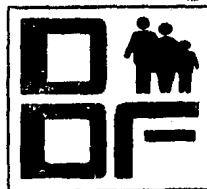


11210
420



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA



DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO DIRECCION GENERAL DE
SERVICIOS MEDICOS DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FED.
SUBDIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN CIRUGIA PEDIATRICA

“ OCLUSION INTestinal EN PEDIATRIA ”

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

P R E S E N T A

DR. MIGUEL ANGEL GARCIA MEDINA
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPE-
CIALISTA EN CIRUGIA PEDIATRICA

DIRECTOR DE TESIS

DR. ELEAZAR VALLE MENA

1986

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INTRODUCCION

La oclusión intestinal se define como la imposibilidad de que el contenido digestivo circule a lo largo del intestino.

La oclusión intestinal en pediatría, es causa de un 15 a 20% de los ingresos a hospitales por "abdomen agudo" (19).

Se diferencian 2 tipos fundamentales de oclusión intestinal a) Congénita y b) Adquirida. Predominando la primera en la edad de recién nacido, constituyendo aproximadamente el 26% de causas de oclusión intestinal, mientras que las adquiridas el restante 76% (6, 14).

En el período de recién nacido predominan las atresias intestinales, y se encuentran más frecuentemente a nivel de yeyuno e íleon, con una frecuencia aproximada de un caso por 500 a 1,500 nacidos vivos. Presentándose el 30% en yeyuno proximal, yeyuno distal 20%, íleon proximal en el 13% y en íleon distal en un 30% (8, 13).

Las atresias a nivel de duodeno, frecuentemente se acompañan de malformaciones a otro nivel (páncreas anular, trisomía 21, malformaciones a nivel cardíaco y grandes vasos). Y frecuentemente ésta es infravateriana (8, 13).

Las atresias a nivel pilórico, es una causa rara de oclusión intestinal, reportándose un caso por cada 10,000 a 40,000 nacidos vivos, refiriéndose una probable etiología hereditaria de tipo autosómico recesivo (4).

Otras causas de tipo congénito en la edad neonatal, son las producidas por alteración en la rotación normal del intestino así como defectos de implantación. Predominantemente las malrotaciones que producen oclusión secundaria a vól-

vulos de intestino medio, y también por compresión de duodeno por los medios de fijación del ciego (14).

Dentro de otras causas de oclusión intestinal en el período neonatal pero menos frecuentes: Son la agangliosis del colon (enfermedad de Hirschprung), la cual se presenta con una frecuencia de 1 por 5,000 nacidos vivos, que en el paciente recién nacido se manifiesta como un cuadro oclusivo en el 20% (8, 14). Otra causa es el íleo meconial reportándose en un 18% como causa de oclusión en este período de la vida. La "peritonitis meconial" también se puede manifestar como un cuadro oclusivo.

La enterocolitis necrosante en estadios avanzados se manifiesta como un cuadro oclusivo, reportándose una frecuencia de 0.2% de nacidos vivos, hasta un 3-8% de pacientes internados en unidades neonatales (14).

Ya en el lactante la principal causa de oclusión, es la secundaria a la invaginación intestinal, con una frecuencia de 1.5 hasta 4 por 1,000 nacidos vivos (9). Le sigue en frecuencia las hernias inguinales encarceladas, reportándose que hasta un 25% de hernias llegan a encarcelarse en algún momento de la vida.

En los preescolares y escolares, el divertículo de Meckel ocupa un lugar importante como causa de oclusión, clásicamente se reporta como segunda manifestación clínica, ocupando el primer lugar el sangrado (20).

Otras causas frecuentes de oclusión en este período de la vida, son aquellas producidas por parasitosis intestinales, en especial por el *áscaris lumbricoides*, provocando oclusión por 2 mecanismos: El primero de ellos es del bloqueo de la luz intestinal por la acumulación de los *áscaris*, y el segundo y muy grave, es el de la volvulación del asa conteniendo *áscaris*, y al parecer provocado esto por el peso de los *áscaris* (1, 10).

La oclusión intestinal por bridas postquirúrgicas son también frecuentes en este período de la vida, secundarios la mayoría de ellos a procesos peritoneales, y se puede producir la oclusión por angulación de una asa, torsión de la

misma o por constricción producida por la o las bridas (17, 18).

Otras causas ya raras son las tumoraciones, pudiendo ser malignas o benignas.

La oclusión intestinal es un padecimiento potencialmente mortal. La mayor parte de las lesiones que producen oclusión son reparables, con recuperación total del funcionamiento intestinal, siempre y cuando el diagnóstico y el tratamiento sean oportunos y eficaces.

La oclusión se clasifica de acuerdo a la localización de la causa que produce el cuadro oclusivo: 1) Obstrucción de la luz intestinal, por ejemplo la "invaginación intestinal". 2) Lesiones intestinales intrínsecas, por ejemplo las "atresias". 3) Lesiones extrínsecas del intestino, por ejemplo las adherencias.

La obstrucción puede ser simple o por estrangulación, en la primera hay una acumulación de aire y líquido en la porción proximal al sitio de obstrucción, prácticamente todo el aire es resultado de la aerofagia, la distensión aumenta la secreción y disminuye la absorción, dando como resultado la pérdida de agua y electrolitos, produciéndose deshidratación y desequilibrios hidroelectrolíticos, así como alteraciones en el equilibrio ácido/base (2).

Acompañando a la deshidratación hay oliguria, hemoconcentración. Si persiste la deshidratación hay taquicardia, la presión venosa central baja, hay disminución del gasto cardíaco, hipotensión y choque hipovolémico, otras secuelas por el aumento de la presión intrabdominal es el bloqueo del retorno venoso de los miembros inferiores y elevación del diafragma con alteración en la ventilación. También hay proliferación bacteriana, aunque éstas ni sus productos tóxicos atraviesan las mucosas en caso de obstrucción simple.

Aparece estrangulación cuando se altera la circulación hacia el intestino ocluido, se altera la circulación por el aumento de la presión intraluminal, existe oclusión de asa cerrada cuando la luz intestinal es ocluida en dos puntos de su trayectoria y este tipo de oclusión avanza a la extrangulación con más rapidez, los vasos mesentéricos son obstruidos por

deformidad y torsión del mesenterio, en los casos de vólvulos o invaginación. En estos casos el paciente sufre de todos los efectos nocivos de la oclusión simple y los de la estrangulación. Hay pérdida de sangre y plasma en el segmento estrangulado, que puede ser extraordinariamente grave si la obstrucción es de predominio venoso, esto producirá choque hemorrágico, sobre todo si el paciente está deshidratado, si la estrangulación produce gangrena, ocurrirá peritonitis con sus secuelas, o perforación de un segmento estrangulado, además otro factor importante es el material tóxico del asa estrangulada y se ha demostrado que cuando el líquido peritoneal sanguinolento y fétido se administra a animales sanos, es mortal.

El síndrome oclusivo se caracteriza por dolor abdominal, vómitos, obstipación, distensión abdominal e incapacidad para evacuar gases, el dolor es de tipo cólico, con paroxismos a intervalos de 4 a 5 minutos, después de algún período el dolor puede ceder porque la motilidad está inhibida por la distensión intestinal, cuando el dolor tipo cólico es substituido por el intenso y continuo, aunado a otros datos clínicos se deberá sospechar la presencia de estrangulación con peritonitis (16).

En la oclusión proximal, los vómitos son profusos y no relacionados con la distensión abdominal, en caso de oclusión distal son menos frecuentes y fecaloídes por multiplicación bacteriana.

El estreñimiento e incapacidad para expulsar gases, se manifiesta después que se ha evacuado el intestino distal al sitio de oclusión, durante la exploración física se deberá poner especial atención a ciertos datos: Taquicardia e hipotensión, deshidratación grave y peritonitis, la fiebre sugiere estrangulación, el abdomen suele estar distendido, a veces se observan ondas peristálticas, o la impresión de las asas a través de una pared abdominal delgada.

Las hernias encarceladas pueden ser difíciles de descubrirse por lo que en cuadros clínicos oclusivos se deberá de buscar masas inguinales.

Un dato característico en pacientes con oclusión es la sensibilidad abdominal, sin embargo, sensibilidad localizada,

sensibilidad de rebote y defensa muscular sugieren peritonitis y probable estrangulación (16). A la auscultación se aprecian sonidos intestinales crecientes, separados por períodos relativamente silenciosos, característicamente son de tono alto.

El tacto rectal podrá descubrir masas, presencia o falta de materia fecal, presencia de sangre o prásitos.

Las radiografías son esenciales para confirmar el diagnóstico clínico, y para definir con mayor precisión el sitio ocluido los pacientes con oclusión mecánica de intestino delgado, tienen por lo general múltiples niveles hidroaéreos, con distensión intestinal que parece una "U" invertida, en ocasiones en casos de oclusión de colon puede ser necesario un estudio de enema baritado ya sea como diagnóstico y en ocasiones terapéutico. Se ha llegado a reportar utilización de medio de contraste en cuadros oclusivos más altos (2).

Con pocas excepciones el tratamiento adecuado de la oclusión intestinal es el alivio quirúrgico de la misma, el momento de intervenir quirúrgicamente dependerá de varios factores: gravedad de las alteraciones hidroelectrolíticas, así como del equilibrio ácido/base, los que se corregirán con administración de soluciones hidroeléctricas isotónicas por vía parenteral, hasta el mejoramiento de las constantes vitales, así como la producción suficiente de orina (1-2 ml/Kg/hora), en caso necesario se administrará sangre, plasma o expansores del plasma. Es necesario siempre la utilización de sondas con el fin de descomprimir las asas dilatadas, utilizándose siempre la de mayor diámetro tolerada por el paciente pudiendo ser nasogástrica o en su defecto orogástricas (3).

Como no existe una manera exacta de confianza para descubrir estrangulación en el período preoperatorio, deberá efectuarse la operación tan pronto como parezca razonable.

En general son cuatro los accesos quirúrgicos utilizados para tratar la oclusión intestinal: 1) En la oclusión intestinal simple, basta con retirar el agente causante, como por ejemplo en adherencias peritoneales sin compromiso vascular, únicamente se efectuará la sección de las adherencias. 2) Creando derivaciones intestinales, como ejemplo en las atresias duodenales en que se puede efectuar una derivación

duodenoyeyunal. 3) Ejecución de derivaciones enterocutáneas (ileostomía y colostomía). 4) La resección de la zona lesionada, efectuándose posteriormente anastomosis de los cavos intestinales.

MATERIAL Y METODOS

Se efectuó la revisión de los expedientes de los pacientes intervenidos quirúrgicamente, en el Hospital Infantil Moctezuma de los Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal, en el período comprendido del primero de septiembre de 1982 al 31 de agosto de 1985, y que se halla encontrado oclusión intestinal.

Se tabularon los datos de ficha de identificación, nivel socioeconómico del que provenían los pacientes, estado de nutrición a su ingreso, cuadro clínico con tiempo de evolución, antecedentes de intervenciones anteriores o expulsión de parásitos, así como los datos de la exploración física, la signología vital, y los datos a la exploración abdominal y rectal. Anotándose el DX preoperatorio, los hallazgos quirúrgicos, la operación efectuada, la presencia o no de complicaciones postoperatorias, los días de estancia hospitalaria, y en caso de que se presentara defunción.

Para catalogar el medio socioeconómico del que provenían, como bueno, regular o malo, se basó en el estudio socioeconómico efectuado por el Departamento de Trabajo Social del Hospital.

El grado de desnutrición se basó de acuerdo con el déficit ponderal, de acuerdo a los criterios del Dr. Ramos Galván.

Se excluyeron del estudio a los pacientes con hipertrofia de píloro (incluidos en otras series), debido a que usualmente estos pacientes manifiestan cuadros suboclusivos sin llegar a presentar una franca oclusión, también se excluyeron los pacientes con malformaciones anorrectales, debido a las múltiples variantes que se presentan en esta patología, y dada su

importancia así como su manejo, es tributaria de una revisión especial.

Fueron eliminados del estudio todos aquellos pacientes en los que se sospechaba cuadro oclusivo en el período preoperatorio, y éste no se corroboró en la intervención quirúrgica.

RESULTADOS:

Fue un total de 109 pacientes, 70 (64%) del sexo masculino y 39 (36%) del femenino. En los cuales se encontraron diversas causas, la primera de ellas por su frecuencia correspondió a la invaginación, con un total de 28 pacientes (26%). A bridas postquirúrgicas 25 (23%), a divertículo de Meckel 17 (16%). Secundaria a ascariidiasis 15 (14%), a atresias intestinales 6 (6%) hernias inguinales estranguladas 4 (4%), secundario a masas intrabdominales 3 (3%), y algunas otras causas 8 casos (7%).

El promedio de edad en el grupo de estudio fue de 3 años 8 meses (\pm 2 años 5/12).

El nivel socioeconómico que predominó fue el regular (58%), bajo (40%) y únicamente en el bueno (2%).

Un 40% de pacientes presentaron un grado de desnutrición, 32 de primer grado, 8 de segundo y 4 de tercer grado.

Dentro del cuadro clínico, los datos que predominaron fueron: vómito y distensión abdominal en el 98%, alteraciones en el peristaltismo 95%, alteración en las evacuaciones 93%, presencia de hipertermia en 35%, masa abdominal palpable en 27%, además se encontró leucocitosis en 16%.

La certeza diagnóstica fue del 68%.

La distribución de grupos según etiología es como sigue:

INVAGINACION

Fue el problema que con más frecuencia provocó la oclusión intestinal, con un número de 28 casos, con una distribución por sexos prácticamente igual (16 y 12), con un promedio de edad de 11/12, con gran dispersión. El paciente de menor edad fue de 2/12 y el mayor de 7 años.

Desde el punto de vista clínico, los síntomas que predominaron fueron: vómito 96%, evacuaciones sanguinolentas pable 64%, masa palpable a través de tacto rectal únicamente pable 64%, masa palpable a través de tacto rectal únicamente en 2 casos. Cuatro cursaron con hipotermia y en dos se detectó leucocitosis.

Predominaron los medios socioeconómicos regular y bueno.

Se encontró invaginación íleo-cólica en 24 pacientes, la íleoileal en dos y la yeyunoyeyunal en un solo caso.

El tratamiento quirúrgico consistió en desinvaginación por taxis en 24 casos, mientras que en los restantes 4 fue necesario efectuar resección intestinal con anastomosis T-T, por irredictibilidad o por necrosis del asa invaginada.

El promedio de estancia fue de 6 días (más menos 3) con poca variabilidad (43%).

La certeza diagnóstica en un 86%. Las complicaciones postquirúrgicas en 2 pacientes consistiendo en una dehiscencia de H.Q. y una infección, no se encontraron defunciones.

BRIDAS POSTQUIRURGICAS

Fue la segunda causa con 25 pacientes, predominó el

sexo masculino 21 y 4 del femenino, promedio de edad de 7 años 10/12 con poca dispersión. El de menor edad de 2 años y el de mayor de 13.

Desde el punto de vista clínicos se encontró dolor abdominal, distensión abdominal y vómito en el 100%, peristaltismo de lucha 44%, presencia de datos de irritación peritoneal en 25%. Todos ellos con antecedente de intervención quirúrgica.

4 pacientes cursaron con hipertermia y en 3 se detectó leucocitosis.

Predominó el medio socioeconómico regular (14) posteriormente el bajo (11) y por último ninguno del bueno. 10 presentaban algún tipo de desnutrición; 8 de primer grado y 2 de segundo.

En relación al tipo de adherencias que presentaban 17 presentaban múltiples, y en los restantes 8 eran únicas y firmes.

En 22 se efectuaron lisis de bridas, mientras que en los otros 3 fue necesario efectuar resección con anastomosis T-T.

El tiempo promedio de estancia fue de 11 días. Hubo una certeza diagnóstica en el 96%, las complicaciones postoperatorias en 2 casos, siendo, infecciones locales. No hubo fallecimientos.

DIVERTICULO DE MECKEL:

Hubieron 17 pacientes con esta malformación, 12 del sexo masculino y 5 del femenino, con un promedio de edad de 5 años 1/12 el paciente de menor edad fue de 1/12 y el mayor de 12.

13 pacientes provenían de un medio socioeconómico regular, mientras que 4 del bajo y ninguno de bueno. 4 pacientes presentaron desnutrición de primer grado únicamente.

Los datos clínicos que se presentaron con mayor frecuencia: vómito 100%, distensión abdominal 88%, resistencia abdominal en 96%, dolor abdominal en 82%, datos francos de irritación peritoneal en 41%, peristaltismo de lucha en 29%,

mientras que en 24% ausencia del mismo. 5 pacientes presentaron hipérmia y 4 se detectó leucocitosis.

4 pacientes se encontraron con vólvulos por la brida sirviendo de eje, mientras que los 13 restantes una hernia interna a través de la brida onfalomesentérica. El tratamiento en todos los pacientes fue resección intestinal con anastomosis T-T.

El tiempo promedio de estancia fue de 9 días, no hubieron complicaciones postoperatorias ni defunciones.

La certeza diagnóstica fue del 24%.

ASCARIDIASIS:

Cuarta causa de oclusión con 15 pacientes, sin diferencia en cuanto al sexo, con un promedio de edad de 4 años 7/12, el de menor edad de 1 año y el mayor de 11.

Predominó el medio socioeconómico bajo (10), y los restantes 5 del regular. 10 con algún grado de desnutrición 3 del primero, 4 del segundo y 3 del tercero.

Los datos predominantes: antecedente de eliminación de áscaris, vómitos, distensión abdominal todos en el 100%, dolor abdominal en 93%, datos de irritación peritoneal 73%, peristaltismo de lucha en 4 pacientes y en los restantes 11 ausencia de éste.

Se encontraron 11 vólvulos y en los otros 4 oclusión por masa de áscaris.

El tratamiento fue resección intestinal en 11, de estos 10 se efectuó anastomosis primaria y uno se efectuó derivación. En los restantes 4 de los 15, se efectuó avance y extracción de los áscaris.

Se presentaron complicaciones en 10, nueve con deshisencia e infección de H.Q. y uno desarrolló fístula enterocutánea. Fallecieron 2.

La certeza diagnóstica fue del 90%.

ATRESIAS INTESTINALES:

Se encontraron 6 pacientes con atresias intestinales, 5

del sexo masculino y una del femenino. Con un promedio de edad de 5/30. El de menor edad de 3/30 y el mayor de 8.

Todos los pacientes eran eutróficos, excepto uno que era prematuro.

Todos los pacientes presentaban distensión abdominal, vómitos y ausencia de evacuaciones, en 4 de ellos se detectó disminución del peristaltismo.

2 presentaron atresia del íleon distal, 1 en proximal, 2 de yeyuno distal y en uno a nivel de duodeno.

El tratamiento quirúrgico consistió en anastomosis T-T en 5 y en el otro derivación duodenoyeyunal.

Hubieron complicaciones en 3 pacientes en 2 de ellos septicemia y en el tercero septicemia agregándose posteriormente coagulación intravascular diseminada, el porcentaje de mortalidad fue del 50%.

HERNAS INGUINALES:

4 pacientes presentaron hernias inguinales estranguladas que requirieron manejo quirúrgico, 3 del sexo masculino, uno femenino. El promedio de edad fue de 5 años y 1/12.

Dos pacientes provenían de medio socioeconómico regular y los otros dos de bajo, sin ningún grado de desnutrición.

En todos ellos se encontró masa inguinal palpable, no reductible con cambios de coloración locales y sensibilidad. 3 de ellos presentaron vómito, el peristaltismo estaba disminuido en 3, mientras que en uno era de lucha. Solo en un paciente se presentó dolor abdominal.

El tratamiento quirúrgico consistió en reducción en 2 casos, en uno resección intestinal con anastomosis T-T. Y en otro caso cierre primario de una perforación.

El porcentaje de certeza diagnóstica fue del 75%.

Hubieron complicaciones en el 50% de los casos y consistieron en dehiscencia del sitio de sutura, no hubieron defunciones.

TUMORACIONES

Se encontraron tres pacientes con tumoraciones, todos del sexo masculino, con un promedio de edad de 3 años 10/12.

Los tres pacientes provenían de medio socioeconómico bajo y con desnutrición de primer grado.

Los principales datos clínicos fueron: dolor abdominal y vómito en el 100%, el peristaltismo de lucha en dos pacientes, en un paciente datos de irritación peritoneal.

Se encontraron 2 linfomas no Hodgkin y una duplicación quística.

La tumoración se resecó en los tres casos. La certeza diagnóstica fue del 0%.

No hubieron complicaciones postoperatorias y se desconoce mortalidad.

BRIDAS CONGENITAS:

Tres pacientes con bridas congénitas, con promedio de edad de 2 años 1/12, 2 del sexo femenino y uno masculino.

Dos de medio socioeconómico bajo y uno regular, uno de ellos con segundo grado de desnutrición.

Los datos clínicos predominantes fueron el vómito en 100%, dolor abdominal en 66%, en dos presentaron peristaltismo de lucha.

En dos de ellos se encontraron remanentes vitelinos y en el otro una banda a nivel de colon.

En todos ellos se efectúa resección de la brida, no hubieron complicaciones y el promedio de días estancia fueron de 7.

No se presentaron muertes en este grupo de edad.

O T R O S :

En este grupo se concentraron otras causas de oclusión, en las cuales se encontraron 3 con enfermedad de Hirschprung, 2 pacientes con vólvulos de ciego, una paciente con

tuberculosis peritoneal, un paciente con perforación por salmonella y un paciente con peritonitis meconial.

El promedio de edad fue de 3 años con 3/12, 3 fueron del sexo masculino y 5 del femenino.

Cuatro provenían de un medio socioeconómico bajo y los otros cuatro de uno regular, así mismo cuatro con desnutrición de primer grado, uno de segundo y otro más de tercer grado.

Los datos clínicos predominantes fueron vómito y distensión abdominal en el 100%, el 50% manifestaron dolor abdominal, en 7 había antecedentes de ausencia de evacuaciones, en el 25% tenían masas palpables.

El tratamiento quirúrgico consistió en devolvulación en dos, derivación a piel en 5, toma de biopsia en el otro.

Se presentaron complicaciones en tres de ellos, en dos septicemia y en el otro infección de la herida quirúrgica. Hubo una mortalidad del 25%.

El promedio de estancia fue de 19 días. La certeza diagnóstica fue del 50%.

DIAGNOSTICO	DOLOR ABDOMINAL	VÓMITO	ALTER. EVAC.	RESIST ABD	REBOTE	ALTER FERIST	MASA PALP	CERTEZA DX.
INVAGINACION	11%	96%	89%	11%	11%	68%	64%	86%
BRIDAS P.Q.	100	100	100	32	16	44	0	96
ASCARIDIASIS	95	100	100	75	75	55	20	67
DIV. MECKEL	82	100	100	76	41	55	6	24
ATRESIAS	0	100	100	0	0	67	0	83
HERNIAS ING.	25	75	25	0	0	75	100	75
TUMORACIONES	100	100	100	66	33	100	33	33
BRID CONG.	66	100	100	66	0	100	0	33
OTROS	50	100	88	38	0	62	25	25
TOTALES	61	98	96	39	24	34	27	68

(1) CUADRO CLINICO, SEGUN DIVERSAS CAUSAS DE OCLUSION.

DIAGNOSTICO	CASOS (%)	\bar{x}	EDAD			SEXO	
			S	S ²	CV	H	M
INVAGINACION	28 (26%)	11/12	19/12	572/12	173%	16	12
BRIDAS P.Q.	25 (23%)	7a 10/12	5a 6/12	12a 2/12	45%	21	4
ASCARIDIASIS	15 (14%)	4a 7/12	2a 11/12	8a 5/12	63%	8	7
DIV. MECKEL	17 (16%)	5a 4/12	4a 2/12	8a	80%	12	5
ATRESIAS	6 (6%)	5/30	1.7/30	2.8/30	34%	3	3
HERNIAS ING.	4 (4%)	5a 1/12	6a 1/12	7a 8/12	120%	3	1
TUMORACIONES	3 (3%)	3a 10/12	4a 6/12	4a 6/12	56%	3	0
BRID CONGEN.	3 (3%)	2a 1/12	2a 9/30	4a 3/12	95%	1	2
OTROS	8 (7%)	3a 3/12	2a 6/12	6a 6/12	86%	3	5
TOTAL	109 (100%)					70	39

CUADRO (2) DISTRIBUCION SEGUN CAUSAS CON EDAD Y SEXO.

DIAGNOSTICO	GRUPOS DE EDAD				
	0-1/12	1/12-1 año	1-2 años	2-6 años	6-14 años
INVAGINACION	0	25	1	0	2
BRIDAS P.Q.	0	0	1	5	19
DIV MECKEL	0	2	2	5	8
AS CARDIACAS	0	0	1	10	4
ATRESIAS	6	0	0	0	0
HERNIAS INGUIN	0	2	0	0	2
TUMORES	0	0	1	2	0
BRID CONGEN	1	0	0	2	0
OTROS	4	1	0	1	2
TOTALES	11	30	6	25	37

CUADRO (3) DISTRIBUCION SEGUN LOS GRUPOS DE EDA D.

DISCUSION

Al efectuar la revisión de problemas oclusivos en los pacientes intervenidos en el Hospital Infantil Moctezuma, se encontró que fue la segunda causa de laparotomía exploradora siguiendo a la apendicitis aguda. Se reporta en la literatura que ocupa del 10-20% causa de abdomen agudo.

De acuerdo a la clasificación en causas congénitas y adquiridas, encontramos que el 24% fue causa congénita, mientras las adquiridas el 76%. Estando estos reportes de acuerdo con la literatura médica (14).

Se encontró una relación de sexo prácticamente del 2; 1, en favor del sexo masculino, aunque en reportes médicos no suele presentarse este caso y no hay circunstancias que expliquen esta distribución, dado que ninguna de las patologías causales predomina más o menos según el sexo.

El medio socioeconómico que predominó en los pacientes estudiados, fue el regular, seguido de los que provenían de medio bajo, muy pocos pacientes de medio socioeconómico bueno. Así mismo cerca de la mitad de los pacientes, eran portadores de algún grado de desnutrición, con mayor frecuencia de primer grado en los pacientes con problemas parasitarios predominaron los de 3er. grado. Esto es explicable por el tipo de población manejado por este hospital.

Los datos clínicos predominantes, fueron los clásicos descritos como fueron los de dolor abdominal, vómitos, distensión abdominal, así como alteraciones en las evacuaciones, estando éstas presentes en prácticamente todos los cuadros oclusivos, aun cuando en relación al dolor fue difícil determinar su presencia en pacientes recién nacidos y lactantes menores, que puede ser manifestado por irritabilidad, llanto

continuo o intermitente, que aunado al resto de sintomatología ya referida debe hacer sospechar la posibilidad de un cuadro oclusivo.

Las causas congénitas suelen manifestarse en edades tempranas, principalmente recién nacidos como fueron atresias, bridas congénitas, etc. Mientras que en estadios mayores son causa adquirida, bridas postquirúrgicas, parasitosis, etc.

Los grupos de edad más afectados resultaron ser los escolares seguidos de los lactantes menores, ésto reflejando las causas más frecuentes de la oclusión, como fueron los problemas de bridas postoperatorias y las invaginaciones intestinales.

Predomina en forma importante la oclusión simple, dado que una tercera parte (35%) correspondieron a problemas con estrangulación, en la mayoría dando manifestaciones de irritación peritoneal (75%), en la mitad con leucocitosis y prácticamente todos se encontraron febriles en el período preoperatorio, lo que ante los hallazgos ya referidos se deberá sospechar la posibilidad de compromiso vascular de un asa intestinal y se deberá de efectuar de inmediato las medidas tendientes a mejorar las condiciones del paciente para ser sometido a la intervención quirúrgica lo más pronto posible.

En los cuadros producidos por la invaginación intestinal sin cambios significativos a reportes previos, excepto que no se detectaron causas orgánicas (9), y la incidencia anual fue de 4.6 pacientes.

El 100% de los pacientes fueron intervenidos sin efectuarse estudio de enema varitado, ya sea como diagnóstico o como terapéutico, por no contarse con fluoroscopia las 24 hrs. en el servicio radiológico.

El antecedente de llanto o irritabilidad intermitente aunado a presencia de vómitos, evacuaciones Sanguinolentas, distensión abdominal y más palpable en ocasiones, permiten hacer el diagnóstico de invaginación intestinal hasta en un 90%.

En un 18% se encontró compromiso vascular que ameritó resección intestinal, de acuerdo este resultado con otros reportes (9).

Las manifestaciones clínicas del divertículo de Meckel suelen ser reportadas en primer lugar por el sangrado. En segundo por cuadro oclusivos y posteriormente como cuadro inflamatorio en esta revisión efectuada, encontramos como primera manifestación clínica del divertículo la presencia de cuadro oclusivo, mientras que el inflamatorio en pocos casos y ninguno como sangrado. Se manifestó clínicamente en pacientes escolares principalmente.

Las bridas postquirúrgicas fueron un grupo importante (cientos), uno de los grupos con mayor error diagnóstico preoperatorio dado que únicamente se sospechó en ese pequeño número de pacientes, siendo intervenidos la mayoría con otro diagnóstico.

Las bridas postquirúrgicas fueron un grupo importante en este estudio, ocupando segundo lugar de frecuencia con 23%, de acuerdo con reportes de literatura en que se reporta hasta un 30% de causa de oclusión intestinal, fueron pocos los casos que presentaron estrangulación (11.5%) que ameritó resección intestinal y anastomosis T-T, en otras revisiones se reportan del 10-15%, de acuerdo con nuestros hallazgos (11). El 84% presentándose en los primeros 6 meses posteriores a la cirugía previa, mientras que sólo el 12% posteriormente a un año. Debido que la probabilidad para que se produzca un cuadro oclusivo por bridas postquirúrgicas disminuye conforme el mayor el tiempo de haberse intervenido. En el 80% secundarios a problemas apendiculares complicados, en dos pacientes con antecedente de hemoperitoneo y en otro en paciente postoperado de hernia de Bochdaleck intervenido por vía toracoabdominal.

Se reportan mortalidad de hasta un 5-10%, mientras que en nuestra muestra la mortalidad fue de 0%.

Los problemas oclusivos secundarios a parasitosis intestinales (ascaridiasis) predominaron en pacientes preescolares, llamando la atención que fueron más frecuentes los problemas de vólvulos en relación a las oclusiones simples (70 y 30% respectivamente) en relación a otros reportes en que el vólvulos es del 10-20%.

En este grupo de pacientes el nivel socioeconómico y es-

tado de nutrición fueron muy importantes en relación a otros grupos, esto es de esperarse puesto que a menor educación principalmente en los padres, no hay atención médica adecuada, lo que permite infestaciones importantes causantes de los cuadros referidos.

La morbilidad fue importante en estos pacientes (vólvulos) puesto que hasta el 90% presentó alguna complicación postoperatoria y el 13% fallecieron, en el grupo de la oclusión simple solo un paciente presentó dehiscencia de la herida quirúrgica y evisceración que ameritó plastia de pared, con evolución posterior satisfactoria, no se presentaron fallecimientos en este grupo de pacientes.

En todos los pacientes con vólvulos, excepto en uno, se efectuó resección de la asa volvulada y recorrida con anastomosis término terminal. En el restante se efectuó derivación (ileostomía), este paciente presentó gasto importante a través del estoma, por lo que se inició alimentación parenteral, agregándose septicemia y falleciendo.

Otro paciente presentó dehiscencia de anastomosis, efectuándose ileostomía derivativa, la que después se cierra, se agrega meningocefalitis fímica y falleció.

En este grupo de edad los principales problemas fueron los infecciosos, esto dado principalmente por su estado de nutrición, con inmunodeficiencia.

Los casos de atresias intestinales no presentaron diferencia importante, a pesar de ser un grupo reducido con predominio a nivel de yeyuno e ileon distal, un solo caso de atresia duodenal, en cuanto a los tipos tampoco hubo variaciones (5).

La mortalidad fue alta en estos pacientes (50%), principalmente causadas por septicemia, se reporta morbilidad alrededor del 10% (8, 13).

El momento del diagnóstico fue relativamente tardío y por lo mismo el tratamiento quirúrgico, factor muy importante que favorece infecciones y por lo mismo mortalidad.

Se suele reportar como principal causa de oclusión intestinal en pediatría a las hernias inguinales encarceladas, en

este grupo de estudio únicamente se encontraron 4 casos de hernias (4%), esto debido a que la gran mayoría de hernias incarcerated se reducen con manejo conservador.

En este grupo de edad se encontraron el 50% con problema vascular en el asa herniada y uno de ellos con perforación EUR ameritaron resección intestinal, mientras que los restantes 2 casos únicamente se efectúa reducción por taxis y la hernioplastia.

La hernia inguinal con problema oclusivo quirúrgica es una causa poco frecuente en este grupo de estudio.

Las masas abdominales únicamente se encontraron en el 3% como causa oclusiva con 2 linfomas, siendo el cuadro oclusivo la primera manifestación clínica, suele ser difícil la sospecha de una tumoración como causal de un cuadro oclusivo, en caso de una invaginación intestinal en pacientes escolares o preescolares se deberá de sospechar. En este grupo de pacientes no se apreciaron complicaciones, se dieron de alta enviándose a otra unidad para completar manejo oncológico.

La otra tumoración fue una duplicación intestinal con resección de la misma, con evolución satisfactoria, siendo dado de alta por curación.

La enfermedad de Hirschprung causa oclusión en un 30% de recién nacidos, y el 20% de pacientes con Hirschprung atendidos en el mismo período de tiempo, no habiendo cambios en relación a reportes previos.

Se encontraron 2 casos de vólvulos de ciego, siendo esta patología rara en el paciente pediátrico, puesto que éste suele manifestarse en la edad adulta, el manejo únicamente consistió en devolvulación y fijación del ciego a FID.

Otros 3 pacientes con otras patologías que presentaron cuadro oclusivo; uno con peritonitis de tipo quístico se efectúa derivación y fallecimiento posteriormente por problema septicémico, otro paciente con tuberculosis peritoneal, en el cual únicamente se efectúa biopsia, la evolución posterior fue con cuadros suboclusivos se maneja con antifímicos y es dada de alta por mejoría clínica. El tercero una paciente con perforación por salmonella sellada y produciéndose cuadro

oclusivo, se efectúa derivación presentando septicemia y falleciendo. Estos pacientes presentaron causa poco frecuente, y al ser en número tan reducido no tienen importancia estadística.

CONCLUSIONES:

Con la revisión de los resultados obtenidos en este estudio se obtiene las siguientes conclusiones:

1) El cuadro oclusivo como patología quirúrgica en el Hospital Infantil Moctezuma, ocupa un lugar importante con las diversas etiologías. Ocupando la segunda causa de cirugía abdominal de urgencia.

2) La oclusión intestinal deberá sospecharse en presencia de dolor abdominal, vómitos, distensión abdominal y alteración en las evacuaciones.

3) La oclusión con estrangulación (sufrimiento vascular) deberá sospecharse en aquellos pacientes con datos clínicos oclusión, a los que se agregan datos de irritación peritoneal, presencia de hipertermia y la BH reportándose leucocitosis.

4) La principal causa de oclusión intestinal fue debida a invagina intestinal.

5) Otras causas importantes en este período de la vida son las secundarias al divertículo de Meckel y ascaridiasis así como las bridas postquirúrgicas.

6) La principal manifestación clínica del divertículo de Meckel fue el de la oclusión intestinal .

7) La hernia inguinal estrangulada, como causa de cuadro abdominal oclusivo, fue relativamente raro.

8) Las causas congénitas son más frecuentes en pacientes recién nacidos, mientras que las adquiridas en edades posteriores.

9) El grupo de edad más afectado con esta patología fueron los pacientes escolares, siguiéndoles en frecuencia los lactantes menores. Mientras que los menos afectados fueron los lactantes mayores.

10) La oclusión intestinal como causa directa de fallecimientos, siendo las principales causas procesos infecciosos, agregados a estados nutricionales deficientes.

11) En los problemas de ascaridiasis la principal manifestación del cuadro clínico fue el vólvulos intestinal.

BIBLIOGRAFIA

1. Biagi, F., Beltrán, F.: Observaciones sobre 88 casos de complicaciones quirúrgicas de las ascariasis. Bol. Méd. Hosp. Inf., 1976; XXX, 447-453.
2. Bizer, L. S., Liebling, R. W.: Small Bowel Obstruction. Surgery, 1981; 89: 409-13.
3. Brolin, R.: The role of gastrointestinal tube decompression in the treatment of mechanical intestinal obstruction. Am Surg., 1983; 49: 131-7.
4. Bronsther, B., Nadeau, M.: Congenital pyloric atresia: A report of three cases and review of the literature. Surg., 1971; 69: 130-6.
5. De Lorimier, A. A., Fonkalsrud, E. N.: Congenital Atresia and stenosis of the jejunum and ileum. Surgery., 1969; 65: 819.
6. Denison, W. M., Shaker, M.: Intussusception in infances and childhood. Br. J. Surg., 1980; 67: 209-12.
7. Greber, G. M. y Cols.: Changes in serum total creatinine phosphokinase and its isoenzymes caused by experimental ligation of the superior mesenteric artery. Ann Surg., 1981; 193: 499-505.
8. Holder, T.: Cirugía Pediatría. México, D. F., Edit. Interamericana, 1984, pp. 367-450.
9. Hutchison, L. F., Olaywola. B.: Intussusception in infanci and childhood. Br. J. Surg., 1980; 67: 209-12.
10. Lagunas, A., Reynaga, F.: Obstrucción intestinal por áscaris en la infancia. Bol. Méd. Hosp. Inf., 1978; XXXV: 197-204.

11. Leffal, L. D., Syphax, B.: Clinical aids in strangulation intestinal obstruction. *Am. J. Surg.*, 1970; 120: 756-9.
12. Meyers, M.: Paraduodenal hernias. *Radiol.*, 1970; 95: 29-37.
13. Nixon, H.: Etiology and treatment of small intestinal atresia: Analysis of a series of 127 jejunoileal atresias an comparison with 62 duodenal atresias. *Surg.*, 1971; 69: 41.
14. Rabitch, M.: Paediatric surgery. Philadelphia, Edit. W. B. Saunders Company, 1977. pp. 900-960.
15. Raudkivi, P., Smith, L.: Intussusception: Analysis of 98 cases. *Br. J. Surg.*, 1981; 68: 645-648.
16. Sarr, M., Bolkley, G., Zuidema, G.: Preoperative recognition of intestinal strangulation obstruction. *Am. J. Surg.*, 1983; 145: 176-182.
17. Tobe, M., Kashiwara, S.: Neglected role of torsion and constriction in pathogenesis of simple adhesive obstruction. *Br. J. Surg.*, 1984; 71: 127-130.
18. Turner, D., Croom, R.: Acute adhesive obstruction of the small intestine. *Am. Surg.*, 1983; 49: 126-30.
19. Welch, C.: Obstrucción intestinal. México, D. F., Edit. Interamericana, 1960, pp. 54-60.
20. Williams, R.: Management of Meckel's diverticulum. *Br. J. Surg.*, 1981; 68: 477-80.

INDICE

	<i>Págs.</i>
Introducción	7
Material y Métodos	13
Resultados	15
Análisis	22
Conclusiones	30
Bibliografía	32