilíaca derecha. Dolor a la puño-percusión en ambas fosas renales. Signo del "Psoas" y "de rebote" positivos.

Impresión Clínica: Apendicitis aguda perforada
Descartar Infección urinaria.

ANALISIS DE LABORATORIO:

Recuento de Glóbulos blancos:	11,700 x mm ³
Fórmula leucocitaria:	2 Eosinófilos
	6 En cayado
	84 Segmentados
	1 Monocito
	7 Linfocitos

Velocidad de sedimentación: 17 mm. en 1 hora.

Orina: Albúmina: vestigios leves
hemoglobina positiva
60-70 leucocitos por campo.

Reacción de Widal: negativa.

ESTUDIO RADIOLOGICO:

Radiografía de Tórax: no apareció resultado.

Radiografía simple de abdomen: hay artefacto sobre la fosa ilíaca derecha, por lo cual no se puede descartar fecalito apendicular.

La placa es defectuosa y no se puede afirmar si hay o no signos de irritación peritoneal.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA: El 2 de septiembre de 1971 se efectúa laparotomía exploradora y los hallazgos operatorios fueron: exudado purulento libre en la cavidad peritoneal. No se encontró la causa del exudado. Se instaló 1 millón de penicilina cristalina en herida operatoria. Se tomó muestra del exudado para cultivo y el resultado fue: Bacilo subtilis.

EVOLUCION: Su evolución en el post-operatorio fue satisfactorio, habiendo egresado en buenas condiciones el 15 de noviembre de 1971.

Los antibióticos usados fueron: Ampicilina.

CASO No. 9.

Reg. No.	14702-71
Paciente:	L.L.L.S.
Edad:	6 años
Sexo:	Femenino
Fecha de Ingreso:	2 de Septiembre de 1971.

HISTORIA: Cuatro días de evolución de vómitos alimenticios. Principió con dolor en epigastrio que posteriormente se generalizó a todo el abdomen. Asi mismo, alzas febriles, anorexia. Durante tres días refiere no haber defecado, pero el día de su ingreso presentó evacuaciones diarreicas con moco.

EXAMEN FISICO: Temperatura: 39.2° C., Pulso radial: 100 por minuto.

Abdómen: tenso, doloroso a la palpación, Ruidos intestinales presentes. Signos de Bloomberg positivo.

Impresión Clínica: Apendicitis aguda perforada
Enterocolitis amebiana
Fiebre Tifoidea.

ANALISIS DE LABORATORIO:

Recuento de Glóbulos blancos: 15,250 x mm³
Fórmula Leucocitaria: 3 Eosinófilos
8 en cayado
81 Segmentados
1 Monocito
7 Linfocitos

Velocidad de Sedimentación: 95 mm. en 1 hora

Reacción de Widal: Negativa.

Orina: Hemoglobina positiva.
2 leucocitos por campo.

ESTUDIO RADIOLOGICO:

Radiografía de Tórax: no apareció el resultado

Radiografía simple de abdomen: Distensión moderada de asas de intestino --
delgado. Presencia de niveles líquidos.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA: El 2 de septiembre de 1971 se efectúa La-
parotomía exploradora y los hallazgos operatorios fueron: exudado purulento --
libre en cavidad peritoneal. No se encontró la causa de exudado. Fue hallaz-
go operatorio, la ausencia del Riñón izquierdo y el riñón derecho se encontró
a nivel de la espina ilíaca anterosuperior, con su pedículo hacia el borde ex-
terno.

Se tomó muestra del exudado para su cultivo y el resultado fue: Esta

filococo blanco no hemolítico, coagulasa negativa.

EVOLUCION: Su evolución en el período post-operatorio fue satisfactorio, ha--
biendo egresado en buenas condiciones el 12 de noviembre de 1971.

Los antibióticos usados fueron: Penicilina cristalina
Penicilina procaína
Ampicilina.

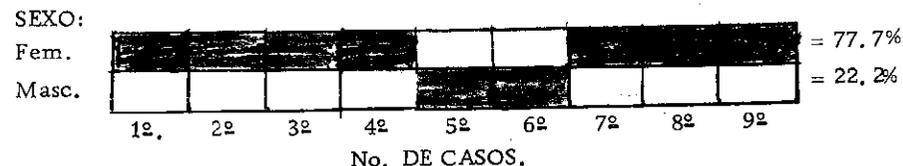
A continuación se presentarán algunos cuadros que contienen las varian-
tes que fueron observadas en la casuística presentada.

Durante el período de tiempo del que se hizo la revisión, ocurrieron --
nueve casos de Peritonitis Primaria comprobados por Diagnóstico Post-Operato--
rio.

CASOS REPORADOS.....	19
CASOS REVISADOS.....	16
CASOS COMPROBADOS.....	9

Tres casos reportados no fueron revisados por haber resultado imposible
encontrar en los archivos, los registros clínicos. De los 16 casos revisados, funi-
camente 9 fueron comprobados por diagnóstico post-operatorio y son los que apa-
recen en la casuística presentada.

La distribución de la frecuencia según el sexo fue la siguiente:



La distribución de la frecuencia según la edad fue la siguiente:

EDAD:	De 0 a 10 años	3 Casos = 33,3%
	De 11 a 20 años	1 Casos = 11,1%
	De 21 a 30 años	2 Casos = 22,2%
	De 31 a 40 años	2 Casos = 22,2%
	De 41 a 50 años	1 Caso = 11,1%

Con relación a la historia referida por los pacientes, en el siguiente cuadro se enumeran por orden de frecuencia, los diferentes SINTOMAS reportados:

SINTOMAS.	Dolor Abdominal.	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º
	Náuseas		2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º
	Vómitos		2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º
	Diarrea		2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º
	Fiebre		2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º
	Estreñimiento.		2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º
	Sudoración.		2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º

NUMERO DE CASOS.

Como complemento del cuadro clínico reportado en la caústica los diferentes SIGNOS encontrados al examen físico, se enumeran también por orden de frecuencia así:

NUMERO DE CASOS:

SIGNOS:

	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º
Taquicardia									
Fiebre									
Distensión Abdominal.									
Abdomen en Tabla.									
Ausencia de Ruidos Intest.									
"Signo de Rebote".									
"Signo del -- Psoas".									

En los dos cuadros anteriores se incluye la fiebre por razón de que en algunos casos era referida por el paciente, pero no era hallazgo al examen o viceversa.

A continuación se enumeran los diferentes diagnósticos pre-operatorios, según orden de frecuencia.

DIAGNOSTICOS PRE-OPERATORIOS	Apendicitis aguda perforada.....	5 Casos
	Perforación de viscera hueca.....	2 "
	Fiebre Tifoidea.....	2 "
	Los siguientes diagnósticos fueron en el pre-operatorio una vez cada uno:	
	Enterocolitis amebiana	
	Úlcera Péptica perforada	
	Peritonitis secundaria	
	Infección Urinaria	
	Vólvulus.	

Invaginación intestinal
 Pelviperitonitis
 Anexitis aguda derecha
 Pseudo-obstrucción intestinal
 Peritonitis química

Como podrá observarse, únicamente en un 33% de los casos fue hecho el diagnóstico pre-operatorio específico de peritonitis, aunque no primaria. También es de hacer notar que solamente en uno de los casos se procedió a efectuar una paracentesis, siendo ésta un recurso diagnóstico sumamente valioso, especialmente para establecer la diferencia entre peritonitis primaria y secundaria.

ANALISIS DE LABORATORIO:

En los siguientes cuadros se muestran los resultados de los análisis de laboratorio efectuados, en la casuística presentada.

LEUCOCITOS:	NUMERO DE CASOS:									
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	
SI										88.8%
NO										11.1%

Como podrá observarse en un 88.8% de los casos se presentó leucocitosis y la fórmula leucocitaria reveló la predominancia de los neutrófilos segmentados.

SEDIMENTACION:	NUMERO DE CASOS:									
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	
Elevada										77.7%
Normal.										22.2%

Según se ha descrito, en la mitad aproximadamente, de los casos de peritonitis primaria por neumococo, existen antecedentes de nefrosis, razón por la cual se puso especial interés en descubrir si se investigaron signos patológicos en los análisis de orina, indicadores de nefrosis.

ALBUMINURIA:	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º
SI									
NO									
No se Investigó.									

Los hallazgos radiológicos fueron los que a continuación se describen:

HALLAZGOS	Niveles líquidos.....	6 Casos
RADIOLOGICOS:	Asas intestinales distendidas.....	5 "
	Imágen de "Vidrio despulido".....	3 "
	Borramiento del Psoas.....	3 "
	Borramiento de sombras renales....	2 "
	Desaparecimiento de la grasa.....	
	pre-peritoneal.....	2 "
	Edema de la pared de los intestinos.	2 "

Los micro-organismos que fueron cultivados y observados por frote de las muestras del exudado contenido en la cavidad peritoneal de los diferentes casos fueron:

Observado por frote:	Diplococos Gram negativos.....	1 Caso
	Cocos Gram positivos.....	1 "
	Bacilos Gram negativos.....	1 "
Cultivados:	Estafilococo blanco no hemolítico coagulasa negativa.....	3 Casos
	Proteus morgagni.....	2 "
	Colibacilo.....	1 "
	Proteus mirabilis.....	1 "
	Bacilo subtilis.....	1 "
	Bacteroides anaerobios.....	1 " *

* = Cultivado en la división de Microbiología del INCAP.

Según fue descrito anteriormente, las dos bacterias que con mayor frecuencia son encontradas en los casos de Peritonitis Primaria, son neumococos y estreptococos. En la revisión de nuestros casos podemos observar que sólo en uno de ellos y a través del frote se observaron cocos Gram Positivos agrupados en cadenas, sugestivos de ser Estreptococos. Desafortunadamente sólo en tres de los casos se hizo frote del exudado.

Puede mencionarse como una de las causas de nuestra desigualdad en el hallazgo de los agentes causales, con lo clásicamente descrito, un error en las técnicas del cultivo de nuestro laboratorio microbiológicos.

COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS:

La complicación Post-operatoria que con mayor frecuencia se presentó -

fue la Bronconeumonía, esto es en tres casos. Otras complicaciones que se presentaron fueron las siguientes:

- Neumonía Basal Izquierda
- Eventración
- Infección de la herida Operatoria
- Absceso de pared abdominal
- Úlcera de Stress
- Insuficiencia renal aguda.

ANTIBIOTERAPIA:

Los antibióticos que con mayor frecuencia se utilizaron, fueron los siguientes, siempre enumerados por orden de frecuencia:

- Penicilina Cristalina en 8 casos
- Penicilina Procaína en 8 casos
- Cloranfenicol en 5 casos
- Ampicilina en 3 casos
- Estreptomicina en 3 casos
- Tetraciclina en 3 casos.

Finalmente, a continuación se muestra la mortalidad que hubo en los 9 casos anteriormente presentados:

MORTALIDAD:	FALLECIDOS:
Mujeres:	2
Hombres:	1

CONCLUSIONES.

En el período de 5 años comprendido del 1º. de Enero de 1967 al 31 de Diciembre de 1971, ocurrieron 9 casos de Peritonitis Primaria en el Hospital General "San Juan de Dios" de Guatemala, desafortunadamente, no contamos con un número suficiente de casos para poder describir las variantes epidemiológicas con más veracidad, sin embargo, podemos afirmar que:

- 1.- La Peritonitis Primaria es una entidad clínico-quirúrgica que se observa en muy pocas ocasiones, motivo por el cual es muy poco conocida y como consecuencia, el médico casi nunca la incluye en su diagnóstico diferencial.
- 2.- El origen de la enfermedad es bastante obscuro. Los agentes causales no tienen una procedencia evidente, motivo por el cual se la conoce también como "Peritonitis Idiopática".
- 3.- Se presenta con mayor frecuencia en el sexo femenino y en las edades comprendidas entre los 2 y 10 años.
- 4.- Según la revisión de bibliografía, los agentes causales más frecuentes son neumococos y estreptococos B-hemolíticos. De la casuística presentada no podemos deducir nada con relación a los agentes causales, pues la documentación de los casos es bastante deficiente y los resultados no son confiables.
- 5.- El cuadro clínico comprende signos y síntomas tales como:

Fiebre elevada
Dolor abdominal

Taquicardia
Distensión abdominal

Conclusiones.:

Náuseas
Vómitos
Diarrea
Estreñimiento

Rigidéz de la pared abdominal
Ileo paralítico
"Signo de Rebote"
"Signo del Psoas"

- 6.- En ninguno de los casos se hizo el diagnóstico pre-operatorio de Peritonitis Primaria.
- 7.- Los análisis de laboratorio incluyen: Leucocitosis, a expensas de los neutrófilos segmentados. La velocidad de sedimentación está elevada. En el análisis de orina, se encuentra albúmina, haciendo sospechar nefrosis.
- 8.- Los hallazgos radiológicos incluyen los signos clásicos de cualquier tipo de peritonitis.
- 9.- La Penicilina continúa siendo el antibiótico de elección.
- 10.- La mortalidad fue de 33.3% del total de casos ocurridos.

RECOMENDACIONES

1. - Es de suma importancia la adecuada evaluación clínica, teniendo siempre presente entre el diagnóstico diferencial del Abdomen Agudo, el cuadro de Peritonitis Primaria o Idiopática.
 2. - También como parte de la evaluación clínica, el tacto rectal y el examen ginecológico deben realizarse en todo tipo de pacientes.
 3. - Siempre documentar adecuadamente los casos, anotados en la evaluación inicial, la temperatura, el pulso, etc..
 4. - La paracentesis constituye un procedimiento diagnóstico útil, por lo tanto, debe ser utilizado en estos casos en los que se sospecha un acúmulo de exudado peritoneal.
 5. - Prestar una mayor atención a los análisis de orina con el objeto de descubrir algún signo indicador de lesión nefrótica.
 6. - Los hemocultivos si se realizan en forma seriada, nos revelarán la presencia de los agentes causales, por lo tanto nunca deberán omitirse.
 7. - Para poder llegar a determinar cuáles son los más frecuentes agentes causales de las Peritonitis primarias, el frote y el cultivo del exudado nunca deberán omitirse, ya sea de muestras tomadas de la paracentesis o durante el acto operatorio.
- Asimismo, la selección de los antibióticos deberá estar siempre basada en una prueba de sensibilidad a los mismos (Antibiograma).

Recomendaciones...

8. - Es recomendable que exista en sala de operaciones, en un sitio especial, el material necesario para efectuar frotos de cualquier exudado, así como medios de cultivo para la siembra inmediata. Ignoramos si en éstos casos pueda haber participación de gérmenes anaerobios, y por este motivo será conveniente contar con los medios adecuados para el cultivo de éstos.

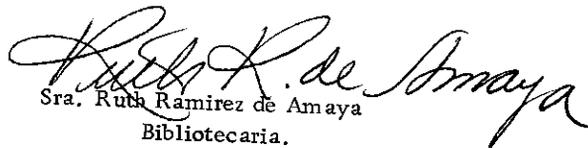
BIBLIOGRAFIA.

1. - Beeson, Paul B. y McDermot Walsh eds. Tratado de medicina interna de Cecil-Loeb. Trad. por Alberto Folch y Pi, 12a. ed. México, Interamericana, 1970. p. 972.
2. - Bloomer, L. Primary peritonitis. S. Afr. Med. J. 36:638-41. Aug. 1962.
3. - Davis, Loyal ed. Tratado de patología quirúrgica de Christopher. Trad. por Alberto Folch y Pi y por José Blengio P. 9a. ed. México, Interamericana, 1970, p. 485.
4. - Fogel, B.J. Primary peritonitis: a case report an a discussion of an unusual disease. Clin Pediat 3:578-80, Oct. 1964.
5. - Gellis, Sydney S. y Benjamín M. Kagan eds. Pediatría terapéutica 1971, Barcelona, Salvat, 1971. p. 496.
5. - Gius, Arnes John. Fundamentals of general surgery. 3a. ed. Chicago, -- Year Book Medical Publishers, 1966. p. 349.
7. - Harkins, et al. Principios y práctica de cirugía. Trad. por Roberto Folch Fabre, et al. 2a. ed. México, Interamericana, 1965, p. 722.
8. - Jackson, N. T. Primary coliform peritonitis in an adult. Brit Med. J. 4:-- 786, 26 Dec. 1970.
9. - Martin, L. W. W. A. , Altemeier y P.M. Reyes. Infecciones en cirugía pediátrica. Clin. Ped. Norte América. Agosto 1969, pp. 735-766.
- 10- Morris, P.J. Diagnostic paracentesis of the acute abdomen. Brit J. Surg. - 53:707-8, Aug. 1966.
- 11- Robbins, S.L. Tratado de patología. Trad. por Alberto Folch y Pi y Homero Vela T., 2a. ed. México, Interamericana, 1963. p. 711.

Bibliografía...

- 12- Swenson, Orvar. Pediatric surgery. New York, Appleton-Century-Crofts, 1958. p. 351.
- 13- Thorek, P. Surgical diagnosis. 2a. ed. Philadelphia, J. B. Lippincott, 1965. p. 274.

Vo. Bo.


Sra. Ruth Ramirez de Amaya
Bibliotecaria.

BR. GUSTAVO EDUARDO CONTRERAS MEJIA

DR. GERARDO GIRON MOREIRA
Asesor.

DR. RAFAEL MINONDO
Revisor.

DR. JOSE QUIÑONEZ AMADO
Director de Fase III.

DR. CARLOS ALBERTO BERNHARD
Secretario.

Vo. Bo.

DR. CESAR AUGUSTO VARGAS M.,
Decano.