

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

OBSTRUCCION INTESITAL

Revisión de 4 años en el Hospital Nacional de Escuintla
Enero 1976 - Diciembre 1979

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

JORGE ENRIQUE PEREZ RODRIGUEZ

En el acto de su investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. ANTECEDENTES
- III. OBJETIVOS
- IV. HIPOTESIS
- V. MATERIAL Y METODOS
- VI. GENERALIDADES
- VII. DISCUSION Y COMENTARIOS
- VIII. CONCLUSIONES
- IX. RECOMENDACIONES
- X. BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Este estudio se propone una revisión retrospectiva de 4 años, sobre Obstrucción Intestinal en pacientes mayores de 12 años en el Hospital Nacional de Escuintla, del 1o. de enero de 1976 al 1 de diciembre de 1979.

Se puede definir la Obstrucción Intestinal como la falta de progresión del contenido intestinal debido a causas mecánicas /o actividad muscular insuficiente del intestino. La Obstrucción Intestinal es una entidad clínica, frecuente en nuestro medio, en donde se observan signos y síntomas que llevan al paciente a consulta demandando una urgencia médico quirúrgica.

Será necesaria la participación del Internista y del Cirujano así como de métodos diagnósticos para reconocer la causa que ha conducido al paciente a la sala de emergencia de un hospital.

El reconocimiento inmediato de una Obstrucción Intestinal por el conjunto Internista y Cirujano, quienes conocerán juntos el caso, indicará la conducta a seguir y asimismo el pronóstico para el paciente.

La etiología de la Obstrucción Intestinal es muy variada lo que repercute en un incremento ostensible en las diferentes edades de nuestra población, siendo más frecuente en adultos.

En el Hospital Nacional de Escuintla se han atendido varios casos de Obstrucción Intestinal y no habiéndose efectuado, hasta la fecha ningún estudio que nos lleve a conocer la morbilidad y mortalidad acerca de dicho problema; me he sentido moti-

vado para realizar el presente estudio; en el cual se determinarán las causas más frecuentes, así como la conducta en el tratamiento y métodos diagnóstico con que se contó en la mayoría de casos.

ANTECEDENTES

En el Hospital Nacional de Escuintla no se ha efectuado ningún estudio sobre Obstrucción Intestinal; en otros hospitales nacionales hay estudios realizados sobre este tema; el primero que se cuenta en la literatura nacional es de el Dr. Desiderio Pallis S.h. "Oclusión Intestinal", trabajo de Tesis 1904, Guatemala.

Posteriormente se hizo otro estudio por el Dr. Ramiro Guillioli "Breves consideraciones sobre el Síndrome de Oclusión Intestinal", en el cual en un estudio de 60 casos para su trabajo de Tesis en 1954 encontró como causas de obstrucción las Hernias en primer lugar con un 65%, y las Adherencias con un 30%, el 10% restante a otras causas menos frecuentes.

Un poco más reciente es el trabajo de Tesis en 1966 del Dr. José de Jesús Mendoza Gálvez "Obstrucción Intestinal", análisis de 142 en el Hospital General San Juan de Dios, en el que vemos la similitud en el resultado de la causa más frecuente que sigue, siendo las Hernias con un 60.56%, y Bidas un poco menos pero siempre en segundo lugar con un 18.30%, le siguen otras causas.

Como un estudio reciente aparece el del Dr. Tito Saúl Pérez Marroquín que en su revisión de 100 casos de Obstrucción Intestinal en el Hospital Roosevelt en 1977; encontramos que si bien ha disminuido el porcentaje las causas primeras siguen siendo Hernias con un 53%, y Adherencias con 19%, luego las demás causas con porcentajes menores.

Dentro de la literatura nacional hay varios estudios ante-

riores y recientes encaminados a diferentes entidades capaces de provocar Obstrucción Intestinal, pero que no se mencionan porque están consideradas dentro de la generalidad de los estudios anteriormente mencionados.

OBJETIVOS

1. Conocer la morbilidad ocasionada por Obstrucción Intestinal.
2. Conocer la mortalidad ocasionada por Obstrucción Intestinal.
3. Determinar la causa más frecuente para esta entidad.
4. Conocer el grupo etario más afectado.
5. Conocer la incidencia de Obstrucción Intestinal en pacientes mayores de 12 años, en el Hospital Nacional de Escuintla.
6. Conocer los recursos usados para determinar el diagnóstico.

HIPOTESIS

1. La Obstrucción Intestinal es una entidad patológica en el abdomen agudo, que requiere tratamiento quirúrgico.
2. El dolor inguino-abdominal es el síntoma más común, en el motivo de consulta.
3. La causa más frecuente son las Hernias inguinales y/o crurales.

MATERIAL Y METODOS

Se efectuó revisión de los casos presentados en el Hospital Nacional de Escuintla, durante el período de 1976 al 1979, en pacientes mayores de 12 años; para el efecto se procedió a efectuar una revisión cuidadosa en los Archivos del mencionado Centro hospitalario, indagándose primero en los libros de Sala de Operaciones para poder posteriormente localizar los expedientes clínicos y obtener así los datos a investigar.

Se procedió en cada uno de los expedientes clínicos con diagnósticos de Obstrucción Intestinal, a obtener: nombre, sexo, edad, fecha de ingreso, motivo de consulta, antecedentes, impresión clínica de ingreso, estudio complementario, operación efectuada, hallazgos operatorios, análisis, patología, mortalidad, tiempo hospitalizado, etc.

Se efectuó una revisión bibliográfica de literatura nacional y extranjera.

El análisis estadístico se efectuó con la recopilación de los datos que aportó la revisión de las Fichas clínicas; tabulándose los mismos para poder efectuar una correlación clínico quirúrgica.

Se presenta una discusión y se comentan los resultados para plantear finalmente conclusiones y recomendaciones.

GENERALIDADES

Se interpreta como Obstrucción Intestinal, la falta de progresión del contenido del tubo intestinal, hacia su extremo distal o punto de expulsión en su porción distal.

Las obstrucciones del tubo digestivo pueden ser a cualquier altura del mismo, pero por el diámetro de la luz intestinal son más frecuentes en el Intestino Delgado. En el Colon son menos frecuentes y la causa más común de obstrucción en el Intestino Grueso son las Neoplasias; pudiendo dar obstrucciones parciales o completas.

Las causas de Obstrucción Intestinal se pueden clasificar de una manera general en:

I. OBSTRUCCION INTESTINAL AGUDA:

A- MECANICAS:

1. Cuerpos extraños
2. Cálculos vesiculares
3. Meconio
4. Bezoares
5. Enterolitos y Vermes
6. Compresión externa de la pared intestinal:

- a) Adherencias
- b) Estenosis congénita y adquirida
- c) Hernias
- d) Vólvulos
- e) Invaginación

- f) Tumores
- g) Atresias

B- NO MECANICAS:

1. Ileo:

a. Adinámico (paralítico);

- Reflejo (neurógeno): secundario a cirugía, estudios, diagnóstico, traumatismo.
- Peritonitis: químicas; infecciosas.
- Metabólico: DHE; defectos enzimáticos.
- Vasculares (circulatorio): Trombosis, Embolia.

b. Dinámico (Espástico).

II. OBSTRUCCION INTESTINAL CRONICA:

1. Diverticulitis.

2. Poliposis:

- a. Hamartomatosas.
- b. Inflamatorias:

- Colitis ulcerosa.
- Colitis tuberculosa.
- Enfermedad de Crohn.
- Abscesos perirectales.
- Linfogranuloma venéreo.

c. Neoplásicas.

3. Megacolon o enfermedad de Hirschsprung.
4. Enfermedades pélvicas:
 - Endometriosis.
 - Tumores.
5. Cicatrización traumática post-operatoria.
6. Necrosis por radiación secundaria a tratamiento de Ca. Pélvico.

De la clasificación anterior podemos decir que como causas más frecuentes y en orden descendente encontramos las Hernias; Bridas Adherentes; Invaginación y Vólvulos; con aproximadamente un 80% de todas las obstrucciones; el 20% restantes corresponde a las otras causas mencionadas, y de este último porcentaje el 14% pertenece a Tumores y/o Trombosis Mesentérica.

Como el Colon es un órgano retroperitoneal relativamente fijo, la Hernia y el vólvulo son mucho menos frecuentes que en el Intestino Delgado y por tener en diámetro en su luz más amplio que este último las obstrucciones generalmente son parciales y crónicas. La obstrucción brusca del Colon con más frecuencia se debe a Neoplasias, otras causas frecuentes en adultos son el Vólvulos e Invaginación.

De todas las causas anotadas anteriormente capaces de producir Obstrucción Intestinal, solo se consideran las causas más frecuentes en nuestro estudio ya que son las mismas reportadas por autores nacionales y extranjeros.

HERNIAS:

Una área defectuosa de la pared de la cavidad peritoneal - puede producir la formación sacular llamada Saco Herniario Los

sitios más frecuentes son los conductos inguinal y crural, cicatrices operatorias y el ombligo; su importancia clínica consiste en la salida de contenido abdominal hacia ese saco; que en un momento dado puede sufrir compresión ocasionando disminución del riego sanguíneo del segmento visceral, produciéndose edema que aumenta de volumen al saco herniario y su contenido; impidiendo así su retorno a través del anillo herniario (incarceración); el compromiso y la compresión puede ser tal que suspenda la circulación venosa y arterial (estrangulación), con el siguiente infarto del asa intestinal comprometida. Estas complicaciones es más fácil que ocurran en la hernia inguinal por tener un orificio más estrecho que la hernia crural y de estas es más frecuente que ocurran en el sexo masculino.

BRIDAS:

Son fijaciones adherentes anormales de la cavidad peritoneal, pueden ser fibrosas o fibrinosas.

En los procesos inflamatorios intra abdominales como Peritonitis y procedimientos quirúrgicos aparece exudado seroso por extravasación capilar y linfática; que posteriormente se hacen fibrinosas, dando como resultado un apelmazamiento de asas intestinales, que pueden dar Obstrucción Intestinal parcial o completa, incluso con infarto del segmento afectado. El Intestino Delgado sufre el 95%, de obstrucciones y de estas 75%, a nivel de Ileon terminal. Las Adherencias pueden producir obstrucción por torcedura, angulación o bandas compresivas del intestino.

INVAGINACION:

Se llama Invaginación a la introducción de un segmento de intestino en un segmento distal inmediato del mismo. Es una enti

dad frecuente de Obstrucción Intestinal observada más en lactantes y niños; más raras en los adultos; en los niños generalmente no existe causa aparente de Invaginación; en cambio en adultos debe investigarse la causa, que frecuentemente es una Neoplasia maligna o benigna, la que sirva de guía para la Invaginación.

La Invaginación se puede dividir:

- a) Entérica: Intestino Delgado en Intestino Delgado.
- b) Ileocecal: Ileon invaginado en Ciego.
- c) Ileocólica: Ileon Terminal dentro de Colon.
- d) Colocólica: El Colon dentro del Colon.

De los tipos anteriores de Invaginación las más frecuentes son Ileocecal e Ileocólica, posiblemente por la diferencia de diámetros que permite la fácil introducción de Ileon dentro del Colon, las causas de Invaginación en Colon son casi siempre malignas, en cambio en el Intestino Delgado son benignas.

VOLVULUS:

Es la torción anormal de un segmento intestinal sobre su punto de fijación en el Mesenterio, ocasionando una Oclusión con Asa cerrada con alteraciones circulatorias; Su frecuencia es mayor en el Intestino Delgado por la movilidad del mismo y en Intestino Grueso en el Ciego con 15% de los casos, y a nivel del Sigmoides por tener segmento móvil. La mayoría de casos se dan en ancianos en el decenio de 60 a 70 años.

Son importantes los antecedentes de Cirugía anterior en abdomen, pérdida de peso, traumatismo abdominales y dietas ricas en residuos, lo cual explica la frecuencia.

CARCINOMAS:

Cuando se relacionan la cantidad de mucosa disponible y la frecuencia de tumores en Intestinos Delgado y Grueso, es impresionante la frecuencia de los tumores de Colon en comparación con la poca frecuencia en Intestino Delgado. Los cánceres del Intestino Grueso representan el segundo lugar de frecuencia entre los cánceres viscerales del hombre; de estos el 90% corresponde a los Carcinomas; el pico máximo en una curva de frecuencia, en relación a la edad más afectada aparece entre los 60 y 70 años; se supone predisposición de origen genético algunos trastornos previos del Colon que entrañan riesgo alto en la aparición de Carcinomas como Poliposis hereditaria familiar, Adenoma vellosa y Colitis ulcerosa. Los Carcinomas de Colon izquierdo tienden a crecer de manera anular, producen constricción en servilletero, con obstrucción temprana del intestino. En el Colon derecho crecen en forma fungosa a lo largo de Ciego y Colon Ascendente con obstrucción frecuente. La mayoría de Obstrucciones Intestinales de Colon se encuentran asociadas a un Carcinoma del mismo.

ILEO PARALITICO:

Es una alteración en el Tránsito intestinal común en Cirugía abdominal y consiste en la inhibición de los movimientos peristálticos, ya sea como reflejo de factores humorales y neurógenos: La Peritonitis, la Hipopotasemia secundaria a DHE; la distensión de órganos abdominales y traumatismos abdominales son las causas principales de Ileo Paralítico.

Más a menudo aparece Ileo, después de la cirugía abdominal con duración de dos a tres días. Cuando persiste se debe luchar por eliminar la obstrucción mecánica o la Sepsis intraabdominal, requiriéndose quizás una Laparotomía para excluir con to

la confianza.

En algunos casos la distensión abdominal secundaria al -
leo amenaza la viabilidad del intestino.

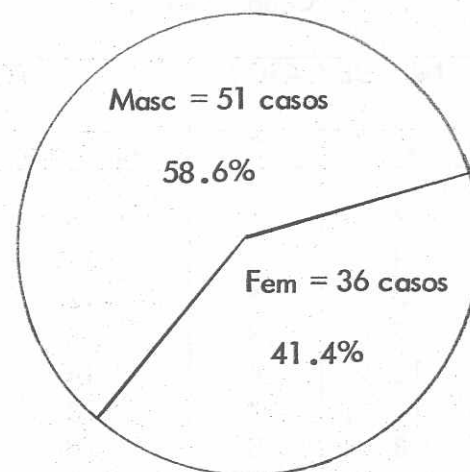
DISCUSION Y COMENTARIOS

En la revisión de 4 años que se hizo en el Hospital Nacio-
nal de Escuintla sobre Obstrucción Intestinal en pacientes mayo-
res de 12 años; de Enero de 1976 a Diciembre de 1979 se obser-
vó 87 casos de esta entidad, cuyas causas frecuencias, mortali-
dad, morbilidad, etc., se exponen a continuación:

Número total de casos estudiados:	87 = 100 %
<u>Frecuencia por sexo:</u>	
Masculino:	51 = 58.6%
Femenino:	36 = 41.4%

Gráficamente se representa de la siguiente manera:

Gráfica No. 1



De lo anterior se deduce que en el presente estudio el sexo masculino fue el más afectado. El cual difiere de los estudios anteriores de los Drs. Mendoza Gálvez realizado en el Hospital General San Juan de Dios y Pérez Marroquín realizado en el Hospital Roosevelt en 1966 y 1977 respectivamente; en los cuales se puede decir que la frecuencia según sexo, fue de un 42% para el masculino y de un 58% para el sexo femenino.

En el presente estudio se conserva la relación de porcentajes, solo que se invierten en cuanto a sexo.

DISTRIBUCION POR GRUPOS ETARIOS Y SU RELACION EN CUANTO A SEXO:

Analizando los grupos etarios que fueron afectados se observa al hacer la distribución etaria y su relación en cuanto a sexo de la siguiente manera:

Cuadro No. 1

EDAD	No. DE CASOS		TOTALES	
	M	F	No. Casos	Porcentajes
11-20 años	4	1	5	5.75%
21-30 años	8	3	11	12.65%
31-40 años	7	5	12	13.8 %
41-50 años	5	13	18	20.7 %
51-60 años	10	4	14	16.1 %
61-70 años	13	7	20	23 %
71-80 años	3	3	6	6.9 %
81 o más	1	0	1	1.1 %

Del cuadro anterior se puede decir que el grupo etarios más afectado fue de los 61 a 70 años con un número de 20 casos para un 23% y en relación con el sexo es el masculino de este mismo decenio, el más afectado con 13 casos para un 15%. Si comparamos estos datos con los obtenidos por el Dr. Pérez Marroquín en su estudio en el hospital Roosevelt encontramos que obtuvo un 22% para este grupo etario y la frecuencia máxima fue entre los 40 y 49 años con 26 casos para un 26% y en el presente se encontró un 20.7% para este decenio de vida.

Si observamos LOS MOTIVOS DE CONSULTA MAS FRECUENTE encontramos:

Cuadro No. 2

MOTIVO DE CONSULTA	No. DE CASOS		TOTAL	PORCENTAJE
	M	F		
Dolor abdominal	40	29	69	79.3%
Náuseas y vómitos	16	14	30	34.5%
Masa Inguinal	25	17	42	48.3%
Distensión abdominal	6	3	9	10.4%
Falta de tránsito intestinal	9	5	14	16 %
Otros	6	7	13	15 %

De lo anterior se concluye que el motivo de consulta más frecuente fue el dolor abdominal (79.3%) siendo el síntoma común con otros estudios anteriores en otros hospitales con 86%, con o sin antecedentes los cuales no se pueden generalizar; el más común es el de masa inguinal, el tiempo de evolución del dolor y la masa son sumamente variables pues van desde horas de apa-

rición del primero hasta varios días y desde días de aparición del segundo hasta varios años.

CAUSAS MAS FRECUENTES DE OBSTRUCCION INTESTINAL:

Gráficamente se pueden representar las causas de Obstrucción que se encontraron en el presente estudio de la siguiente manera:

Ver gráfica No. 3.

Se observa que las causas que ocupan el mayor número con 54 casos, son: las Hernias Inguinales y Crurales con un porcentaje de 62.1% de las que el mayor número corresponde a las Hernias Inguinales.

SU DISTRIBUCION EN CUANTO A SEXO, LA FRECUENCIA DE HERNIA ES:

Cuadro No. 3

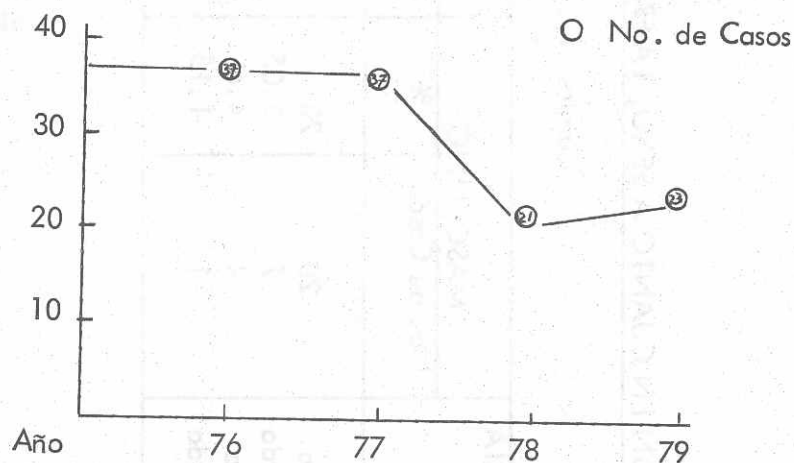
TIPO DE HERNIA	MASCULINO		FEMENINO		TOTALES	
	No. de Casos	%	No. de Casos	%	No.	%
Inguinal derecha	20	23	2	2.3	22	25.3
Inguinal izquierda	7	8.05	7	8.05	14	16.1
Crural derecha	4	4.6	6	6.9	10	11.5
Crural izquierda	1	1.15	7	8.05	8	9.2

Haciendo comparaciones con porcentajes reportados por estudios de autores extranjeros y nacionales encontramos que el mayor porcentaje de Obstrucciones Intestinales está dada por Hernias Incarceradas Inguinales y Crurales; Bidas Invaginación y Vólvulos; oscilando los porcentajes entre 80 a 90%, datos que son compatibles con los resultados del presente estudio en el cual se encontró un 82.75% para las causas mencionadas.

Presentación esquemática de la Frecuencia por años de Obstrucción Intestinal.

Gráfica No. 2

No. de
casos



En la gráfica observamos que en los años 76 y 77 la frecuencia de casos se mantiene horizontal con 37 casos cada año, luego hay un descenso en los años 78 y 79 con 21 casos en 1978 y 23 casos en 1979.

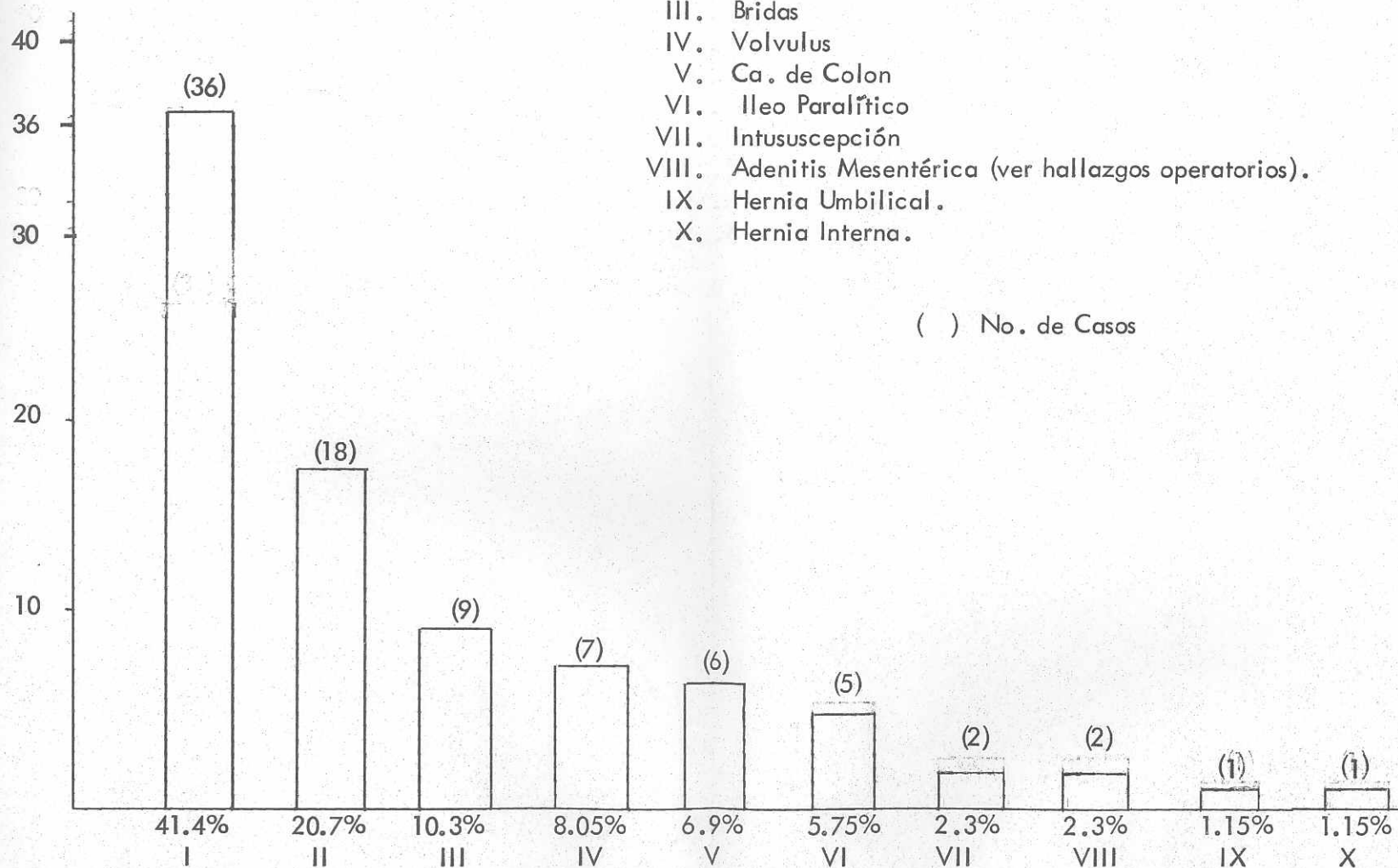
CAUSAS MAS FRECUENTES DE OBSTRUCCION INTESTINAL

No. de
Casos

- I. Hernia Inguinal
- II. Hernia Crural
- III. Bidas
- IV. Volvulus
- V. Ca. de Colon
- VI. Ileo Paralítico
- VII. Intususcepción
- VIII. Adenitis Mesentérica (ver hallazgos operatorios).
- IX. Hernia Umbilical.
- X. Hernia Interna.

() No. de Casos

Porcentaje
Causa



Gráfica No. 3

DIAGNOSTICOS DE INGRESO

Cuadro No. 4

DIAGNOSTICO	NUMERO	PORCENTAJE
Hernia Inguinal Incarcerada*	37	42.52%
Obstrucción Intestinal	9	10.34%
D.C.A. **	8	9.2 %
D.H.E. **	8	9.2 %
Hernia Crural Incarcerada*	7	8.05%
Abdomen Agudo	5	5.74%
Hernia Inguinal *	4	4.6 %
Anemia **	4	4.6 %
Peritonitis**	4	4.6 %
Masa Abdominal etiología?	4	4.6 %
Ca. Colon	4	4.6 %
Ca. Gástrico	3	3.45%
G.E.C.A.	2	2.3 %
Enfermedad Péptica	2	2.3 %
Úlcera Perforada	2	2.3 %
Apendicitis	2	2.3 %
Hernia Inguinal Estallada*	2	2.3 %
Hernia Incisional Incarcerada*	2	2.3 %
Colecistitis Aguda	2	2.3 %
Shock Séptico	1	1.15%
Absceso Inguinal	1	1.15%
Amebiasis **	1	1.15%
Retención Urinaria	1	1.15%
Perforación por Fiebre Tifoidea	1	1.15%
Absceso en Glúteo	1	1.15%
Distensión Abdominal Etiología?	1	1.15%
Hernia Estrangulada*	1	1.15%

* El total de Diagnóstico de ingresos de Hernias fue de 53 casos (60.91%).

** Estos diagnósticos aparecen asociados al diagnóstico dado por el motivo de consulta.

Como diagnóstico de ingreso más frecuentes encontramos - Hernias en general con 53 casos (60.91%) y de estas las más frecuentes fueron las Inguinales Incarceradas con 37 casos (42.52%).

El diagnóstico de una Hernia no presenta dificultad, por presentarse casi siempre acompañado de una masa que desaparece a la presión, o permanece fija cuando hay incarceration o estrangulamiento.

Los demás diagnósticos de ingreso encontrados fueron varios, como se puede observar; algunos casos ingresaron como enfermedad común y en su estancia hospitalaria evolucionaron a una Obstrucción Intestinal con sus complicaciones.

ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

Cuadro No. 5

E X A M E N	NUMERO	PORCENTAJE
Hemoglobina y Hematocrito	56	64.36%
Recuento y fórmula	41	47.12%
Orina	37	42.5 %
Heces	18	20.7 %
Velocidad de Eritro sedimentación	15	17.24%
Compatibilidad y grupo	10	11.5 %
GRAM de secreciones	7	8.05%
Gota gruesa	3	3.45%
Widal	3	3.45%
Paracentesis	3	3.45%
Glicemia	2	2.3 %
Bilirrubinas	2	2.3 %
Nitrógeno de Urea y Creatinina	2	2.3 %
B.K. de Espudo	1	1.15%
Transaminasas	1	1.15%
Fosfatasa Alcalina	1	1.15%
Otros:		
Rayos X	7	8.05%
Proctosigmoidoscopia	2	2.3 %

De los exámenes y estudios complementarios aparecen 71 casos (81.6%) con uno o más exámenes de laboratorios; y 16 casos (18.39%) a los cuales no se les efectuó ningún estudio; de éstos, 3 casos por haber sido referidos a Guatemala (un caso referido se le hizo exámenes de laboratorio y Rayos X) y los 12 restantes por haberse presentado como emergencia fuera de los horarios de ser

vicio de Laboratorio y no haber estado el tiempo de hospitalización suficiente para los mismos.

Los exámenes y métodos diagnósticos encontrados significativos fueron:

Cuadro No. 6

EXAMEN	NUMERO	PORCENTAJE
Rayos X de Abdomen	5	5.75%
Enema de Bario	2	2.3 %
Procto sigmoidoscopia	2	2.3 %
Glicemia	2	2.3 %
Velocidad Eritrosedimentación	14	16.09%
Recuento y Fórmula	39	44.82%
Paracentesis	2	2.3 %

Como hallazgos positivos en los estudios complementarios aparecen:

Rayos X de Abdomen:

De los 5 casos en que se efectuó Rayos X de Abdomen se encontró 1 caso (1.15%) que sugiere Vólvulus del Sigmoides, por visualizarse Asa Segmentaria de Colon Sigmoide.

En 2 de los casos (2.3%) de Rayos X de Abdomen se encontró borramiento de los Psoas e imagen de vidrio despulido en uno de estos se observó un Ileo Segmentario por lo que se tuvo impresión de Abdomen Agudo en los 2 casos. Los otros 2 casos (2.3%) restantes en 1 de ellos hay distensión de Colon Ascendente y el otro con distensión de el Colon, por lo que se piensa en Obstruc

ción Mecánica en ambos casos.

Enema de Bario:

De los 2 casos (2.3%) que fueron estudiados con Enema de Bario se encontró defecto de llenado a nivel del Colon Ascendente (Angulo Esplénico) en uno de ellos con presencia de gas en Colon Transverso; por lo que se tuvo la impresión que se trataba de Ca. de Colon en ambos casos.

Proctosigmoidoscopia:

Este método diagnóstico se efectuó en 2 casos (2.3%) encontrándose en ambos casos que el Proctosigmoidoscopia no pasaba más allá de unos 15 cms.; por lo que se pensó en una obstrucción por compresión externa en uno de los casos (1.15%) (Bridas en Colon Sigmoides como hallazgos operatorios) y Ca. de Colon en el otro caso (1.15%) el cual no se tuvo diagnóstico definitivo por fallecer antes de obtener el mismo.

Glicemia:

Estos 2 exámenes se efectuaron en pacientes complicados con infección de herida operatoria; ya que desde su ingreso se diagnosticaron como diabéticos por presentar glucosuria.

Velocidad de Eritrosedimentación:

De los 15 exámenes de Velocidad de Eritrosedimentación - que se efectuaron 14 de estos (16.09%) presentaron elevación - en la misma; en algunos casos hasta una elevación marcada en los valores de ésta.

Recuento y Fórmula:

De los 41 casos (47.12%) a los que se les efectuó Recuento y Fórmula Leucocitaria aparecen 39 casos (44.82%) con cambios en sus valores normales, en algunos con leves elevaciones en sus valores totales pero con aumento en los 39 casos de los segmentados de la Fórmula Leucositaria.

Paracentesis:

La Punción Abdominal se efectuó en 3 casos (3.45%) de los cuales 2 casos (2.3%) fueron sugestivos de Peritonitis por presentar líquido sanguinolento con sedimento hemorrágico en una y bacilos gram positivos en otra.

HALLAZGOS OPERATORIOS

Cuadro No. 7

HALLAZGOS OPERATORIOS	CASOS	PORCENTAJES
Hernia Inguinal	32	36.8 %
Hernia Crural	17	19.54%
Bridas Adherentes	7	8.05%
Vólvulus	4	4.6 %
Ca. Colon	3	3.45%
Adenitis Mesentérica	2	2.3 %
Intususcepción	2	2.3 %
Hernia Umbilical	1	1.15%
Hernia Interna	1	1.15%

Hernia Inguinal:

La Hernia Inguinal fue la causa de Obstrucción Intestinal más frecuentemente encontrada con 32 casos en 11 de ellos (12.65 %) se encontró Necrosis Intestinal; en 8 casos (9.2%) solo se encontró cambio de coloración violácea en el Asa intestinal incarcerationada; las cuales recobraron su coloración normal a la estimulación del agua tibia.

Los 13 casos (14.95%) no presentaron ningún cambio en el Asa Intestinal encontrada dentro del saco herniario.

Tratamiento: En todos los casos se efectuó corrección del defecto de la hernia con las técnicas de Bassini, modificada y Mc.

Vay; no precisando en que porcentaje de casos se empleó cada una, porque varios casos no mencionan la técnica empleada para la corrección; simplemente aparece como operación efectuada: Hernioplastia Inguinal.

En los 11 casos con Necrosis Intestinal fue necesario efectuar resección intestinal con Anastomosis Término Terminal, algunos con Laparotomía exploradora.

El total de Hernias Inguinales fue de 36 casos (41.4%) 3 casos fueron referidos a Guatemala por no haber Sala de Operaciones y 1 caso que falleció antes de la intervención quirúrgica.

Hernia Crural:

Como causa segunda de Obstrucción Intestinal en el presente estudio aparecen las Hernias Crurales que en los hallazgos operatorios se encontraron 17 casos (19.54%). De estos 17 casos sometidos a corrección quirúrgica de la Hernia, en 8 casos (9.2%) se encontraron Necrosis Intestinal en 2 de los casos (2.3%) se encontró cambios de coloración en el Asa Intestinal comprometida que recuperó su coloración al estimularla con agua tibia.

Tratamiento: Los 7 casos restantes (8.05%) igual que a los anteriores se les efectuó corrección de la Hernia, en algunos casos se empleó la técnica de Mc. Vay y en otras la vía pre-peritoneal.

En los casos con Necrosis Intestinal se efectuó resección intestinal con Anatomosis Término Terminal, algunos en Laparotomía exploradora.

Un caso no fue operado por solicitar su egreso voluntario.

Bridas Adherentes:

Como hallazgos operatorios aparecen las Bridas Adherentes, causantes de Obstrucción Intestinal en 7 de los casos (8.05%) sometidos a procedimiento quirúrgico; en uno de ellos se encontró como complicación de las Adherencias un Vólvulus de Ileon Terminal y en otro caso Necrosis Intestinal; también aparece 1 caso (1.15%) con Síndrome de Pinza Mesentérica con angulación de vasos mesentéricos, muy cerrados por acción de las Adherencias.

Tratamiento: Los 7 casos fueron operados en Laparotomía exploradora, en 3 de ellos (3.45%) solo se efectuó liberación de las Adherencias; en 2 casos (2.3%) el del Vólvulus, y el de la Necrosis Intestinal con Anastomosis Término Terminal. En los 2 casos restantes, el que presentó Síndrome de Pinza Mesentérica y otro se les efectuó Apendicectomía profiláctica.

Volvulus:

De los 4 casos (4.6%) de Volvulus detectados en el transoperatorio; 3 de ellos (3.45%) correspondieron a Volvulus del Ileon Terminal. y 1 caso (1.15%) al Sigmoides. En 2 de los casos (2.3%) se encontró cambios de coloración intestinal que recuperó su color; y en 2 casos (2.3%) se encontró Necrosis Intestinal.

Tratamiento: Los 4 casos fueron operados en Laparotomía exploradora, en ninguno de los casos se efectuó resección intestinal, en los 2 casos con Necrosis, por las malas condiciones de los pacientes en todos los casos se efectuó Enterotomía Descompresiva, en el caso de Vólvulus del Sigmoides se efectuó Apendisectomía profiláctica.

En ninguno de los casos se encuentra descrita la etiología del vólvulus.

Ca. de Colon:

El Ca. de Colon fue encontrado en 3 de los casos (4.45%) sometidos a cirugía, en estos aparecen como hallazgos en 2 de los casos (2.3%) masa en Colon Transverso con diseminación a otros órganos abdominales; en 1 se encontró Fístula Enterocutánea y en el otro Ascitis.

El tercer caso operado presentó como hallazgo operatorio una masa intraluminal en Colon Ascendente con invasión a Ileo Terminal.

Tratamiento: Los 3 casos fueron intervenidos en Laparotomía exploradora, variando el procedimiento en cada caso.

En el primer caso se efectuó resección masiva de Intestino Delgado con Yeyunocolostomía Término Terminal; en el segundo caso de masa de Colon Transverso con siembras peritoneales solo se tomó Biopsia y se hizo cierre. El tercer caso se efectuó resección de Ileon Terminal y Colon Ascendente con Anatomosis Término Terminal. Estos 2 últimos casos evolucionaron satisfactoriamente en el post operatorio hasta su egreso.

Adenitis Mesentérica: (Error de diagnóstico).

Como Adenitis Mesentérica fueron informados los 2 casos (2.3%) en que se encontró aumento masivo de los Ganglios Mesentéricos; uno de los casos presentó micro abscesos que invaden Hígado y Mesenterio. No se obtuvo la causa definitiva de la Obstrucción Intestinal, posiblemente se trató de un Ileo en ambos casos o de Trombosis Mesentérica.

Tratamiento: Los hallazgos fueron hechos durante exploración quirúrgica, en pacientes que presentaban una Obstrucción Intestinal de alguna etiología, pero en las fichas no aparecen informado el procedimiento en ninguno de los 2 casos.

Invaginación:

Los hallazgos operatorios en los 2 casos (2.3%) de Invaginación fueron: en un caso Invaginación de Ileo en Colon (Ileocólica), y en el otro caso Invaginación de Ileon en Ileon (Ileo-Ileal).

Tratamiento: Los 2 casos (2.3%) fueron explorados en Laparotomía; efectuándose resección intestinal en ambos casos con Anastomosis Término Terminal; en el segundo caso se hizo Enterotomía Descompresiva previa y lavado peritoneal.

Hernia Umbilical:

En el caso de Hernia Umbilical se encontró Intestino y Epiplón Incarcerado, que recobraron su coloración al quedar liberados.

Tratamiento: Liberación de Epiplón e Intestino Incarcerado y reparación del defecto herniario.

Hernia Interna:

Hernia interna fue el hallazgo operatorio durante una Laparotomía exploradora, encontrando Incarceración del Intestino a nivel del Ileon Terminal en el agujero obturador derecho.

Tratamiento: El diagnóstico se hizo durante una exploración quirúrgica de un paciente con impresión clínica: de Obstrucción In

testinal; le practicó resección intestinal y Anastomosis y cierre del defecto herniario; la evolución después de post operatorio fue satisfactoria.

Comentario: De los resultados anteriores se observa que 69 casos (79.3%) necesitaron tratamiento quirúrgico, lo cual viene a confirmar que la Obstrucción Intestinal es una entidad del Abdomen Agudo que necesita tratamiento quirúrgico.

Si a esto agregamos que fueron referidos al Hospital de la ciudad capital 3 casos de Hernia Inguinales y un Vólvulus (diagnóstico radiológico), los casos quirúrgicos suman 73 casos (83.9%). De los casos de Ca. de Colon que no se operaron: Ca. Invasivo de Ciego (1); Ca. de Colon Transverso (1) y un tercero - por operación anterior con Colostomía. Un caso de Hernia Inguinal falleció antes del procedimiento quirúrgico por su mal estado general.

De las otras entidades aparecen 1 caso de Vólvulus y un caso de Bridas Adherentes diagnosticados en Autopsias.

De los resultados anteriores se puede decir que 79 casos (90.8%), su tratamiento era evidentemente quirúrgico lo cual reafirma el planteamiento inicial.

COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS

Cuadro No. 8

COMPLICACIONES	NUMERO	PORCENTAJE
Fiebre	9	10.3 %
Hipotensión	9	10.3 %
Infección de herida operatoria	7	8.05%
Peritonitis	5	5.75%
DHE	5	5.75%
Dehiscencia de herida operatoria	4	4.6 %
Ileo Paralítico	3	3.45%
Distensión abdominal	2	2.3 %
Hiperglicemia	2	2.3 %
Flebitis	2	2.3 %
Neumonía	2	2.3 %
Vómito de Ascaris *	2	2.3 %
Dificultad respiratoria	1	1.15%
Anuria	1	1.15%
Escaras de Decúbito	1	1.15%
Infección urinaria	1	1.15%
Miasis en herida operatoria	1	1.15%
* Estos 2 pacientes fueron operados para corrección de Hernia Crural Incarcerada.		

Se encontró que 37 casos (42.52%) tuvieron una o más complicaciones post operatoria que en 20 de los casos (22.99%) fueron mortales. Sin complicaciones post operatorias aparecen 32 casos (36.78%).

Si comparamos los resultados anteriores con los de los estu

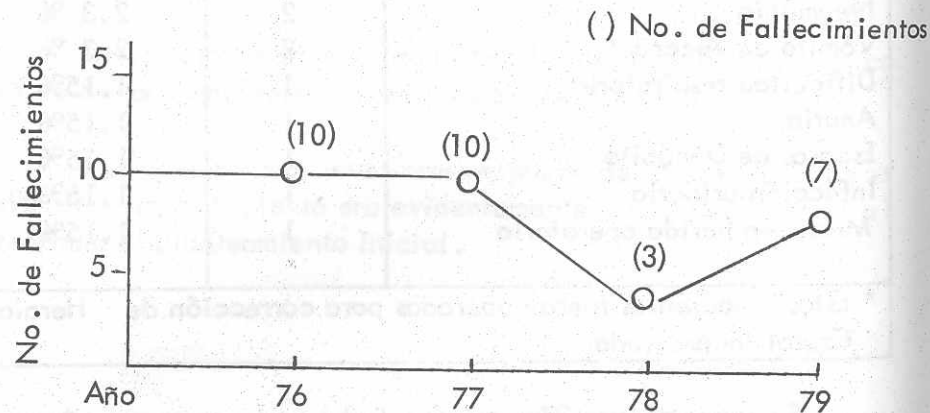
dios efectuados en los Hospitales General San Juan de Dios y Roosevelt, fueron complicaciones post operatorias 57 casos (40%) de un total de 142 casos estudiados de los cuales 14 fueron mortales para 10.29%; esto es para el primer estudio referido.

Para el segundo obtuvo como resultado de complicaciones post operatorias 36 casos para un 36% de los cuales 12 casos (12%) fueron mortales.

MORTALIDAD:

La mortalidad total en los 4 años estudiados fue de 30 casos (34.48%) fallecidos; la cual se distribuye por año de la siguiente manera:

Gráfica No. 4



La mortalidad ha experimentado un descenso en los años 1978 y 1979 con un número de muertes de 3 y 7 respectivamente ya que en los años de 1976 y 1977 fue más elevada con 10 fallecimientos en cada uno de los años mencionados.

Si hacemos comparaciones con los estudios realizados en los hospitales de la capital, encontramos una marcada diferencia ya que la mortalidad reportada en 1966 en el Hospital General San Juan de Dios es de 10.29%, y la del Hospital Roosevelt reportada en 1977 es de 12%; en el presente estudio se obtuvo una mortalidad del 34.48%, la cual es alta en relación a los trabajos anteriores y a cualquier otra causa de muerte.

Y si vemos las causas de muerte por Obstrucción Intestinal, encontramos que:

Cuadro No. 9

C A U S A	NUMERO	PORCENTAJE
Hernias Inguinales	11	12.65%
Volvulus	5	5.75%
Ileo	5	5.75%
Hernia Crural	3	3.45%
Bridas	3	3.45%
Ca. Colon	2	2.3 %
Intususcepción	1	1.15%

HERNIAS INGUINALES:

Las Hernias Inguinales ocupan un lugar elevado como causa de muerte en la Obstrucción Intestinal; en el presente estudio se encontró un número de 11 casos (12.65%) de Hernia Inguinal como causa de muerte.

La complicación más frecuentemente encontrada fue la Ne

crosis Intestinal en 9 de los casos (10.34%) que fallecieron; a los cuales se les efectuó resección intestinal.

HERNIAS CRURALES:

Las Hernias Crurales, aunque con un número menor como causa de muerte, 3 casos (3.45%); contribuyeron a aumentar la cifra de las Hernias en general, como causa de muerte, en la Obstrucción Intestinal. La complicación más frecuente fue también, la Necrosis Intestinal en los 3 casos.

En el estudio del Dr. Mendoza Gálvez en el Hospital General San Juan de Dios aparecen las Hernias como primera causa de muerte con 7 casos (4.93%) de los 14 casos (9.86%) fallecidos.

En el presente aparecen 14 casos (16.09%) fallecidos por Hernias de los 30 casos (34.48%) totales de la mortalidad.

LOS VOLVULUS:

Aparecen en segundo lugar como causa de muerte en este estudio con 5 casos (5.75%); contribuyendo a la muerte las malas condiciones generales de los pacientes ya que un caso (1.15%) fue diagnosticado en autopsia.

EL ILEO PARALITICO:

Se coloca como causa de muerte en 5 casos (5.75%) ya que presenta como complicación de otras entidades como son el DHE y la Peritonitis que fueron frecuentes en las complicaciones de las entidades Nasológicas que causaban la Obstrucción Intestinal.

LAS BRIDAS:

Como causa de muerte por Bridas Adherentes aparecen 3 casos (3.45%); de estas 1 caso (1.15%) se complicó con Perforación Intestinal por Ascaris en el post operatorio inmediato; un segundo caso (1.15%) con Necrosis Intestinal y un tercero (1.15%) que se diagnosticó en Autopsia. En el estudio del Dr. Mendoza Gálvez se reportan las Bridas como segunda causa de muerte con 3 casos (2.11%).

Ca. DECOLON:

Los 2 casos (2.3%) de Ca. de Colon que fallecieron fueron casos terminales del mismo; un caso (1.15%) con Invasión completa y Fístula Enterocutánea, al cual se le hizo resección masiva del Intestino Delgado y el segundo caso (1.15%) que tenía Colostomía anterior, por ser caso terminal de Ca. de Colon.

INVAGINACION:

La Invaginación; fue causa de muerte en un caso (1.15%); el cual fue complicado con Necrosis Intestinal y Peritonitis, al cual se le hizo resección intestinal.

Comentario: La mortalidad en todos los casos de obstrucción intestinal no se debió a la causa desencadenante de ésta; si bien es cierto que fue la causa básica de muerte; la causa directa fue en todos los casos la complicación sobreagregada a la obstrucción; estas fueron: Sepsis, Peritonitis, DHE, asociados en muchos casos a problemas de mal estado general y nutricional. La alta mortalidad, probablemente se deba a las malas condiciones generales de los pacientes que consultan a nuestros hospitales departamentales y si agregamos el tiempo que generalmente se ha dejado evolucionar la enfermedad, nos encontramos con cifras

de mortalidad realmente elevadas.

La mortalidad en pacientes no intervenidos en Cirugía fue de 10 casos (1.15%) de los 18 casos (20.69%) que no se operaron. De los 8 restantes 4 casos fueron referidos a un hospital de Guatemala.

ANATOMIA PATOLOGICA

Cuadro No. 10

DIAGNOSTICO CLINICO	NUMERO	PORCENTAJE	DIAGNOSTICO PATOLOGICO
Ca. de Colon	1	1.15%	Adenocarcinoma Metastásico en ciego.
Ca. de Colon	1	1.15%	Adenocarcinoma invasivo de ciego con células indiferenciadas.

De los resultados de Patología solo se encontró 2 casos con el informe adjunto a la Ficha Clínica y 2 casos que se mencionan el envío de muestras pero que no aparecen los resultados, posiblemente por haberse extraviado. Los demás casos no fueron enviadas muestras al Laboratorio de Patología; conformándose con hacer Autopsia para un diagnóstico post-mortem macroscópico.

Cuadro No. 11

DIAGNOSTICO CLINICO	AUTOPSIA	NUMERO	PORCENTAJE
Bridas	Perforación intestinal por Ascaris post operatorio.	1	1.15%
Hernia Crural Incarcerada	Dehiscencia de Anastomosis; Neumonía por aspiración.	1	1.15%
Enfermedad Péptica	Bridas Adherentes post Colicistectomía.	1	1.15%
Shock Séptico	Válvulas de Ileon Terminal.	1	1.15%

En algunos casos aparece como orden post mortem efectuar Autopsia pero no aparece anotación en las Fichas Clínicas, por lo que no se sabe con certeza si fueron efectuadas o solo se ordenaron.

CONCLUSIONES

1. La causa más frecuente de Obstrucción Intestinal encontradas fueron las Hernias Inguinales.
2. El grupo etario que presentó Obstrucción Intestinal en mayor número fue de los 61 a 70 años.
3. Los motivos de consulta más frecuentes fueron dolor abdominal, masa inguinal, náuseas y vómitos.
4. El sexo más afectado fue el masculino.
5. Los Rayos X son de importancia en el diagnóstico; en los pocos casos empleados fueron sugestivos de un diagnóstico adecuado en todos los casos.
6. El tratamiento de Obstrucción Intestinal es esencialmente quirúrgico.
7. La decisión y conducta temprana en el tratamiento disminuyen las complicaciones.
8. La asociación de antibióticos más frecuentemente usados fue Penicilina y Cloranfenicol.
9. La supresión de la dieta y el empleo de sonda nasogástrica con succión fue básica en el inicio de la Obstrucción Intestinal.
10. El empleo de un analgésico potente (Mepiridina) fue muy frecuente para aliviar el dolor interno y se indicó en algu

nos casos cuando ya se había indicado la Cirugía.

11. El procedimiento quirúrgico más frecuentemente fue la Hernioplastia, a veces fue necesario la Resección Intestinal y Anatomosis Término Terminal.
12. Las complicaciones post operatorias más frecuentes fueron fiebre, hipotensión, infección y dehiscencia de herida operatoria.

RECOMENDACIONES

1. La corrección quirúrgica temprana de toda Hernia.
2. Efectuar un buen examen físico a todo paciente que presente dolor abdominal.
3. Mejorar el servicio de Rayos X, las 24 horas del día, en el Hospital Nacional de Escuintla.
4. Mejorar el servicio de Laboratorios con 24 horas de trabajo diario para atender las emergencias.
5. Incrementar los servicios y personal de Sala de Operaciones para cubrir emergencias a cualquier hora.
6. Disponer buen espacio y personal al Archivo; para estudios posteriores.
7. La implantación de un laboratorio de Anatomía Patológica en el Hospital Nacional de Escuintla.
8. Al efectuar Autopsias o mandar muestras a patología que se adjunten los resultados a la Ficha Clínica, para su debido archivo.

BIBLIOGRAFIA

1. CABALLEROS ESTRADA, Julio Abner: "Obstrucción Intestinal por Ascaris", revisión de 13 casos del Hospital General San Juan de Dios, Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1974.
2. FLETCHER ALBUREZ, Teddy Daniel: "Cáncer de Colon, Recto y Ano", revisión de 67 casos, Hospital Roosevelt en 10 años, 1963 a 1973, Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1974.
3. GUILLIOLI, Ramiro Dr.: "Breves consideraciones sobre el Síndrome de Oclusión Intestinal", análisis de 60 casos en el hospital General San Juan de Dios, trabajo de Tesis, - Guatemala 1954.
4. GARDNER, Weston D. y OSBURN, William A. Drs.: - "Anatomía Humana", Editorial Interamericana, 1a., Edición, México 1971, Pags. 340-345.
5. HARRISON T.R.; A.B.; M.D.: "Medicina Interna", la Prensa Médica Mexicana, 4a. Edición, México 1973. Pags 1672-75.
6. HARKINS, N. Henry: "Principios y Práctica de Cirujía" Editorial Interamericana, 4a. Edición, México 1970.
7. LOPEZ PADILLA, Oscar H.: "Hernia Estrangulada", revisión de 3 años en el hospital General San Juan de Dios - (1963, 1964 y 1965) trabajo de Tesis, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1966.

8. MARROQUIN MARROQUIN, Víctor M.: "Atresia Intestinal", revisión de 12 años en el Hospital General San Juan de Dios, trabajo de Tesis, Universidad de San Carlos de Guatemala.
9. MENDOZA GALVEZ, José de Jesús: "Obstrucción Intestinal" análisis de 142 casos presentados en el Hospital General San Juan de Dios, 1o. de junio de 1964 al 31 de julio de 1966, trabajo de Tesis, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
10. PEREZ MARROQUIN, Tito Saúl: "Análisis de 100 casos de Obstrucción Intestinal en el Hospital Roosevelt", trabajo de Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1977.
11. ROBRINS, Stanley L. Dr.: "Patología Estructural y Funcional". Editorial Interamericana, S.A. 1a. Edición México 1975. Pags. 912-913; 921; 947-948.
12. SABISTON, David C. Jr. Dr.: "Tratado de Patología Quirúrgica", Editorial Interamericana S.A. 1a. Edición México 1974. pags. 804-807; 832-840.
13. SUFIAN SHE, Keeb y TERNO Matsumoto: "Intestinal Obstrucción", The American Journal of Surgery. Vol. 130. - Julio 1975.
14. SUROS J.: "Semiología Médica". Salvat Editores, S.A.- 5a. Edición; Reimpresión 1975. Barcelona, España 1975. Pags. 561-563.

15. WEILBAECHER, David: "Intussuscepción in Adults", - Review of 160 casos, The American Jour of Surgery. Vol 121. May 1971.
16. ZUIDEMA, George D., JUDGE, Richard D.: "Diagnóstico Físico", Editorial El Ateneo, 2a. Edición, Buenos Aires, 1973. Capítulos 11 y 12.

Dr. J. E. Pérez R.
JORGE ENRIQUE PÉREZ RODRÍGUEZ

Dr. [Signature]
Asesor.
Dr. SUSARTE HERNÁNDEZ M.

Dr. [Signature]
Director de Fase III
Dr. HECTOR ANUILA E.

Dr. [Signature]
Revisor.
MARCO AURELIO GUERRO ROJAS

Dr. [Signature]
Secretario
DR. RAUL A. CASTILLO RODAS

Dr. [Signature]
Decano.
ROLANDO CASTILLO MONTALVO.