

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

LAPAROTOMIA EXPLORATORIA

(Revisión de seis años comprendidos de 1970 a 1975 en el
Hospital Nacional "Pedro de Bethancourt" de Antigua Guatemala)

TESIS

Presentada a la Facultad de Ciencias Médicas

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

por

HERNAN CONRADO ORTIZ PAZ

En el acto de Investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, septiembre de 1976.

PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. OBJETIVOS
- III. MATERIAL Y METODO
- IV. RESULTADOS
- V. CONSIDERACIONES GENERALES DEL TEMA
- VI. CONCLUSIONES
- VII. BIBLIOGRAFIA

I. INTRODUCCION

Laparotomía Exploradora es una técnica quirúrgica que reviste importancia para todo cirujano general, constituyendo una medida terapéutica eficaz y apropiada para salvaguardar la vida del paciente en caso urgente o en entidades patológicas conocidas para verificar el procedimiento quirúrgico adecuado.

El presente trabajo, revisión de seis años de cirugía general efectuada en el Hospital Nacional "Pedro de Bethancourt" de Antigua Guatemala, analizando los casos en los que se efectuó Laparotomía Exploradora con fin diagnóstico definitivo.

Las condiciones ambientales y los recursos de los hospitales nacionales, son precarios y como consecuencia el médico se halla limitado para desenvolver sus actividades, así como el número de médicos del Hospital Nacional "Pedro de Bethancourt" es insuficiente para atender al número creciente de pacientes como la cobertura de los departamentos Chimaltenango y Sacatepéquez con incremento de la población, personal paramédico escaso, así como escasez de medicamentos, equipo y elementos necesarios para que funcione un buen laboratorio bioquímico como auxiliar en el diagnóstico.

II. OBJETIVOS

El objetivo del presente trabajo, es resaltar la importancia del cirujano en un hospital departamental, dadas las circunstancias que le rodean: el prototipo de nuestro campesino de condición socio-económica baja con mala alimentación o escasa educación, lo que lo hace recurrir usualmente a personas que ejercen indebidamente la medicina como curanderos y otro tipo de personal que actúa en aspectos de salud. Además, los recursos materiales humanos que se ponen al servicio del paciente en hospital departamental y por lo tanto el cirujano se ve obligado a actuar con toda habilidad para tener un mayor porcentaje de probabilidad de éxito en las intervenciones que verifique.

III. MATERIAL Y METODO

El material para realizar el presente estudio, fue tomado del libro de registro de la Sala de Operaciones y del archivo del Hospital Nacional "Pedro de Bethancourt", analizándose el total de intervenciones quirúrgicas efectuadas a partir del 1o. de enero de 1970 al 31 de diciembre de 1975, poniendo especial atención en analizar las intervenciones que clasificadas como Laparatomía exploradora, se llevaron a cabo; clasificando para el estudio cuadros estadísticos que incluyen edad, sexo, número de intervenciones, estudiando el diagnóstico de ingreso, tipo de anestesia y operación efectuada.

Además, se revisó bibliografía internacional prestando atención a la literatura nacional, especialmente las tesis de los Doctores J. Sergio de Gandarias, Gustavo Eduardo Contreras Mejía, Carlos García Soto, Ramón B. Ovalle Soto, Felipe Asteguieta Arana.

IV. RESULTADOS

Durante el período comprendido del 1o. de enero de 1970 al 31 de diciembre de 1975 se efectuaron 4,557 intervenciones quirúrgicas con un índice mayor en 1975 (ver gráfica No. 1) y un índice menor en el año de 1973 de las cuales fueron Laparatomía exploradora 282, o sea el 6.19 o/o.

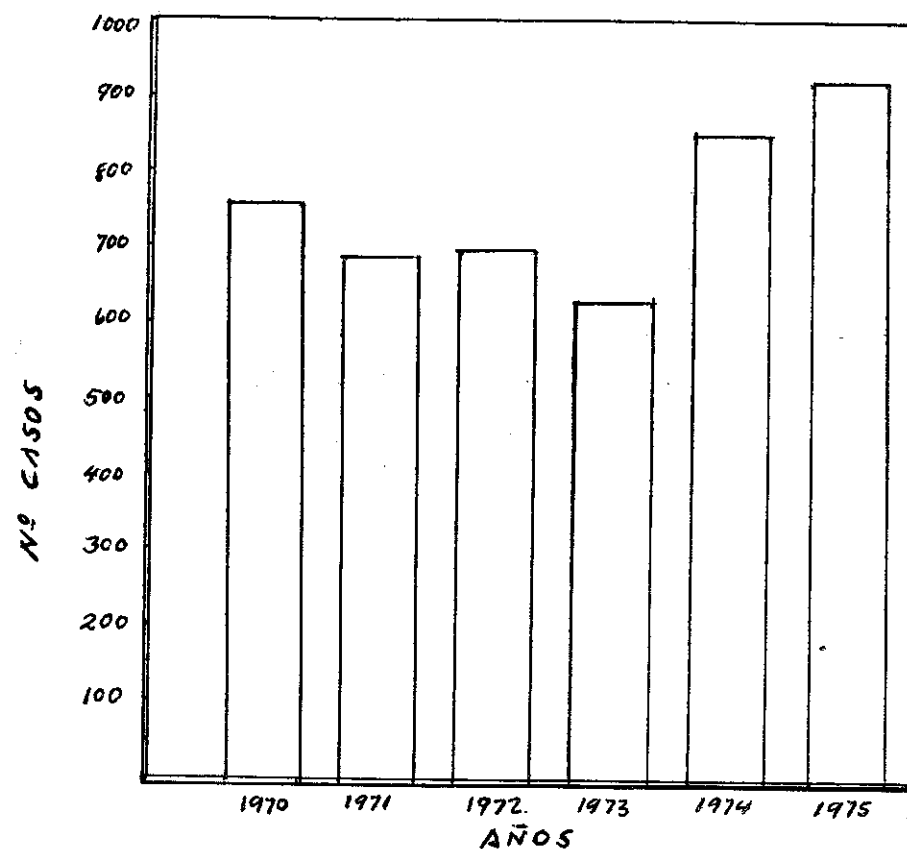
Se observó mayor incidencia en el año de 1970 y menor en el año 1974 de Laparotomías y de ellas, 197 fueron con carácter de emergencia y 85 planeadas; agrupándose en las siguientes entidades patológicas:

Diagnóstico preoperatorio:	No. de casos:	o/o
1) Abdomen agudo	211	74.82
2) Ca. gástrico	15	5.31
3) Causa desconocida	14	4.96
4) Anexitis crónica	10	3.54
5) Quiste ovárico	10	3.54
6) Colecistitis crónica calculosa	10	3.54
7) Úlcera gástrica	6	2.12
8) Tumor uterino	5	1.77
9) Absceso hepático	1	0.35

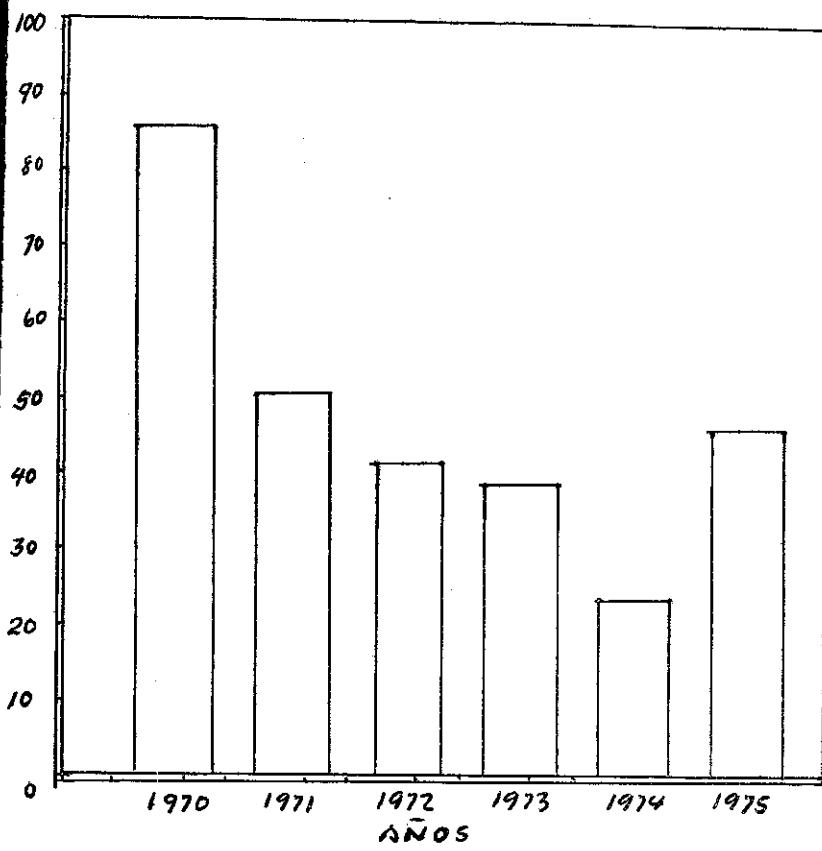
282

Al analizarse los cuadros patológicos anteriores se observa el de Abdomen agudo en el 74.82 o/o, constituyendo la Obstrucción intestinal el primer lugar en incidencia con un 27.30 o/o de acuerdo al siguiente resumen:

Nº 1



Nº 2



1.	ABDOMEN AGUDO	No. de casos	o/o
1.1	Obstrucción intestinal		
1.1.1	Hernia incarcerada	18	
1.1.2	T. B. C.	15	
1.1.3	Invaginación intestinal	15	
1.1.4	Bridas	12	
1.1.5	Ascaridiasis	8	
1.1.6	Vólvulus intestinal	7	
1.1.7	Divertículo de Meckel	1	
1.1.8	Ca. de colon	1	
1.1.9	Ileo adinámico	1	
1.1.10	Trombosis mesentérica	1	
		79	28.01
1.2	Perforación intestinal		
1.2.1	Tífica	26	
1.2.2	T. B. C.	10	
		36	12.76
1.3	Apendicitis aguda	30	10.63
1.4	Contusión abdominal	27	9.57
1.5	Heridas penetrantes		
1.5.1	Con arma blanca	8	
1.5.2	Con arma de fuego	3	
		11	3.90
1.6	Embarazo ectópico	11	3.90

1.7	Quiste ovárico retorcido		
1.7.1	Ovario derecho	6	
1.7.2	Ovario izquierdo	4	
		10	3.54
1.8	Peritonitis purulenta		
1.8.1	Apendicitis aguda	4	
1.8.2	Absceso pélvico	3	
		7	2.48
1.9	Gangrena de vesícula	2	0.70
2.	CARCINOMA GASTRICO	15	5.31
3.	CAUSA DESCONOCIDA	12	4.25
4.	ANEXITIS CRONICA	10	3.54
5.	QUISTE OVARICO		
5.1.	Ovario izquierdo	5	
5.2	Ovario derecho	4	
5.3	Bilateral	1	
		10	3.54
6.	COLECISTITIS CRONICA CALCULOSA	10	3.54
7.	ULCERA GASTRICA NO PERFORADA	6	2.12
8.	TUMOR UTERINO	5	1.77
9.	ABSCESO HEPATICO	1	0.35

SEXO:

Respecto al sexo, la mayor incidencia en el año de 1970 en que fueron intervenidos 49 pacientes del sexo Femenino y 36 del sexo Masculino; en el año 1974 se observa menos incidencia siendo el sexo masculino 13 pacientes y del femenino 10 (ver Gráfica No. 3).

EDAD:

Este parámetro fue analizado por grupos etarios haciendo cuadros estadísticos anuales y del total, el paciente de menor edad que fue operado se trató de una niña de 2 meses de edad, el de mayor edad fue de 86 años. Los grupos etarios se clasificaron así: de 0 a 5 años, de 6 a 14 años, de 15 a 30 años, de 31 a 45 años, de 46 a 60 años y de 61 años en adelante, con mayor frecuencia en el grupo de 15 a 30 años la Laparotomías exploradoras, lo que demuestra que los procesos patológicos abdominales de naturaleza aguda, es más susceptible la población joven, sumado el segundo grupo resulta un total de 131 casos que corresponden al 46.45 o/o en pacientes cuya edad está de los 15 años a los 45. (Ver gráficas del No. 4 al No. 10).

Preparación Preoperatoria:

El preoperatorio, con restricción completa de alimentos por vía oral, vaciamiento del contenido gastrointestinal por sonda nasogástrica de Levin con aparato de succión continua o drenaje con sello de agua o improvisando aparatos para tal fin, por carecer del equipo necesario, hidratación adecuada y si era necesario se iniciaba antibioterapia intensa.

Exámenes de Laboratorio:

Careciendo de un laboratorio con el equipo necesario y adecuado para un Hospital y personal adiestrado y supervisado se efectuaba a los pacientes Hematología, con solamente Recuento y

fórmula leucocitaria y conteo eritrocítico, eritrosedimentación, hemoglobina y hematocrito, tiempo de coagulación y sangría, heces y orina. Careciendo además de un servicio de Radiología permanente para dar cobertura las 24 horas.

ANESTESIA:

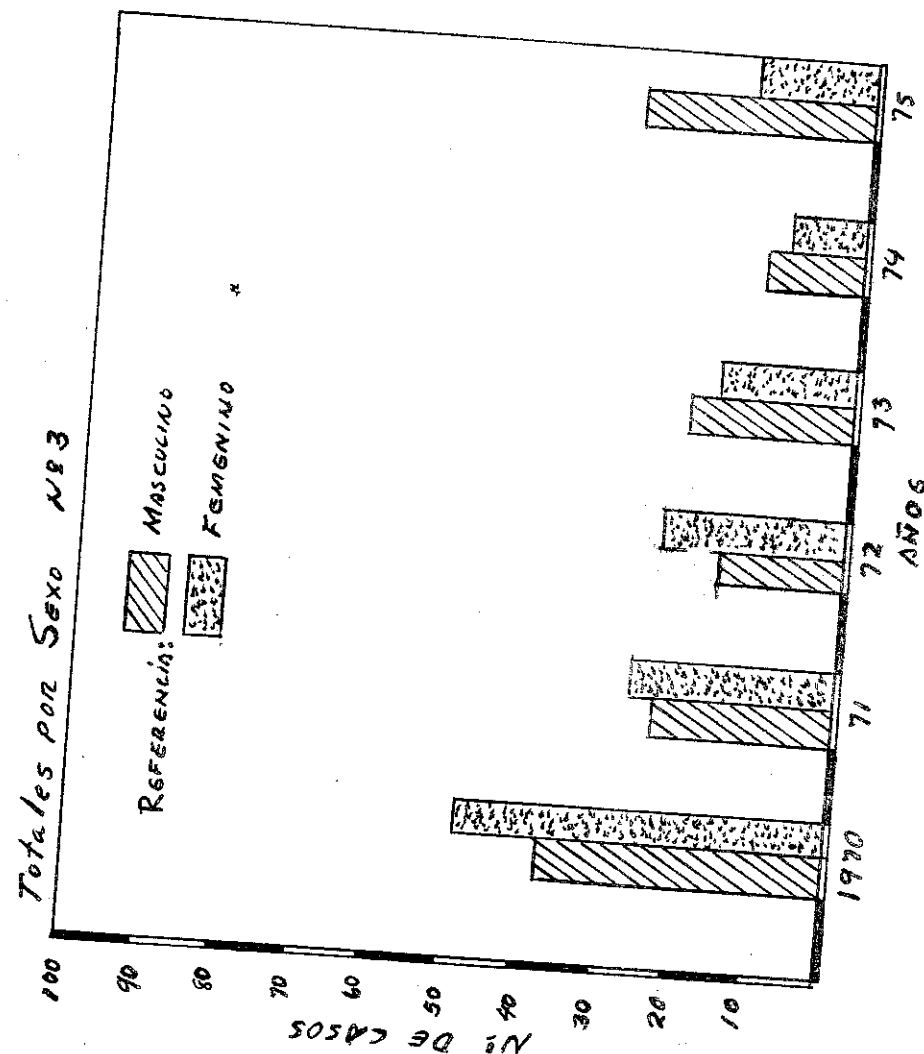
El tipo de anestesia usado en el acto operatorio fue:

- | | | |
|-------------|---------------|-----------|
| a) General | 200 pacientes | 70.92 o/o |
| b) Raquídea | 82 pacientes | 29.07 o/o |

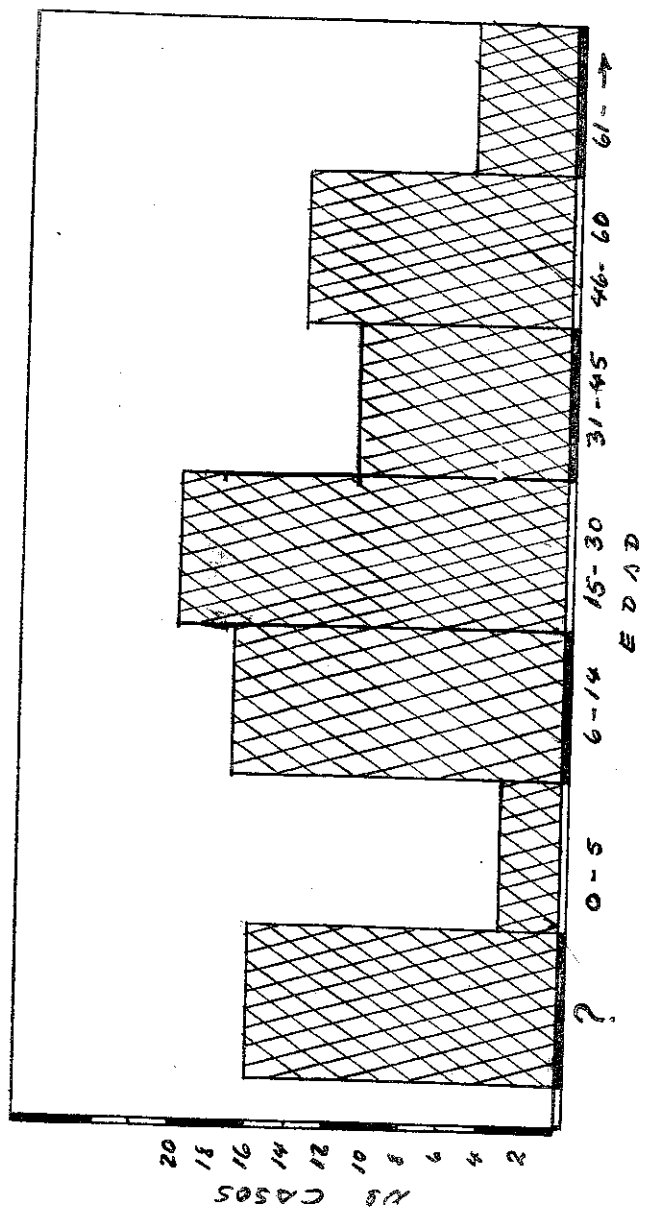
Usando como premedicación Atropina y Demerol (Meperidina) en adultos y en niños solamente Atropina.

Las operaciones efectuadas fueron así:

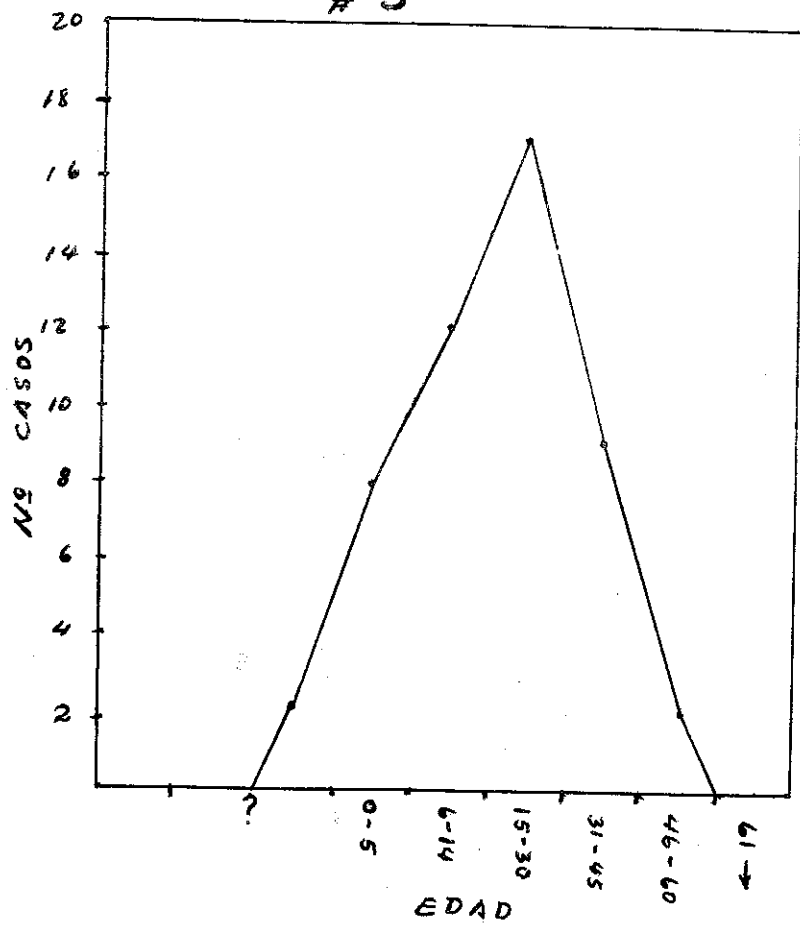
1. ABDOMEN AGUDO	LAPAROTOMIA EXPLORADORA:
1.1 Obstrucción intestinal	
1.1.1 Hernia encarcerada	a) Resección anastomosis y Hernioplastia 10
	b) Reducción y Hernioplastia 8
1.1.2 T. B.C. Intestinal	a) Biopsia de ganglio 8
	b) Resección y anastomosis 7
1.1.3 Invaginación intestinal	a) Reducción 8
	b) Resección y anastomosis 5
	c) Ileotransversostomía látero-terminal 1
	d) Colectomía total e fleotomía 1
1.1.4 Bridas	a) Resección y anastomosis 7
	b) Liberación de bridas 5
1.1.5 Ascaridiasis	a) Ileostomía 8
1.1.6 Vólvulus intestinal	a) Resección y anastomosis 4
	b) Distorsión 3
1.1.7 Divertículo de Meckel	a) Diverticulectomía 1
1.1.8 Ca. de colon	a) Biopsia 1
1.1.9 Ileo adinámico	a) Liberación de adherencias 1
1.1.10 Trombosis del Mesenterio	a) Resección intestino delgado y anastomosis 1



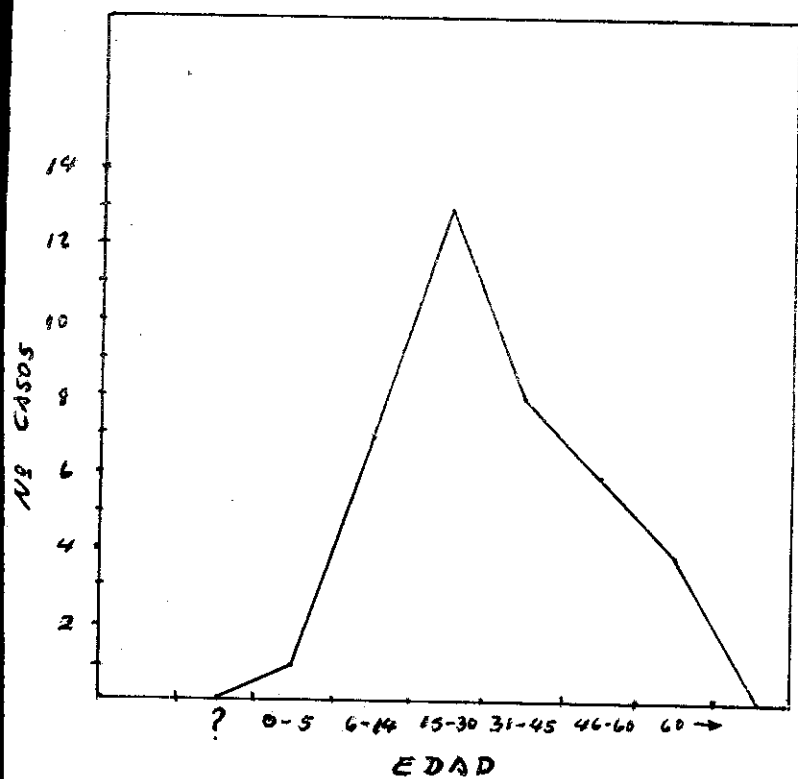
1970 No 4.



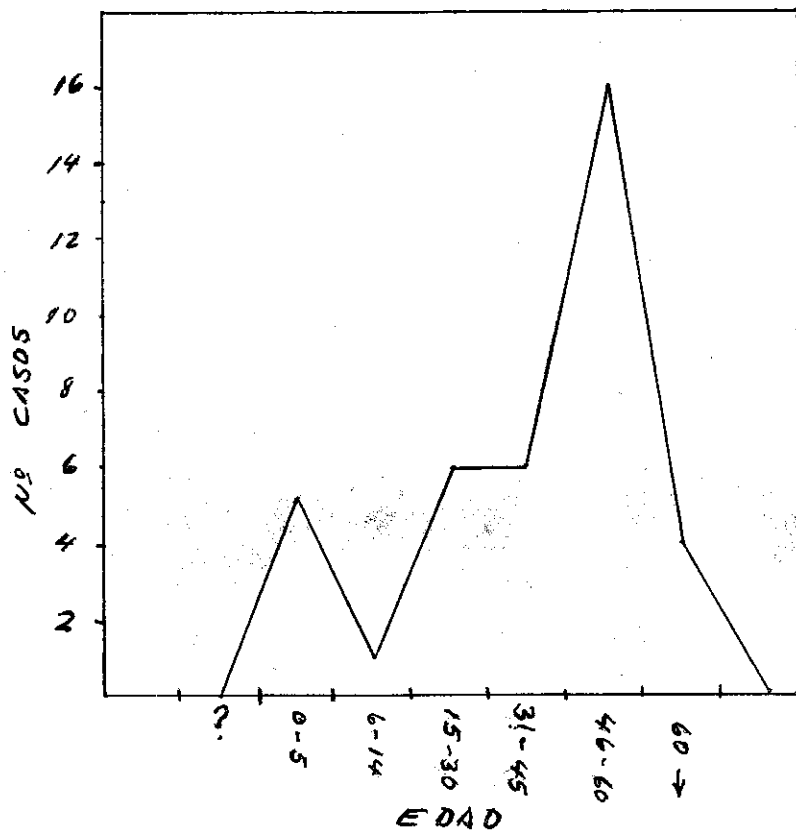
1971
5



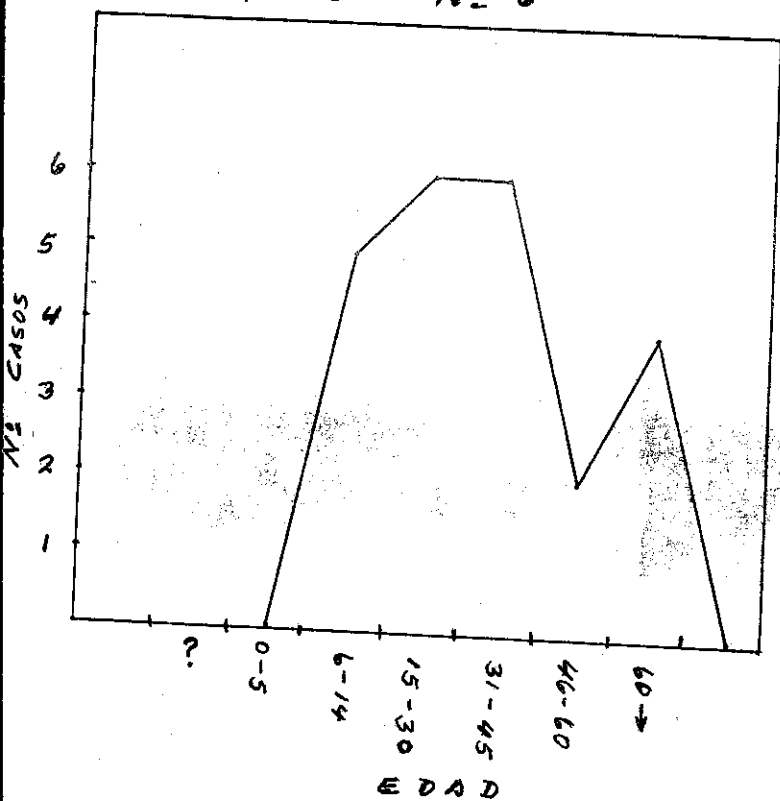
1972 # 6



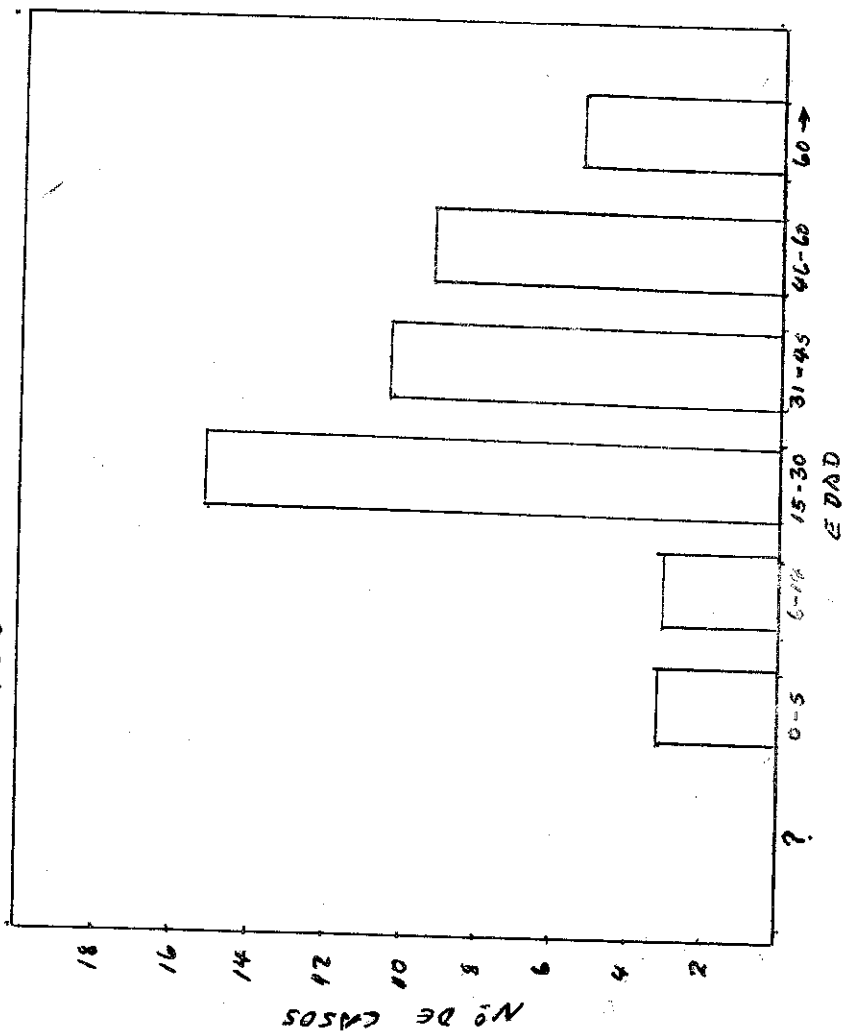
1973 Nº 7

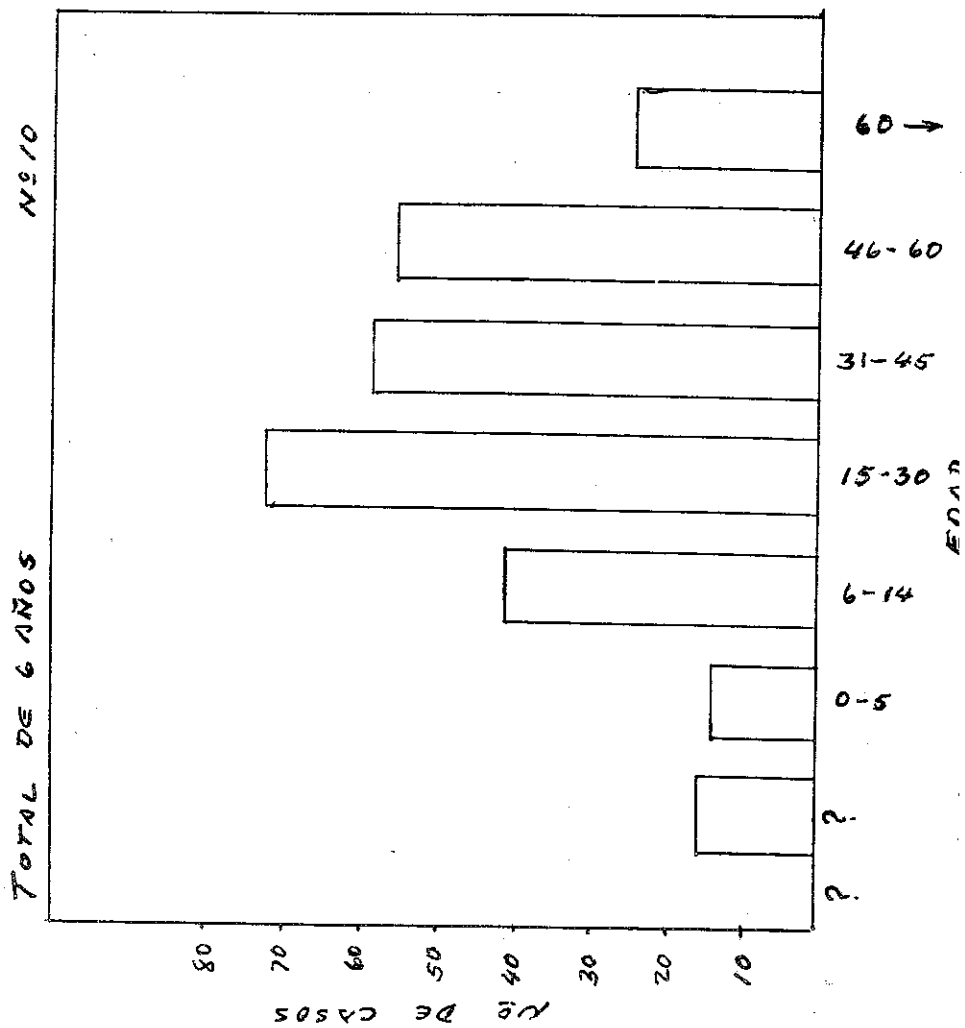


1974 N° 8



1975 No 9





1.2	Perforación intestinal		
1.2.1	Tífica	a)	Cierre primario de perforación 26
1.2.2	T. B. C.	a)	Resección y anastomosis 6
		b)	Cierre primario de perforación 4
1.3	Apendicitis aguda	a)	Apendicectomía 23
		b)	Drenaje de absceso 7
1.4	Contusión abdominal	a)	Resección y anastomosis 16
		b)	No se encontró papeleta 4
		c)	Cierre primario de intestino 3
		d)	Taponamiento hepático 2
		e)	Nefrectomía izquierda 1
		f)	Ruptura de duodeno y Pancreatitis traumática 1
1.5	Heridas penetrantes		
1.5.1	Con arma blanca	a)	Cierre primario 5
		b)	Resección y anastomosis 3
1.5.2	Con arma de fuego	a)	Resección y anastomosis 2
		b)	Cierre primario 1
1.6	Embarazo ectópico	a)	Salpingectomía 10
		b)	Plastia tubaria 1
1.7	Quiste ovárico retorcido		
1.7.1	Ovario derecho	a)	Salpingooforectomía derecha 6
1.7.2	Ovario izquierdo	a)	Salpingooforectomía izquierda 4
1.8	Peritonitis purulenta		
1.8.1	Apendicitis aguda	a)	Drenaje 4
1.8.2	Absceso pélvico	a)	Drenaje 3
1.9	Gangrena de vesícula	a)	Colecistectomía 2
2.	CARCINOMA GASTRICO	a)	Gastrectomía subtotal 6
		b)	Gastroenteroanastomosis 5
		c)	Biopsia 4
3.	CAUSA DESCONOCIDA	a)	No se encontraron papeletas 14
4.	ANEXITIS CRONICA	a)	Permeabilización de trompas 2
		b)	Resección en cuña de ovario izquierdo y permeabilización de trompa 3

5. QUISTE OVARICO

5.1 Ovario izquierdo

5.2 Ovario derecho

5.3 Bilateral

6. COLECISTITIS CRONICA CALCULOSA

7. ULCERA GASTRICA NO PERFORADA

8. TUMOR UTERINO

9. HEPATOMA

	de Hidrosalpinx	3
d)	Histerectomía total	1
e)	Anexectomía	1
a)	Resección de quiste	5
a)	Resección de quiste	4
a)	Resección de quiste	1
a)	Colecistectomía	10
a)	Vagotomía y piloroplastía	5
b)	Vagotomía y antrectomía	1
a)	Histerectomía abdominal	5
a)	Biopsia	1

Del total de casos en los que se efectuó Laparotomía Exploradora, no se pudo verificar, por:

- No aparecen papeletas en el archivo general.
- Número de Historia Clínica equivocada.

De la casuística revisada expondré los siguientes:

1. HISTORIA CLINICA No. 4320-73

A.A.M. de 3 meses de edad, sexo femenino, originaria y residente en San Pedro Las Huertas, Sacatepéquez, hija de J.C.M. y M.J.S.

Fecha de ingreso: 15 de octubre de 1973.

Historia: refirió la madre que desde hace 48 horas presentó náuseas y vómitos sin haber defecado desde entonces.

Examen físico: paciente quejumbrosa, deshidratada, temperatura 37°, abdomen globuloso, presencia de dolor y defensa muscular. Taquicardia.

DIAGNOSTICO DE INGRESO: Obstrucción intestinal.

gr. I.M.

Bx. Placa vacía de abdomen.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA

Liberación de adherencias en área de 10 cms terminal.

DIAGNOSTICO POST-OPERATORIO

Obstrucción e íleo terminal.

Paciente presentó paro cardíaco durante acto operatorio, cedió a maniobras de resucitación.

Evolución: paciente principió a presentar con falleció el 16/10/73.

2. HISTORIA CLINICA No. 4448-73.

Fecha de ingreso: 22/10/73

Edad: 46 años.

Sexo: masculino.

Origen: San Martín Jilotepeque, Chimaltenango.

Profesión: Jornalero.

HISTORIA:

Paciente refiere 7 días de aumento gradual en abdomen, asociado a vómitos, diarrea líquida cólico. Cedió la diarrea líquida y quedó defecando sangre. Además, 5 días de orinar sólo por gotas dos días imposibilidad completa de orinar.

EXAMEN FISICO: temperatura 37.6 P/A 108x1' F.R 28x1'.

Paciente en mal estado general, con signos de hidroelectrolítico, palidez generalizada. Abdomen con dolor en el epigastrio y posible globosidad en hipogastrio, defensa muscular e irritación peritoneal.

A) Abdomen agudo por:

- Retención urinaria aguda
- Obstrucción intestinal

B) Prostatitis aguda.

TRATAMIENTO DE INGRESO:

Reposo absoluto, sonda nasogástrica y succión continua.

Sonda vesical, solución de Hartman 1000 cc. I.V., Penicilina cristalina un millón de u. I.V c/3 horas. Cloranfenicol 250 mgrs. I.V c/6 horas.

EXAMENES DE LABORATORIO

Hematología G.B. 7,100 Hb. 12.5 gr. Ht. 32 o/o

RAYOS X

Placa vacía de abdomen. No reportada en la ficha clínica.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA

Efectuada el 23/10/73 encontrando Vólvulus del intestino delgado.

Procediendo a Distorsión, Ileotomía descompresiva.

EVOLUCION: paciente presentó hipotensión, disnea y presión venosa de 4 mm. y falleció el 24/10/73.

3. HISTORIA CLINICA No. 830-73

Fecha de ingreso: 26/2/73

Nombre: P. V. A.

Edad: 63 años.

Sexo: masculino.

Origen: Ciudad Vieja, Sacatepéquez.

Ocupación: Agricultor.

HISTORIA:

Refirió el paciente que desde hace 4 días presentó dolor abdominal, náusea y vómitos, imposibilidad de defecar.

EXAMEN FISICO:

Signos vitales: temperatura 37° P.r. 90x1' F.r. 20x1' P/A 100/90. Paciente deshidratado, abdomen globuloso, ligero dolor a la palpación. Ruidos intestinales presentes. Tacto rectal, poca cantidad de heces, próstata hipertrofiada.

DIAGNOSTICO DE INGRESO:

1) Obstrucción intestinal.

2) Ileo paralítico.

3) D.H.E. G III.

TRATAMIENTO DE INGRESO: sonda nasogástrica y

succión continua.

Hidratación I.V. Mixto 100, D/A al 10 o/o 1000 cc. Hartman, 1000 cc. Cloruro de potasio 3 amp. en sol mixta al orinar. Penicilina cristalina 1.000.000 u. I.V c/4 horas, Estreptomycin 0.5 gr. I.N c/12 horas.

EXAMENES DE LABORATORIO

Hematología: G. R. 4,600,000 G.B. 4,600 H. 14.5 gr.

Tiempo de Hemorragia: 1'30. Tiempo de coagulación 4'

Eritrosedimentación 13 mm. en 1 hora. 27 mm. en 2 horas.

RAYOS X: no están reportados.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA

Efectuada el 27/2/73, se encontró Hernia interna, obturatriz estrangulada y se procedió a Resección intestinal.

Evolución: satisfactoria; egresó el 30/3/73.

4. HISTORIA CLINICA No. 009630-75

Nombre: J. B. Ch.

Edad: 52 años.

Sexo: masculino.

Origen: Santa Apolonia, Tecpán.

Residencia: Patzicía, Chimaltenango.

Fecha de ingreso: 24/7/75.

HISTORIA:

Refiere el paciente 8 horas de aumento de volumen en el abdomen acompañándose de vómitos y dolor agudo en todo el abdomen; además, refiere 20 días de estar con diarrea.

EXAMEN FISICO:

Signos vitales: temperatura 37°30 pulso radial 90 por minuto, frecuencia respiratoria 26x1', presión arterial 100/50. Paciente orientado en tiempo, espacio y persona en mal estado general, sumamente quejumbroso.

DATOS POSITIVOS: abdomen distendido, tenso muy doloroso a la palpación, presencia de timpanismo y ausencia de ruidos intestinales.

DIAGNOSTICO DE INGRESO:

1) Abdomen agudo

a) Intususcepción intestinal a descartar.

ORDENES DE INGRESO:

Reposo absoluto.

Control de signos vitales cada 4 horas.

Nada p.o. H.N.O.

Sonda nasogástrica con succión continua.

Exámenes de laboratorio:

a) Hematología: Hb, Ht, Recuento y fórmula eritrosedimentación, Tiempo de coagulación y sangría. Stat.

b) Heces.

c) Orina.

RAYOS X: placa simple de abdomen (que no se efectuó).

Sonda de Foley vesical.

Soluciones: mixto 1000 c.c. I.V.

Baralgina 1 ampolla I.M. c/6 horas.

Demerol 50 mgr. I.M.

Fue evaluado el estado del paciente y se ordenó el preoperatorio el 24/7/75 a las 22:10.

Preparación abdomino perineal.

Atropina 0.5 mgr.

Control de signos vitales antes de llevar a Sala de operaciones.

Llevar a Sala de operaciones.

500 c.c. de sangre I.V. p.r.n. en sala de operaciones.

Venodisección en sala de operaciones.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA: a las 22:45 encontrándose necrosis en intestino delgado, por Vólvulus del mesenterio lo que produjo Trombosis del mesenterio. Se procedió a efectuar Resección de intestino delgado necrosado en una longitud de 4 metros 75 centímetros, efectuando anastomosis término terminal abierta. Paciente toleró bien el procedimiento y sale de sala de operaciones, bien.

Durante el post-operatorio evolucionó satisfactoriamente y se le dio alta el 4/8/75. El laboratorio de Patología informó: secciones de intestino delgado, ganglio linfático y mesenterio, muestran infarto hemorrágico.

5. HISTORIA CLINICA No. 4542-73

Nombre: L. C.

Edad: 54 años.

Sexo: masculino.

Origen: Chimaltenango.

Fecha de ingreso: 31/10/1973.

HISTORIA:

Refirió el paciente 4 días de no defecar, náusea y vómitos y dolor abdominal fuerte.

EXAMEN FISICO:

Paciente en malas condiciones nutricionales, deshidratado, presentando vómitos fecaloides, masa abdominal ocupando el hipocondrio izquierdo, flanco y fosa ilíaca izquierda, de superficie irregular y consistencia blanda, dolorosa a la palpación. Tacto rectal: mucosanguinolento.

DIAGNOSTICO DE INGRESO: Invaginación intestinal.

Se trató como cuadro de abdomen agudo y se ordenó intervención quirúrgica.

EXAMENES DE LABORATORIO:

Hematología: Hb. 8 grs. o/o Ht. 32. Velocidad de sedimentación 40 mm. en 1 hora.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA:

Encontrando Invaginación de colon ascendente, transverso, descendente y parte de íleon en 30 cms. aproximadamente, presencia de necrosis de íleon y colon.

PROCEDIMIENTO:

Colectomía total e ileotomía 30 cms., dejándose muñón de sigmoide e íleotomía.

ANESTESIA EMPLEADA: Raquídea. Se transfundieron 500 c.c. de sangre durante acto operatorio que duró 90 minutos.

Post-operatorio: paciente falleció el 18/11/1973.

6. HISTORIA CLINICA No. 011980-75

Nombre: F. C.

Edad: 1 año 6 meses.

Sexo: femenino.

Origen y residencia: Sololá.

Fecha de ingreso: 8/12/75.

HISTORIA:

Náusea y vómitos de varios días de evolución y dificultad para defecar, al principio mucosanguinolento y luego ausencia completa. Fue hospitalizada en Hospital de Sololá por 8 días, luego en Chimaltenango por dos días y en Antigua por dos días.

DIAGNOSTICO DE INGRESO:

Gastroenterocolitis aguda y D.H.E. Fue evaluada al 2o. día después de su ingreso y se diagnosticó como Invaginación intestinal por lo que se ordenó su intervención quirúrgica.

LAPAROTOMIA EXPLORADORA:

El 10/12/75 y se encontró: Invaginación ileocólica con perforación de ciego, necrosis de colon ascendente y parte de transversa así como de íleon.

PROCEDIMIENTO:

Ileotransversostomía látero-terminal.

Evolución pos-operatoria: paciente falleció el 19/12/1975.

Se observó en la revisión que el Abdomen agudo fue lo más frecuente, siendo esta entidad una circunstancia que impone al médico ejercer con toda responsabilidad, puesto que de su decisión terapéutica pronta, depende en la mayor parte de los casos, la vida del paciente.

Dicha decisión debe ser lo más sensata y adecuada para que el índice de morbilidad y mortalidad no aumente por intervenciones inadecuadas o precipitadas o por un diagnóstico pre-operatorio incompleto.

Es de gran valor la historia clínica bien efectuada así como la exploración clínica cuidadosa y ordenada sistemáticamente, por los pasos:

1) Inspección para detectar, asimetrías, protrusiones,

peristaltismo visible.

- 2) Palpación superficial y suave con mano cálida para detectar sensibilidad y defensa muscular.
- 3) Percusión para distinguir zonas de matidez o timpanismo.
- 4) Auscultación para percibir borborignos anormales de tono alto, acuoso o metálico y la ausencia de sonidos o ruidos intestinales.
- 5) Tacto rectal muy importante en toda entidad clínica abdominal, la que permite palpar vísceras y auxilia en el diagnóstico de apendicitis, procesos ováricos, pelviperitonitis y procesos obstructivos bajos.

Luego establecer concienzudamente un diagnóstico clínico diferencial. Son importantes los datos que se obtengan del laboratorio, como también la radiografía simple del abdomen que debería obtenerse al menos en cuatro posiciones:

- a) Bipedestación.
- b) Decúbito supino.
- c) Postero-anterior en decúbito lateral derecho.
- d) Postero-anterior en decúbito lateral izquierdo.

De esta manera obtendremos datos muy importantes para efectuar un diagnóstico clínico más real, por ejemplo:

Si el caso es de Obstrucción intestinal, se obtendrá una imagen con acúmulo de gas por encima de la obstrucción, dilatación de asas intestinales y niveles líquidos. En Ileo paralítico el gas está diseminado por el intestino sin localización neta, el recto puede estar con gas y distendido.

Cuando se sospecha Vólvulus intestinal, la radiografía comprobará la torsión, debe usarse enema de bario que a la vez puede resultar como medio terapéutico al lograr la distorsión. Invaginación intestinal, la radiografía deberá hacerse con bario obteniéndose la imagen que muestra el intestino invaginado, dentro el invaginante.

El aire por fuera del intestino que constituye un neumoperitoneo por perforación intestinal o úlcera perforada, se encuentra si es gran cantidad, debajo del diafragma derecho en forma semilunar o debajo del diafragma izquierdo en el espacio paravertebral en forma de una coma; las pequeñas cantidades de gas menores de 30 ó 40 cc. no llegan al espacio subdiafragmático.

V. CONSIDERACIONES GENERALES DEL TEMA

Definición: Laparotomía Exploradora, es toda incisión que se efectúa en cualquier zona del abdomen con el objeto de obtener una vía de acceso hacia los órganos internos.

Es una técnica quirúrgica que en los hospitales nacionales mejor dotados, quizá se discuta su importancia, sin embargo, dadas las circunstancias de carencia o escasez de recursos en los hospitales del interior del país, en donde el médico general y el cirujano en particular se encuentra limitado en su acción, en donde el criterio clínico tiene que privar, puesto que el recurso de un buen laboratorio bioquímico no existe, no se cuenta con un servicio Radiológico permanente, siendo Laparotomía exploradora el medio para confirmar el diagnóstico clínico preoperatorio; y si consideramos que efectuar una Laparotomía exploradora en una entidad clínica que lo justifique no conlleva peligro máximo, es preferible efectuarla aun cuando el resultado de la exploración no sea positivo. Es así como debe evaluarse cada caso a fin de que las probabilidades de éxito sean mayores a beneficio del paciente.

La intervención quirúrgica para definir el diagnóstico preoperatorio es importante, puesto que los métodos diagnósticos no son infalibles y para esto, hago mención del trabajo de tesis elaborado por el Dr. J. Sergio de Gandarias, titulada Errores de Diagnóstico y Clasificación de Cirugía de Urgencia en el Hospital General San Juan de Dios. En el mismo se revisó las operaciones efectuadas como emergencia en sala de operaciones del Hospital General en el período comprendido del año 1961 a 1970 en un total de 5,466 operaciones habiendo encontrado un total de errores de 458 en adultos y 40 en niños lo que significó un 9 o/o de error, resumiendo en una lista de 7 entidades patológicas la mayor incidencia de error.

- 1) Patología apendicular de apendicitis aguda y perforada.
- 2) Embarazo ectópico simple y roto.
- 3) Obstrucciones intestinales.

- 4) Quistes de ovario.
- 5) Hernias en general con incarceration y estrangulación.
- 6) Colecistitis aguda.
- 7) Hematomas subdurales.

Puede observarse que sólo la entidad No. 7 no se encuentra dentro del cuadro de abdomen agudo, y en su mayor porcentaje se efectuó una Laparotomía exploradora. La intervención quirúrgica, es necesaria para el diagnóstico preciso de algunas entidades patológicas como las Peritonitis primarias las que se ingresan con el diagnóstico de Abdomen agudo, siendo estos cuadros no muy frecuentes pero que sí pueden presentarse, consistiendo en una inflamación bacteriana de la cavidad peritoneal de etiología idiopática la que requiere del auxilio de un buen laboratorio de Rayos X y bioquímico, pero que solamente se logra el diagnóstico definitivo con la exploración abdominal.

Todo cirujano, principalmente el de emergencia debe tener como es lógico, un amplio conocimiento de Anatomía, Fisiología y Técnica quirúrgica para decidir, de acuerdo a la entidad patológica, qué tipo de incisión es la conveniente, de tal manera que cuando visualice los órganos expuestos sepa poner en práctica con el mejor criterio, si debe o no proseguir con la intervención y en caso afirmativo efectuar el procedimiento quirúrgico adecuado.

El tipo de incisión de acuerdo a la impresión clínica del caso, así como la anestesia a emplearse y la selección del cirujano para intervenir, evaluando las condiciones para someter a procedimiento quirúrgico y verificarlo en el momento oportuno y lograr el éxito de la intervención.

Los objetivos principales que se persiguen alcanzar con un tratamiento quirúrgico adecuado deben contemplar:

- 1) Exploración abdominal completa y tratamiento de cualquier lesión coexistente en cualquier órgano.
- 2) Cuando sea posible, tratamiento definitivo de la lesión que

interesa.

- 3) Instituir medidas que prevengan las tres complicaciones principales:

- a) Infecciones.
- b) Fístulas.
- c) Complicaciones tardías.

Cuando una Laparotomía se efectúa, deberá ponerse minucioso cuidado en examinar bien todos los órganos para así evitar errores, por:

- a) Observación superficial.
- b) Exposición inadecuada.
- c) Falta de persistencia por parte del cirujano.

TIPO DE INCISION:

Toda incisión que efectúe el cirujano, deberá permitir una exploración completa de los órganos abdominales y retroperitoneales. Las incisiones que permiten una vía de acceso al abdomen se clasifican obedeciendo a su situación, orientación y manera de incidir la pared abdominal, por su orientación, así:

- a) Verticales.
- b) Transversas.
- c) Curvas.
- d) Oblicuas.
- e) Combinadas.

Atendiendo a su situación:

- 1) Anteriores.

1.1 Medianas

1.2 Paramedianas

- 1.2.1 Paramuscular interna.
- 1.2.2 Paramuscular externa.
- 1.2.3 Transmuscular.

1.3 Mediolaterales

- 2) Laterales.
- 3) Posteriores o lumbares.
- 4) Transtorácicas.
- 5) Toracolaparotomías.

Laparotomías medianas las que atraviesan la pared abdominal por la línea media anterior, por encima o debajo del ombligo.

Paramedianas las que inciden en la proximidad a la línea media en la zona del músculo recto del abdomen, siendo así que cuando se rechaza el músculo hacia afuera será Paramuscular interna y si el músculo es rechazado hacia la línea media será Paramuscular externa; cuando el músculo es incidido en su parte central, será Transrectal. Mediolateral, será cuando se ejecute la incisión por fuera de la vaina del músculo recto, pueden ser supraumbilical, paraumbilical e infraumbilical, tomando el aspecto de inervación y vascularización por sus secuelas de sensibilidad y debilidad de la pared anterior del abdomen.

LATERALES:

Se realizan en los flancos del abdomen y pueden ser verticales, transversas y oblicuas.

LUMBARES:

Por ser en la región lumbar a los lados de la columna vertebral.

TRANSTORACICAS:

Las que abarcan hasta el borde inferior del tórax; éstas pueden ser transpleurales si atraviesan la pleura y extrapleurales si no la interesan.

TORACOLAPAROTOMIAS:

Interesan el abdomen y el tórax.

Además de la clasificación anterior, pueden reunirse en dos grupos: SIMPLES y COMPLEJAS según sea que sólo seccione los planos diferentes en un solo sentido y extensión como las Medianas. Complejas, son más perfectas y fisiológicas pero más difíciles por proporcionar menos campo operatorio, son las que seccionan las diversas capas musculares en varios planos, como ejemplo, la de Mc. Burney.

Para sintetizar las incisiones veamos el siguiente cuadro:

- a) LAPAROTOMIA MEDIANA SUPRAUMBILICAL del apéndice xifoides al ombligo.
- b) LAPAROTOMIA MEDIANA INFAUMBILICAL incide la línea blanca debajo del ombligo.
- c) LAPAROTOMIA PARAMEDIANA TRANSRECTAL incide piel, tejido celular sobre la vaina del recto anterior del abdomen con longitud variable, se incide la vaina aponeurótica por su hoja anterior, el músculo es abierto por divulsión de sus fibras en toda la extensión de la incisión, luego se incide la hoja posterior para llegar al peritoneo que es incidido finalmente.
- d) LAPAROTOMIA PARAMUSCULAR INTERNA también llamada de Lennander, a 2 centímetros aproximadamente de la línea media, se inciden piel y tejido celular subcutáneo, se

llega a la vaina anterior del recto, se **descubre** el borde interno del músculo recto y se rechaza hacia **afuera**.

- e) **LAPAROTOMIA PARAMUSCULAR EXTERNA:** De Jalaguie Lennander-Kammerer-Battle, similar a la anterior pero sobre el borde externo del músculo que se rechaza hacia dentro.
- f) **LAPAROTOMIA TRANSVERSAL:** De Sprengel, se efectúa en la región supraumbilical, en dirección horizontal, variando su extensión de acuerdo al objeto de la operación.
- g) **LAPARATOMIA TRANSVERSAL DE PFANNESTIEL:** se efectúa en la parte inferoanterior del abdomen más usada para cirugía ginecológica.
- h) **LAPAROTOMIA MEDIOLATERAL INFRAUMBILICAL:** se realiza por las incisiones de Mc. Burney, Roux y Sonnemburg, para exploración de apéndice.
- i) **LAPAROTOMIAS DIVERSAS:** como las usadas para explorar hígado y vías biliares entre ellas, incisión de Kehr, de Sprengel, Pean, Mayo Robson, Masson, Bevan, Kocher y Marwedel.

VI. CONCLUSIONES

- 1o. Durante el período comprendido del 1o. de enero de 1970 al 31 de diciembre de 1975 se efectuaron 282 Laparotomías exploradoras de las cuales 197 fueron efectuadas en carácter de emergencia y 85 planeadas.
- 2o. La entidad que mayor incidencia presentó fue Abdomen agudo y dentro de esto, los casos de Obstrucción intestinal ocuparon el mayor porcentaje.
- 3o. No se observó mayor diferencia en porcentaje con respecto a sexo, pues el número de pacientes de sexo masculino solamente excedió en 2 al sexo femenino.
- 4o. Respecto a la edad se observa que la mayor incidencia se manifestó en los pacientes cuya edad osciló de los 15 a 45 años.
- 5o. Lo precario de los recursos con que cuentan los hospitales dentro del interior del país, hace que los estudios de laboratorio bioquímico y de Rayos X sean insuficientes o bien nulos para encaminar en mejor forma el diagnóstico.
- 6o. La técnica de Laparotomía exploradora es importante para definir el diagnóstico clínico por lo que el cirujano general, debe poner todo su buen criterio quirúrgico a fin de ofrecer al paciente un margen amplio de sobrevida.

RECOMENDACIONES:

- 1o. Todo cirujano general debe estar capacitado para efectuar una Laparotomía exploradora y decidir en el preciso momento, si procede o no la intervención quirúrgica.
- 2o. Debe saber seleccionar la incisión más adecuada anatómica y

fisiológicamente, para el paciente, considerando su estado general, edad en relación a la enfermedad y el área operatoria.

30. Debe mejorarse la situación de los laboratorios a fin de que el paciente sea el que obtenga más beneficios.
40. Considero de vital importancia poner atención y crear la necesidad de efectuar una total reforma de la papelería de la ficha clínica ya que no llena los requisitos necesarios para que una historia clínica más adecuada, conduzca a un diagnóstico clínico mejor.
50. Debe de capacitarse al personal paramédico para dar una atención adecuada en el post-operatorio.
60. Solicitar a la Facultad de Medicina la proyección de E.P.S. de tipo hospitalario para que brinden conocimientos académicos y científicos de acuerdo a la realidad nacional.

VII. BIBLIOGRAFIA

1. Asteguieta Arana, Luis F. Lesiones traumáticas del Duodeno. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. 1974, p. 54.
2. Christmann, Federico E. Técnica Quirúrgica. 6a. Ed. "El Ateneo", p. 814.
3. De Gandarias G., J. Sergio. Errores de diagnóstico y clasificación de cirugía de urgencia en el Hospital General San Juan de Dios. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1971, p. 56.
4. Davis, Loyal Christopher. Tratado de Patología Quirúrgica. Trad. por Alberto Folch y Pi y José Rafael Blengio Pinto. 9a. Ed. México. Interamericana, 1968, pp. 645-667.
5. García Soto, Carlos Rafael. Abdomen Agudo. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. 1973, p. 28.
6. Harkins, *et al.* Principios y práctica de cirugía. Trad. por Alberto Folch Fabre. 2a. Ed. México. Interamericana. 1965, pp. 698-817.
7. Madden, Joohn L. Atlas de Técnicas Quirúrgicas. Trad. por Homero Vela y Rafael Blengio. 2a. Ed. México. Interamericana, pp. 28-73.
8. Mayo, Charles W. Cirugía intestinal. Trad. al esp. por Alberto Folch. México. Editorial Interamericana 1956, pp. 40-330.
9. Ovalle Soto, Ramón B. Colostomías. Revisión de 14 años, de 1960-1974 en el Hospital General San Juan de Dios. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. 1974, p. 49.
10. Ravitch, Marc M. Cirugía de las hernias. Trad. por Dr. Homero

Vela T. Editorial Interamericana, pp. 154-158.

11. Sacatepéquez, Antigua Guatemala. Hospital Nacional "Pedro de Bethancourt". Archivo General. Libro de Sala de Operaciones. 1970-1975.
12. Strohl, E. Lee. Clínicas Quirúrgicas de Norte América. Febrero 1961. Trad. por Alberto Folch y Pi. Editorial Interamericana, pp. 15-35.
13. Thomas, G. Operaciones de Cirugía General. Trad. por Oscar G. Carrera. 2a. Ed. México. Hispano-Americana. 1954, pp. 452-460.
14. Welch, Claude E. Obstrucción Intestinal. Trad. por Alberto Folch y Pi. México. Editorial Interamericana, pp. 14-117.
15. Welch, Claude E. Cirugía Gastroduodenal. Trad. por Luis Augusto Méndez. 4a. Ed. México. Editorial Interamericana, pp. 38-55.

Br. HERNAN CONRADO ORTIZ PAZ

Dr. GERARDO GIRON MOREIRA
Asesor.

Dr. ARTURO CARRANZA L.
Revisor.

DR. JULIO DE LEON MENDEZ
Director de Fase III.

Dr. MARIANO GUERRERO ROJAS
Secretario General

Vo. Bo.

DR. CARLOS ARMANDO SOTO G.
Decano.