



# Universidad Nacional Autónoma de México

11237  
2ej  
146

Facultad de Medicina  
División de Estudios Superiores

CENTRO HOSPITALARIO "20 DE NOVIEMBRE"  
I. S. S. T. E.

TRAUMATISMOS ABDOMINALES EN EL NIÑO  
ESTUDIO RETROSPECTIVO DE 32 CASOS

TESIS DE POSTGRADO

Que para obtener el Título de  
CIRUJANO PEDIATRA  
P r e s e n t a

DR. CARLOS MANUEL RODRIGUEZ NOCETTI



Aseor: Dra. Evelia Dominguez Gutiérrez

TESIS CON  
FALTA DE ORIGEN

México, D. F.

Enero de 1985



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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.

**CONTENIDO:**

	<b>PAGS.</b>
<b>1.- INTRODUCCION.....</b>	<b>1</b>
<b>2.- ANTECEDENTES.....</b>	<b>2</b>
<b>3.- MATERIAL Y METODOS.....</b>	<b>13</b>
<b>4.- RESULTADOS.....</b>	<b>14</b>
<b>5.- COMENTARIO.....</b>	<b>25</b>
<b>6.- CONCLUSIONES.....</b>	<b>30</b>
<b>7.- BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>32</b>

INTRODUCCION.

Paralelamente a la industrialización de los países, se ha ido modificando el tipo de patología de sus habitantes, y así observamos que en los países menos desarrollados, prevalecen aún los padecimientos infectocontagiosos como la principal causa de muerte, mientras que en los más avanzados, los accidentes se encuentran dentro de las principales causas de mortalidad.

Dada la alta frecuencia de accidentes en nuestro medio, con un alto porcentaje de traumatismos abdominales en los niños, consideramos conveniente hacer la revisión del tema: Traumatismos Abdominales en los Niños y de nuestra casuística. Así mismo creemos que junto con el desarrollo del país y el aumento de la población general, se agregará un mayor índice de accidentes, con todas las consecuencias graves que ello implica, pudiendo ser algún día la primera causa de morbimortalidad en nuestro país.

ANTECEDENTES.

Las lesiones traumáticas en menores de 15 años se han incrementado en la última década, representando en los países desarrollados la primera causa de muerte, de las muertes por accidentes el traumatismo abdominal solo es precedido por las quemaduras y el traumatismo craneoencefálico. Los traumatismos matan e invalidan cada año más niños que todas las enfermedades congénitas, infecciosas y neoplásicas. En los E.U. cada año fallecen unos 30,000 niños por accidente y un millón o más son hospitalizados ( 1 ).

En la República Mexicana los accidentes constituyen la tercera causa de defunciones en todas las edades y la primera en el grupo de edades de 5 a 44 años, una de cada 10 personas que fallecen en México por arriba del año de edad muere por accidente, envenenamiento o violencia ( 2 ).

Entre los factores que han dado como resultado el incremento en el número de accidentes estan el crecimiento demográfico, la falta de recursos económicos, la escasa planificación familiar, pobreza cultural y la concentración de grandes núcleos de población en las ciudades. En países desarrollados se han puesto en marcha infinidad de medidas preventivas, como cinturones de seguridad para niños en los automóviles, mayor protección para los pequeños deportistas, leyes más es---

trictas contra incendios, así como programas de orientación y enseñanza al público, con pobres resultados. En los últimos 25 años en Suecia, se han podido aminorar a la mitad, el índice de muertes por accidentes, con una combinación de enseñanza al público y leyes estrictas de seguridad ( 2,3 ).

Los accidentes predominan en el sexo masculino en todas las series en proporción 4 ó 5 : 1, y son más frecuentes en la etapa de pre-escolar y escolar, ocurriendo más frecuentemente en la vía pública entre 5 a 14 años y en el hogar entre 1 a 4 años.

Casi todos los traumatismos abdominales en el niño resultan de lesiones no penetrantes ( 70 a 90% ), contrario a lo que sucede en los adultos, y son producto principalmente de accidentes automovilísticos, ya sea como ocupante o como peatón, seguidos por caídas que pueden ser al vacío, de bardas, árboles, sobre objetos como manubrios de bicicletas, -- etc, como producto de deportes violentos y esporádicamente consecutiva a asaltos. El síndrome del niño maltratado revig te especial importancia, por su frecuencia y por la repercusión social que implica.

Los accidentes por vehículos de motor y caídas al vacío, además de las lesiones intraabdominales, es frecuente que se acompañen de otras principalmente en aparato musculoesquelé-

tico cráneo y tórax, en cambio lesiones como las producidas en deportes, generalmente son únicas. ( 4 )

Las lesiones penetrantes del abdomen son más raras en el niño, sin embargo, cada vez son mas vistas y son provocadas por proyectil de arma de fuego ( bala, diábolito, etc ).

Suele aceptarse que los órganos que se lesionan más comúnmente son el bazo y el hígado, comprendiendo el primero en algunas serie más del tercio de las mismas. En series -- amplias de niños con traumatismo abdominal contuso; el orden de frecuencia de sitios afectados fué: 1).- contusión abdominal, 2).- rotura esplénica, 3).- vías genitourinarias, 4).- intestino, 5).- fractura de pélvis, 6).- hígado y 7).- páncreas. En el hospital del niño de Columbus Ohio, las lesiones renales fueron más frecuentes que las del bazo, cuatro veces más frecuente que las del hígado o intestino y -- diez veces más que el páncreas, vejiga o pulmones, ( 5, 6 ).

Las manifestaciones clínicas dependerán del agente --- causal y de los órganos involucrados, se presentarán fundamentalmente tres entidades fisiopatológicas: a).- Hemorragia que condicionará estado de choque, principalmente por lesiones vasculares o de órganos macizos como el bazo, hígado o riñón, esta hipovolemia puede ser brusca en algunas lesiones de bazo o riñón, que presentan hemorragia leve, pero

continua. b).- Peritonitis por perforación de víscera hueca como intestino; y por último c).- Lesiones consecutivas tardías, que en el caso de pancreatitis postraumática, sería el pseudoquistes, la hemobilia en caso de lesión severa del hígado. etc. ( 7 ).

Durante la evaluación inicial, en todo politraumatizado, el elemento prioritario es verificar que las vías respiratorias no estén obstruidas y tratar de conservar por todos los medios la respiración. Como segunda prioridad está, mantener una circulación sanguínea adecuada, ya que el estado de choque que predomina, casi exclusivamente es el hipovolémico.

Posteriormente se procederá a explorar detenidamente al paciente, sobre el estado de consciencia, el patrón de respiración la posición, sobre el movimiento pasivo y activo de extremidades y la búsqueda de lesiones como desgarros, hematomas, equimosis. Al mismo tiempo que se explora, se inicia el manejo con la permeabilización de una vena ya sea mediante venoclisis o si el caso amerita con instalación de un catéter venoso central, se tomarán las muestras en ese momento para exámenes de laboratorio y para pruebas cruzadas. La administración de líquidos intravenosos y el tipo, será regido por la gravedad del caso, procede la instalación de sonda nasogástrica, para descompresión gastro--



intestinal ya que el íleo con que cursan estos pacientes -- provocan gran distensión aún en el caso de no haber lesión intraabdominal, además se valorará la presencia de sangre - a través de la misma, descartada lesión uretral, se deberá instalar sonda vesical para ver caracteres de la orina, enviar muestra para estudio de laboratorio y medir la diuresis, que junto con la medición de la presión venosa central, son dos de los parámetros clínicos más sensibles para llevar un control y conocer el estado de la volemia. Suele ser útil la medición de la circunferencia abdominal una vez instalada la sonda nasogástrica, ya que, aumento progresivo, - se ve en lesiones intraabdominales severas. ( 8,9 )

El estudio radiográfico correcto del paciente pediátrico traumatizado debe ser individualizado, tanto a la parte o partes lesionadas, como el estado general del paciente. - Las radiografías iniciales en un traumatismo abdominal deberán ser las simples de abdomen, en dos posiciones ( decúbito y erecto ); si el paciente no puede ponerse de pié, la tangencial es la indicada, debiendo quedar incluidos hemidiafragmas hasta pélvis, así como las líneas laterales de grasa preperitoneal. El inicio del estudio será sobre el -- contorno de los hemidiafragmas ya que aquel se altera en -- caso de lesión de bazo o hígado así como en caso de hernias

postraumáticas, así también cualquier desplazamiento, dilatación o pérdida de la definición del margen de las vísceras abdominales debe llamar la atención sobre ellas, una escoliosis puede orientar hacia el lado lesionado, debe buscarse la presencia de aire libre en cavidad, líquido peritoneal mediante opacidad difusa, pudiendo ser: sangre, orina, biliar, etc., podemos encontrar íleo segmentario y otras anormalidades. La urografía excretora constituye la exploración radiológica con medio de contraste que se realiza con más frecuencia. A veces es preciso practicar estudios angiográficos de urgencia como en lesiones de bazo, hígado o riñón; cada vez se utilizan más en situaciones de urgencia estudios como la ultrasonografía, la tomografía computada. ( 10.11.12 ) y gammagramas con radionúclidos.

Los tres estudios de laboratorio que más frutos rinden, en este tipo de problemas son: la biometría hemática ya que con determinación de la Hb. y Htc valoramos la magnitud de la hemorragia en caso de que exista, o bien mediante determinaciones seriadas se valorará su evolución, ya que puede progresar o detenerse espontáneamente. Otro examen útil lo constituye la determinación de amilasa sérica, en caso de hiperamilasemia sospecharemos de pancreatitis postraumática y por último el examen general de orina en el cual detecta-

mos hematuria microscópica que nos hablara de lesión de vías urinarias, recordando que su magnitud no es un indicador de la severidad de la misma, puesto que lesiones relativamente leves, se acompañan de hematuria masiva, y lesiones graves - con hematuria apenas perceptible o microscópica.

La paracentesis o el lavado peritoneal, constituyen un procedimiento de gran utilidad, en el niño inconciente, o en el que tiene múltiples lesiones en tronco o musculoesqueléticas y que dificultan la exploración, pues en niños concientes, rara vez se requiere hechar mano de éste procedimiento auxiliar de diagnóstico. En el 70% de los casos la paracentesis en los cuatro cuadrantes es adecuada. El lavado peritoneal, muestra un índice mucho mayor de precisión, el procedimiento consiste en introducir mediante punción, líquido en la cavidad abdominal y después recuperarlo, la presencia de líquido hemático indica positividad, y tal signo guarda - correlación con lesiones intraabdominales importantes en más del 90%, en casos de turbidez mínima, la lesión no suele ser importante ( 5,13,14 ).

El manejo de los niños con traumatismo abdominal contuso puede ser conservador o quirúrgico.

En casos de pancreatitis postraumática, una causa frecuente son los golpes por maltrato y cuya sintomatología es-

dolor muy intenso en hemiabdomen superior, etc, mediante la hiperamilasemia es que podemos llegar al diagnóstico. Se deberán manejar éstos cuadros de primera intención conservadamente, mediante descompresión gástrica instalando sonda nasogástrica, ayuno, con el uso de crimetidina se obtienen buenos resultados por la disminución de la secreción gástrica y pancreática secundaria, en cambio es controversial el uso de anticolinérgicos y antibióticos ya que su uso no cambian el pronóstico ni mortalidad. Se ha visto que la nutrición parenteral total de éstos pacientes está bien aplicada, con una recuperación más temprana, ya que de ésta forma se cubren las necesidades metabólicas del niño y las necesidades propias de la patología ( 6,15,16 ).

Si a pesar del manejo conservador en el caso de pancreatitis postraumática, existe deterioro del estado clínico, se procederá a realizar una laparotomía exploradora, para excluir la posibilidad de perforación duodenal concomitante. Prácticamente de igual forma conservadora, podemos manejar el hematoma duodenal postraumático y el procedimiento quirúrgico se emplea si fué hallazgo durante el transoperatorio cuya indicación fué otro el sitio lesionado o bien, que quede como secuela tardía una estenosis duodenal cicatricial( 17 ).

En algunos hospitales como es el Infantil de Búfalo -- ( E. U. ) se han manejado conservadoramente pacientes con lesión esplénica reportándose como un método seguro y confiable de tratamiento en paciente con lesión esplénica demostrada gamagráficamente y que no cursan con hemorragia -- que pone en peligro la vida, se instala conda nasogástrica, ayuno, reposo absoluto por un periodo de 1 semana, en la -- unidad de cuidados intensivos y con monitorización de signos vitales, meses después mediante otro gamagrama de control se aprecia la cicatriz del órgano ( 18 ).

El manejo quirúrgico en lesiones esplénicas debe practicarse cuando hay hemorragia que pone en peligro la vida. Se dispone de varias opciones pues debemos evitar hasta don de sea posible, una esplenectomía total, ya que son frecuentes las infecciones y para evitar la complicación más temida, la sepsis siderante postesplenectomía, que aunque afortunadamente rara ( 1 a 2 por 100 de los casos ), es grave -- con mortalidad del 50 a 75% ( 19,20 ). Cuando hay otras lesiones que ponen en peligro la vida o hay gran destrucción del bazo, será la esplenectomía total el procedimiento indicado; de lo contrario, se podrá poner en práctica: la esplenorrrafia o resección parcial, ligadura de la arteria esplénica, autotransplante planeado. El uso de antimicrobianos y-

vacuna antineumocócica, aunque controvertido, se podrán emplear en niños esplenectomizados menores de 4 años, ya que son los más expuestos a las infecciones. ( 20 ).

Las lesiones hepáticas constituyen un mayor peligro para la vida; por que se acompañan de hemorragia profusa, hasta en un 40% de los niños menores de 10 años y con lesión importante de ésta viscera, mueren antes o poco después de llegar a un hospital. La mayor parte de las lesiones hepáticas se tratan con técnicas quirúrgicas sencillas mediante puntos de " colchonero " con catgut grueso, ligadura individualizada de pequeños vasos o conductos biliares etc. El 10% aproximadamente de las lesiones ameritan un procedimiento quirúrgico importante como hepatectomía etc.

Se ha visto que en las lesiones renales existe en el 10% de los casos, una anomalía preexistente; la asociación de lesión renal izquierda y bazo es alta ( 21 ) Es útil dividir al riñón en 4 partes ( parénquima, cápsula, sistema colector y vasos ), ya que con ello y de acuerdo con lo reportado en la urografía excretora dependerá la conducta conservadora o quirúrgica, ( 22 ).

Para prevenir los accidentes, deberá darse una amplia difusión sobre las medidas apropiadas; en las instituciones y organismos encargados de velar por la salud y la educación en colaboración con el departamento de tránsito. Daba darse-

una amplia orientación de las medidas preventivas de accidentes a todos los niveles, educando al conductor, peatón, niño ( sobre riesgos y manera de evitarse ) y a los padres respecto al cuidado de los hijos, a la no exposición a riesgos innecesarios como cargar botellas, jugar en la vía pública, etc. Deberán mejorarse las vías de acceso a los hospitales disponibles y en estos se deberá contar con un verdadero equipo médico y paramédico en los servicios de urgencias para disminuir la morbimortalidad. ( 2 )

MATERIAL Y METODO.

Se incluyeron en este trabajo 32 casos de niños con traumatismo abdominal menores de 16 años, internados en el servicio de cirugía pediátrica del C. H. " 20 DE NOVIEMBRE ", procedentes del servicio de urgencias de pediatría y del periodo comprendido de diciembre 1979 a septiembre 1984.

Se excluyeron todos los casos de traumatismo abdominal que no ingresaron a nuestro servicio por la evolución benigna del cuadro, siendo egresados de urgencias pediatría.

Se analizaron los siguientes criterios primarios: sexo, edad, causa del traumatismo, manifestaciones clínicas, sitio u órgano lesionado, tipo de procedimientos quirúrgicos empleados y morbimortalidad. Entre los criterios secundarios están: clasificación del traumatismo, tipo de lesiones extraabdominales asociadas, uso de paracentesis diagnóstica, hallazgos radiográficos.



RESULTADOS.

CUADRO I

SEXO PREDOMINANTE

	<u>No. de casos</u>	<u>%</u>
MASCULINO	27	84.3
FEMENINO	5	15.6
<hr/>		
T O T A L	32	100.0

Encontramos franco predominio del sexo masculino ( cuadro 1 ).

CUADRO II

INCIDENCIA POR GRUPO DE EDAD

	<u>No. de casos</u>	<u>%</u>
MENORES DE 1 AÑO	1	3.1
DE 1 A 2 AÑOS	1	3.1
DE 3 A 6 AÑOS	10	31.2
DE 7 A 12 AÑOS	16	50.0
DE 13 A 15 AÑOS	4	12.5
<hr/>		
T O T A L	32	100.0

La edad del niño más pequeño fué de 3 meses y la mayor 14 años con promedio de 8 años. Los escolares fueron los más afectados con el 50 por 100.

El tiempo transcurrido, entre el accidente y el ingreso al hospital en 30 casos osciló entre las primeras 2 a 6 horas, y en dos casos de pacientes foráneos se efectuó a las 36 horas.

El tipo de accidentes más frecuente fué el automovilístico con más de la mitad de los casos, siguiendo las caídas al vacío ( cuadro III )

CUADRO III

TIPO DE ACCIDENTE

	<u>No. de casos</u>	<u>%</u>
ATROPELLADOS	12	37.5
CHOQUE AUTOMOVILISTICO	5	15.6
CAIDAS AL VACIO	5	15.6
POR ARMA DE FUEGO	4	12.5
CAIDA DE BICICLETA	3	9.3
TRAUMA DIRECTO	3	9.3
<hr/>		
T O T A L:	32	100.0

La mayoría de los traumatismos fueron cerrados o no -- penetrantes como se demuestra en el cuadro IV.

## CUADRO IV

CLASIFICACION DEL TRAUMA ABDOMINAL

	<u>No. de casos</u>	<u>%</u>
NO PENETRANTES	28	87.5
PENETRANTES	4	12.5
<hr/>		
T O T A L	32	100.0

MANIFESTACIONES CLINICAS. Todos presentaron dolor abdominal, en más del 80% hubo datos de irritación peritoneal y -  
 acontinuación manifestaciones de choque hipovolémico, ( cuadro V ).

## CUADRO V

MANIFESTACIONES CLINICAS

	<u>No. de casos</u>	<u>%</u>
IRRITACION PERITONEAL	26	81.2
CHOQUE HIPOVOLEMICO	19	59.3
HEMATURIA	6	18.7
ESTADO DE COMA	2	6.2
<hr/>		
T O T A L :	32	-----

Los hallazgos radiográficos más frecuentes fueron opacidades por colección de líquido intraabdominal, desplazamiento y pérdida de la nitidez de órganos, aire libre en cavidad, --

así como íleo.

La urografía en 3 casos mostró extravasación del medio de contraste en todos se efectuó nefrectomía.

Se efectuaron 3 punciones de cavidad, resultando positivas dos a sangre no coagulable y la otra a orina, las lesiones en los primeros fué un caso de laceración de hígado y en el otro pancreatitis hemorrágica postraumática. En el caso de presencia de orina se realizó en el paciente más pequeño y tenía perforación de la cara posterior de vejiga.

#### CUADRO VI

##### TIPO DE MANEJO

	<u>Nº. de casos</u>	<u>%</u>
QUIRURGICO	26	81.2
CONSERVADOR	6	18.7
<b>T O T A L</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

Se efectuó cirugía en 26 casos ( 81.2% ), de las manifestaciones clínicas indicadoras de este manejo estuvieron los datos de irritación peritoneal en todos los casos, asimismo, las manifestaciones de choque hipovolémico excepto en un caso de hematuria masiva cuyo manejo fué conservador.

En el siguiente cuadro observamos que los órganos más-

frecuentemente afectados fueron viscera maciza con 17 casos --  
 contra 10 de viscera hueca, siendo el bazo el órgano más fre---  
 cuentemente afectado.

## CUADRO VII

## LESIONES VISCERALES

<u>SITIO:</u>	<u>No. de casos</u>	<u>%</u>
BAZO	11	27.5
CONTUSION DE LA PARED	5	12.5
HIGADO	4	10.0
RIÑONES	4	10.0
VEJIGA	4	10.0
YEYUNO/ILEON	4	10.0
PANCREAS	2	5.5
DUODENO	1	2.7
VIAS BILIARES	1	2.7
OVARIO DERECHO	1	2.7
VASOS EPIGASTRICOS	1	2.7
HERIDA DE LA PARED	1	2.7
HEMATOMA RETROPERITONEAL	1	2.7
<hr/>		
T O T A L:	40	100.0

Ocho pacientes presentaron más de una lesión intraabdomi-  
 nal el siguiente cuadro nos muestra el tipo de combinaciones.

## CUADRO VIII

LESIONES INTRAABDOMINALES ASOCIADAS

	<u>No. de casos</u>	<u>%</u>
BAZO Y RIÑÓN IZQUIERDO	2	6.25
BAZO Y PANCREAS	2	6.25
BAZO E HIGADO	1	3.12
DUODENO Y YEYUNO	1	3.12
YEYUNO/ILEON Y VEJIGA	1	3.12
VEJIGA Y OVARIO DERECHO	1	3.12
	<hr/>	<hr/>
	8	25.0
<hr/>		
T O T A L:	32	100.0

Observamos que el bazo estuvo involucrado con otras  
visceras en la mayoría de la serie, en 5 de 8 casos (62.5%).

Debido a que existe politraumatismo en un alto índice de nuestros accidentados, hubo una gran asociación de lesiones extraabdominales que se desglosan en el siguiente cuadro ( IX ).

## CUADRO VIII

LESIONES INTRAABDOMINALES ASOCIADAS

	<u>No. de casos</u>	<u>%</u>
TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO	7	21.8
FRACTURA DE FEMUR	5	15.6
FRACTURA DE CUBITO Y RADIO	2	6.2
FRACTURA DE CRANEO	2	6.2
FRACTURA DE CLAVICULA	2	6.2
FRACTURA DE HUMERO	1	3.1
FRACTURA DE MAXILAR INFERIOR	1	3.1
FRACTURA DE RAMA ISOQUIOPUBICA	1	3.1
HERIDA EN CUERO CABELLUDO	1	3.1
HERIDA EN LABIO SUPERIOR	1	3.1
	<hr/>	<hr/>
	23	71.8
<hr/>		
T O T A L:	32	100.0

Los tipos de procedimientos quirúrgicos efectuados en los 26 pacientes se enumeran en el cuadro siguiente:

## CUADRO X

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

	<u>No. de casos</u>
ESPLENECTOMIA	9
SUTURA HEPATICA	4
NEFRECTOMIA	3
SUTURA VESICAL	3
RESECCION Y ANASTOMOSIS INTES <u>T</u> NAL	3
LIGADURA DE LA ARTERIA ESPLENICA	2
PLASTIA DE VIAS BILIARES	1
DERIVACION BILIODIGESTIVA "Y" ROUX	1
SUTURA DUODENAL Y GASTROYEYUNOANAS TEMOSIS.	1
RESECCION INTESTINAL E ILEOSTOMIA	1
SUTURA DE PANCREAS	
SUTURA DE OVARIO DERECHO	
DRENAJE DE HEMATOMA RETROPERITONEAL Y LIGADURA DE VASOS.	1
LAVADO DE CAVIDAD Y CANALIZACIONES	1
LIGADURA DE VASOS EPIGASTRICOS	1
<u>SIN HALLAZGOS TRANSOPERATORIOS</u>	<u>2</u>
T O T A L:	34



En algunos pacientes fue realizado más de un procedimiento quirúrgico. La esplenectomía predominó sobre otro tipo de procedimiento quirúrgico. En los dos casos que no hubo lesión intraabdominal en la laparotomía, uno fué de un niño con herida penetrante por arma de fuego, quedando el proyectil en contacto con el peritoneo pero sin perforar, lo que explica la -- irritación de la serosa, y en el otro caso quizá hubo una valoración poco detallada preoperatoria.

Del total de la casuística 26 (81.2%) no tuvieron complicación, presentando 6 casos lo siguiente:

## CUADRO XI

MORBILIDAD

<u>TIPO:</u>	<u>No. de casos</u>	<u>%</u>
FISTULA BILIOCUTANEA + COLANGITIS	1	3.12
ABSCESO DE PARED	1	3.12
SINDROME DE ASA CIEGA	1	3.12
SUBOCCLUSION INTESTINAL	1	3.12
HIDROTORAX	1	3.12
HEMORRAGIA DE PARED	1	3.13
	<u>6</u>	<u>18.7</u>
<b>T O T A L:</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

El paciente al que se le efectuó plastía de vías biliares presentó fístula bilio-cutánea a las 48 horas de postoperatorio, que debido a la magnitud de la misma ameritó otro tipo de intervención, efectuándosele derivación biliodigestiva en "Y" de Roux; presenta un cuadro de colangitis a la cuarta semana de reoperado, el cual cede con antimicrobianos ( aminoglucocido - más sulfa ).

Se presentó síndrome de asa ciega en la gastroyeyunoanastomosis obligando a cerrar dicha derivación con lo que se corrigió el problema, fué egresado el paciente sin problemas.

Un paciente presentó 2 cuadros de suboclusión que se resolvieron conservadoramente, el absceso de pared se manejó con curación diarias con resolución del problema y el hidrotórax de aparición tardía en un politraumatizado, ameritó aplicación de sello de agua en dos ocasiones.

NO HUBO MORTALIDAD EN NUESTRA SERIE.

El siguiente cuadro nos muestra el número de pacientes que ameritaron una segunda cirugía y el tipo.

## CUADRO XII

REOPERACIONES

<u>TIPO:</u>	<u>No. de casos</u>	<u>%</u>
DERIVACION BILIODIGESTIVA "Y" DE ROUX.	1	3.12
CIERRE DE ILEOSTOMIA	1	3.12
CIERRE DE GASTROYEYUNOANAS TOMOSIS.	1	3.12
HEMOSTASIA EN PARED	1	3.12
	<hr/>	<hr/>
	4	12.5
<hr/>	<hr/>	<hr/>
T O T A L:	32	100.0

COMENTARIO:

El abdómen del niño puede sufrir toda clase de lesiones, las cuales pueden ser en su mayoría potencialmente mortales.

Al igual que en la literatura mundial, encontramos que en nuestro estudio, el sexo masculino fué el más afectado - en relación 5:1 y las edad más frecuente de lesiones en --- pre-escolar y escolar, siendo comprensible ésto, ya que, a esa edad el niño se encuentra en plena fase de exploración, relacionándose con el medio ambiente que los rodea, así mismo porque sus actos en ésta etapa no estan moderados por la sensación de peligro, sentido de imitación aunado a escasos cuidados y vigilancia de los padres y otras causas, condicionan el mayor riesgo de accidentes en este grupo de edades.

La mayoría de los traumatismos se debieron a contusiones no penetrantes en el 87.5%, siendo la causa principal el accidente automovilístico por atropellamiento y choque sumando el 53.1%, seguidos por caídas al vacío de pisos o departamentos, sobre manubrio de bicicleta, arbol, etc.

Tuvimos 4 casos de trauma penetrante por proyectil de -- arma de fuego, siendo manejados como es sugerido por algunos autores quirúrgicamente ( 5 ) a éste grupo correspondió el - 12.5 % de los casos.

El tiempo transcurrido entre el accidente y el ingreso al hospital fué en promedio 2 a 6 horas ( exceptuando los -- dos foráneos que fueron enviados 24 a 48 horas después del - traumatismo ), de manera que el riesgo de muerte fué alto, - ya que este aumenta en la medida que el ingreso a un hospi-- tal es más tardío.

Los datos clínicos estuvieron presentes en el orden y - porcentaje más frecuentemente en la bibliografía reportado - ( 22 ), predominando los signos de irritación peritoneal en-- más del 80% seguidos de estado de choque hipovolémico de di-- versa magnitud, siendo éstas las manifestaciones que dicta-- ron el manejo. Con intervención quirúrgica en todos los ni-- ños que presentaron signos de irritación peritoneal, así mis-- mo quienes cursaron con estado de choque asociado recibieron el mismo manejo, excepto en un caso de hipovolemia por hema-- turia masiva cuyo manejo fué conservador, lo que confirma el hecho de que la magnitud de la hematuria no siempre habla -- del grado de severidad de la lesión ( 6 ).

La secuencia de los procedimientos a seguir ante un ni-- ño politraumatizado es clave para disminuir la morbi-morta-- lidad, primero se deberán reconocer los sitios lesionados, - evaluar la situación de urgencia haciendo hincapié en las -- prioridades de manejo, vías respiratorias y circulación. El-

El tiempo transcurrido entre el accidente y el ingreso al hospital fué en promedio 2 a 6 horas ( exceptuando los -- dos foráneos que fueron enviados 24 a 48 horas después del -- traumatismo ), de manera que el riesgo de muerte fué alto, -- ya que este aumenta en la medida que el ingreso a un hospi-- tal es más tardío.

Los datos clínicos estuvieron presentes en el orden y -- porcentaje más frecuentemente en la bibliografía reportado -- ( 22 ), predominando los signos de irritación peritoneal en -- más del 80% seguidos de estado de choque hipovolémico de di-- versa magnitud, siendo éstas las manifestaciones que dicta-- ron el manejo. Con intervención quirúrgica en todos los ni-- ños que presentaron signos de irritación peritoneal, así mis-- mo quienes cursaron con estado de choque asociado recibieron el mismo manejo, excepto en un caso de hipovolemia por hema-- turia masiva cuyo manejo fué conservador, lo que confirma el hecho de que la magnitud de la hematuria no siempre habla -- del grado de severidad de la lesión ( 6 ).

La secuencia de los procedimientos a seguir ante un ni-- ño politraumatizado es clave para disminuir la morbi-morta-- lidad, primero se deberán reconocer los sitios lesionados, -- evaluar la situación de urgencia haciendo hincapié en las -- prioridades de manejo, vías respiratorias y circulación. El-

Orden de exploración física será de la siguiente manera: tórax primero, cuello, cabeza, extremidades superiores e inferiores, abdomen, regiones glúteas y espalda.

Iniciado lo anterior se interrogará a los familiares, sobre el mecanismo del traumatismo, enfermedades, estado de inmunizaciones, alérgias ( medicamentos, etc. )

La evaluación radiológica se practicará cuando el paciente lo permita o que se establezca, proporcionándonos datos de gran ayuda, de acuerdo al criterio se solicitarán estudios simples de abdomen, tórax, cráneo, extremidades, urografía excretora, estudios angiográficos selectivos o gammagráficos.

El bazo fué el órgano más frecuentemente lesionado, cuyo manejo fué radical con esplenectomía en 9 casos y se conservó en dos casos de ligadura de la arteria esplénica, asimismo se involucró este órgano frecuentemente con otras vísceras lesionadas: riñón izquierdo y páncreas ( dos casos cada uno ).

No se requirió de procedimientos complicados para la reparación de las lesiones hepáticas, fueron 4 lesionados -- que se manejaron con procedimientos sencillos ( ligadura y puntos simples ).

Suele hacerse el diagnóstico mas tardíamente en lesio--

nes del duodeno como: perforaciones o hematomas, tuvimos un caso de perforación duodenal a nivel de la segunda porción- la cual se detectó precozmente debido a manifestaciones clínicas francas de lesión intraabdominal ya que además cursó con perforación en yeyuno proximal se manejó la perforación duodenal con cierre primario y anastomosis gastroyeyunal utilizando la perforación yeyunal para el sitio de la anastomosis, ésta anastomosis se tuvo que cerrar por presentar síndrome de asa ciega. Otras posibilidades de manejo son las derivaciones en "Y" de Roux ( duodeno-yeyuno anastomosis )- en casos de diagnóstico tardío de perforación duodenal. (24)

Las lesiones de yeyuno/ileon pequeñas se pueden cerrar de primera intención desbridando los bordes, con resección y anastomosis si las perforaciones son extensas y derivación externa mediante estomas si hay peritonitis avanzada.- Efectuamos 3 resecciones y anastomosis en lesiones extensas y una resección con ileostomía en un caso con más de 24 hrs. de evolución del paciente foráneo.

En las lesiones renales la presencia o ausencia de extravasación del medio, fué lo que determinó la conducta, -- con la realización de 3 nefrectomías y en un caso de hematuria masiva; se realizaron arteriografía selectiva y pielografía ascendente, mostrando el primero pequeña fuga en po-



lo superior y el segundo lesión de cáliz superior, remitió - el cuadro en lapso de una semana.

Los problemas en el cuidado de traumatizados puede dividirse en 4 áreas amplias: datos, transporte, investigación - educación pública y prevención ( 23 ). Dentro de los cuidados que se suministran a los paciente traumatizados se incluye: el acceso a los hospitales, sistemas médicos de urgencia transporte adecuado y personal para cuidar a las víctimas en el campo, ciudades pequeñas, etc. La PREVENCIÓN es la única forma de evitar los accidentes y se puede hacer elaborando - programas, en donde participe la gente además de todos los - sistemas de salud y educación, etc, estos programas podrían- incluir sacar de la carretera a los bebedores, controlar las armas de fuego, etc.

CONCLUSIONES:

1.- Los traumatismos abdominales del niño predominan en nuestro medio en el sexo masculino, en proporción 5 a 1 y, - las edades más frecuentemente afectadas fueron las de pre-escolar y escolar.

2.- Los traumatismos abdominales ocurrieron principalmente en la vía pública y son producto en su mayoría de accidentes automovilísticos ya sea como ocupante o como peatón.

3.- En el manejo inicial de todo niño traumatizado, se deberán establecer prioridades: asegurarse de la permeabilidad de las vías aéreas; segundo sobre el manejo del estado de choque, casi exclusivamente de tipo hipovolemico, con ingtalación de catéter venoso central para el monitoreo de la - (PVC) presión venosa central, aplicar sonda vesical con lo - que mediremos la diuresis horaria, sidneo éstos, dos parametros fieles para medir la volemia y tercero la reposición - del volumen sanguíneo circulante pudiendo ser con soluciones, plasma, sangre etc.

4.- Las manifestaciones clínicas surgidas durante la - vigilancia estrecha de la evolución, son quienes dictan el tipo de manejo ( conservador o quirúrgico ) ya que son procesos dinámicos que pueden cambiar en cualquier momento.

5.- El órgano más afectado fué el BAZO individualmente

como en asociación con otros órganos lesionados.

6.- En el manejo quirúrgico del traumatismo abdominal - en niños, las posibilidades técnicas son enormes, dependiendo del órgano u órganos lesionados y del grado de afección - de los mismos, por lo que debe contarse en todos los hospitales con Cirujanos Pediátras debidamente capacitados en la resolución de estos problemas complejos debiéndose abatir de ésta forma la morbimortalidad elevada referida en algunas -- publicaciones.

7.- La PREVENCIÓN es la única forma de evitar o disminuir los accidentes, por lo que debemos difundir ya sea en forma individualizada o en grupo y a todos los niveles, las medidas apropiadas para evitarlos.

## B I B L I O G R A F I A

- 1.- Dr John D. Burrington: Traumatismos en Niños, Pediatric - Surgery Holder and Ashcraft, pág. 156, 1980.
- 2.- Dr Avila Cisneros y Dr Picazo Michel: Epidemiología y pre ven ción de Accidentes, Bol. Med. IMSS, vol. 16 No. 1, - - 1974.
- 3.- Berfenstam R.: Learning from Sweden's experience in pre ven ting Childhood accidents, Pediatr. Surgery 6, 102-116, 1977.
- 4.- Dr. Arnoldo Herberth y Dr. Manuel de Lachica Meré: Trauma tismos Abdominales en el niño, Rev. Mexicana de ped. ju- lio-agosto 1979.
- 5.- Dr Jay L. Grosfeld, Dr Donald R. Cooney: Traumatismos Pan cre áticos y Gastrointestinales en niños, Clin. Ped. Nort. V- 1975.
- 6.- Dr Thomas S. Morse: Lesiones Renales, Clin. Ped. Nort. V- 1975.
- 7.- Dr Jaime Nieto Zermeño: Traumatismos Abdominales, Urgen cias en Pediatría, 3era. edición Hosp. Inf. Mex. pág. 453 1982.
- 8.- Dr Alberto Peña R.: "El Paciente con Traumatismo Múltiple" Decisiones Terapéuticas en el Niño Grave, pág. 213, 1983.

- 9.- Ravich Mark, Felicien M. Steichen: Emergency Management of the Severely injured Child, Yearbook Medical Publis. pág. 101 a 110, 1979.
- 10.- L.E. Swischuk: Traumatismos Abdominales, Radiología en - Urgencias Pediatría, Salvat edit. pág. 213, 1983.
- 11.- Edward B. Singleton, Milton L. Wargner, : Traumatismos -- Abdominales, Radiología Gastrointestinal Pediátrica, Salvat edit. pág. 283, 1981.
- 12.- Dr Anhony A. Meyer, Dr Richard A. Crass: Traumatismos -- Abdominales, Clin. Quir. Nort. Vol. 1, 1982.
- 13.- Dr Donald R. Cooney: Traumatismo Esplénico y Hepático en niños. Clin. Quir. Nort. vol. 5, 1981.
- 14.- John Raffensperger and William Pokorny: Abdominal Trauma Swenson's Pediatric Surgery, 1980.
- 15.- Dr. Neil R. Feins: Trauma Múltiple, Clin. Ped. Nort. vol. 4, 1979.
- 16.- Dr Susan L. Reimer, Dr. William M. Miccener: Ayuda Nutricional para niños muy graves, Clin. Ped. Nort. vol. 3, - 1980.
- 17.- Jones R.C.: Management of Pancreatic Truma, Ann Surg. -- 187, 1978.
- 18.- H. Leon Pachter, Steven R. Hostter: Evolving concepts in splenic surgery, Ann surg. sept. vol. 198, No. 3, 1981.

- 19.- Dr Sherman: Justificación y Método para la Conservación del Bazo después del traumatismo, Clin. Quir. Nort. vol. 1, 1981.
- 20.- Dr Jorge Cervantes F.A.: Conceptos Modernos en el manejo del Trauma Esplénico, Cirujano General, Asoc. Mex. de -- Cir. General año VIII, vol. 6, 1982.
- 21.- Dr Richard M. Dickerman, Dr Ernest L. Lunn: Lesiones Esplénicas, Pancreáticas y Hepáticas, Clín. Quir. Nort. -- Vol. 1, 1981.
- 22.- Welch: Complitations of pediatric surgery, W. B. Saun- - ders company, 1982.
- 23.- Dr Donald D. Trunkey: Aspectos generales sobre traumatismos, Clín. Quir. Nort. vol. 1, 1982.