

ALTERACIONES DEL TUBO DIGESTIVO EN LA INFANCIA, ENCONTRADAS EN BIOPSIAS Y PIEZAS QUIRURGICAS

DR. VÍCTOR SALDÍVAR R.*
DR. KURT AMBROSIUS D.*

EN TRABAJOS ELABORADOS con anterioridad^{1,2}, se señala que las enfermedades del aparato digestivo ocupan un lugar principal entre los motivos de admisión de los pacientes en el Hospital Infantil de México. Estos padecimientos constituyen la causa más frecuente de fallecimientos entre los niños atendidos en la mencionada Institución, hecho que coincide con los informes de las estadísticas sanitarias nacionales³ y de otros países^{4,5}.

Además de los diferentes tipos de tratamientos médicos que pueden proporcionar la curación o mejoría en muchos de los casos con alteraciones del tubo digestivo, existe el recurso quirúrgico, que en situaciones precisas debe utilizarse cuando los datos clínicos permitan reconocer a una entidad nosológica para cuyo tratamiento sea necesaria la cirugía. Resulta pues, de interés, hacer una consideración sobre las causas que con mayor frecuencia han obligado al clínico a recurrir al mencionado trata-

miento quirúrgico, en nuestra Institución, durante los últimos diez años.

Como tercera parte de una investigación sobre el tipo, frecuencia y localización de las alteraciones del tubo digestivo, se ha procedido aquí a agrupar las entidades nosológicas, que, en los pacientes atendidos en el Hospital Infantil de México, han sido motivo de intervención quirúrgica y de las cuales ha sido enviada la pieza correspondiente al Departamento de Patología.

Se revisaron 9040 informes anatomopatológicos correspondientes a las piezas enviadas al Departamento de Patología de la mencionada Institución, después de alguna intervención quirúrgica durante el período comprendido de 1958 a 1967, inclusive. Se seleccionaron aquellos en los que el tejido provenía del tubo digestivo, pero fueron excluidos los casos con problema de punto de partida apendicular, ya que éstos han sido motivo de un estudio anterior¹; tampoco se incluyeron pólipos intestinales.

* Dep. de Patología, Hosp. Inf. de México.

ser otro padecimiento revisado con anterioridad⁹. Así pues, el número de informes seleccionados se redujo a 692 y de ellos se tomaron los siguientes datos: número de estudio, sexo, edad, tipo, localizaciones y etiología de las lesiones desde el esófago hasta el ano; las complicaciones resultantes se tabularon aparte.

El por ciento total de casos con alteraciones del tubo digestivo encontrados entre 1958 y 1967 inclusive, con excepción de apendicitis y pólipos, asciende a 7.6% (692 casos), según los Archivos del Departamento de Patología del Hospital Infantil de México. Las lesiones encontradas en estos casos se clasificaron en: I. Procesos inflamatorios; II. Malformaciones; III. Tumores; IV. Invaginaciones; V. Vólvulos; VI. Infartos y VII. Ileo meconial (Tabla I).

TABLA I

ALTERACIONES DEL TUBO DIGESTIVO

	No. de casos	%
I. Procesos inflamatorios	169	24.5
II. Malformaciones	315	45.6
III. Tumores	50	7.2
IV. Invaginaciones	116	16.7
V. Vólvulos	15	2.1
VI. Infartos	23	3.3
VII. Ileo meconial	4	0.6
T O T A L :	692	100
Además: Apendicitis ¹ 1956-1966	608	---
Pólipos ⁹ 1950-1960	122	---

Puede observarse que, en orden de frecuencia, el más alto por ciento de alteraciones corresponde a las malformaciones (45.6%), seguidas por los procesos inflamatorios (24.5%) y por los diversos tipos de invaginaciones del intestino (16.7%). Los problemas tumorales se encontraron en el 7.2% y el resto de alteraciones, es menor y poco importante desde el punto de vista estadístico. Las complicaciones se presentan en una tabla aparte (Tabla IX) y se relacionan con los padecimientos que las suscitaron y obviamente, no se toman en cuenta para elaborar el gran total de los casos en este estudio.

No se estableció la relación de los casos que sobrevivieron a la enfermedad o al padecimiento quirúrgico, ya que esto se encuentra informado en diferentes publicaciones^{6,7,8}. No se tomaron en cuenta 40 especímenes que a pesar de tener un aparente fundamento clínico para la intervención quirúrgica, no acusaron anomalías al examen anatómico. Sólo se contó con los datos clínicos anotados en la forma que acompaña al envío de las piezas quirúrgicas al Departamento de Patología y esta limitación se reflejó en diferentes aspectos a lo largo de la tabulación efectuada. Ante esta consideración se explica que una serie de datos importantes para el clínico no se encuentran consignados. A su vez, la carencia de estos datos clínicos explica las variaciones frecuentemente observadas entre el número de casos con un padecimiento determinado encontrados por nosotros y el número de casos con el mismo padecimiento informados en los trabajos elaborados en diferentes periodos de tiempo y con material proveniente de otra fuente informativa, dentro de la misma Institución.

De 692 casos (100% de nuestro estudio) el 67.7% corresponden al sexo masculino y el 32.3% al femenino, lo que acusa una relación de 2:1 (Tabla II). La distribución por edades se presenta en la Tabla III. Se encontró que el 57.6% de las lesiones se presentaron en forma predominante en los lactantes (28.9%) y preescolares (27.8%). Las alteraciones de tipo malformación congénita, sin embargo, son anomalías que acusan síntomas y signos clínicos a temprana edad y por tanto, son problemas de la primera etapa de la vida (Tabla III).

TABLA II

ALTERACIONES DEL TUBO DIGESTIVO, DISTRIBUCION POR SEXO

	Varones	Mujeres	No. de casos
I. Procesos inflamatorios	112	57	169
II. Malformaciones	216	99	315
III. Tumores	34	16	50
IV. Invaginaciones	79	37	116
V. Vólvulos	11	4	15
VI. Infartos	17	6	23
VII. Ileo meconial	--	4	4
T O T A L :	469	223	692

ALTERACIONES DEL TUBO DIGESTIVO EN LA INFANCIA

TABLA III

ALTERACIONES DEL TUBO DIGESTIVO. DISTRIBUCION POR EDADES

	R. N.	Lactante	Preescolar	Escolar	Adoles.	Total
I. Proceso inflamatorio	17	36	65	40	11	169
II. Malformaciones	115	66	78	48	8	315
III. Tumores	1	2	26	18	3	50
IV. Invaginaciones	4	88	11	9	4	116
V. Vólvulos	3	4	7	1	—	15
VI. Infartos	8	4	6	4	1	23
VII. Ileo meconial	4	—	—	—	—	4
T O T A L :	152	200	193	120	27	692

TABLA IV

RELACION ETIOLOGICA DE LOS PROCESOS INFLAMATORIOS DEL TUBO DIGESTIVO

	R. N.	Lactantes	Preescolares	Escolares	Adolescentes	Masc.	Fem.	Total
A) Salmonella	—	1	3	6	—	7	3	10
B) Ameba	4	2	15	8	2	22	9	31
C) Ascaris	—	—	14	5	1	8	12	20
D) Monilia	—	—	—	1	—	1	—	1
E) Oxiuros	1	—	—	—	—	1	—	1
F) Platelminto	—	—	—	—	1	1	—	1
G) Tricocéfalo	—	—	—	1	—	1	—	1
H) M. Tuberculosis	—	—	1	—	—	1	—	1
I) No especificado*	12	33	32	19	7	70	33	103

* Los datos clínicos enviados con las piezas quirúrgicas en estos casos no fueron concluyentes para definir la etiología del proceso inflamatorio observado al examen microscópico.

TABLA V

LOCALIZACIÓN DE LAS MALFORMACIONES DEL TUBO DIGESTIVO

	Esófago	Estómago	Intestino	Ano	Mesenterio	No especificado	Total
Megacolon congénito			68				68
Divertículo de Meckel			58				58
Atresia (agenesia*)			47	9	1*		57
Divertículos			30				30
Duplicaciones		6	16			4	26
Estenosis (pilórica*)	2		13				17
Hipertrofia (pilórica*)			2*				2
			2				10
Dilatación			9				9
Bridas			8				8
Hipoplasia			6				6
Malrotación			5				5
Exónfalos						3	3
Quiste congénito					3		3
No especificado	3		9		1		13
Subtotales:	5	6	283	9	5	7	315

I. Procesos Inflamatorios

En la tabla IV se presenta la relación de la etiología de los procesos inflamatorios del tubo digestivo, con la edad y el sexo de los pacientes afectados. Los diez casos señalados como secundarios a *Salmonella*, contaron con la identificación del tipo de proceso a través de diferentes exámenes de laboratorio^{10,11}. La observación microscópica señaló la presencia de *Endoameba histolytica* en el 4.4% de los casos (31 casos). Sólo en 20 (3%) piezas anatómicas recibidas en el Departamento de Patología, se encontraron *Ascaris lumbricoides*; sin embargo, el material clínico del Hospital Infantil de México señala 120 casos de obstrucción intestinal por áscaris en un período de 25 años⁶.

Los casos en los que las causas de inflamación fueron *Monilia*, oxiuros, tricocéfalos, platelmintos y bacilo tuberculoso, un caso por cada agente señalado, resultan estadísticamente sin importancia.

En 103 casos (14.8%) no fue posible señalar una etiología específica (Tabla IV).

Los períodos de la vida en los que se encontró mayor frecuencia de problemas inflamatorios fueron, desde la lactancia hasta la edad escolar, con predominio de afección a los varones, relación 2:1. (Tabla IV). Sólo encontramos tres casos de úlcera péptica aguda, localizados en el estómago, los cuales, por ser alteraciones de tipo degenerativo, no han sido clasificados entre los procesos inflamatorios.

II. Malformaciones

De los 315 casos (45.6%) con malformaciones, 216 se presentaron en varones y 99 en mujeres, para establecerse una relación de 2:1. Encontramos que en 283 de 315 casos, las malformaciones se ubicaron en el intestino (Tabla V) excluyendo las

ALTERACIONES DEL TUBO DIGESTIVO EN LA INFANCIA

TABLA VI

MALFORMACIONES, DISTRIBUCION POR EDADES

	R. N.	Lactante	Preescolar	Escolar	Adoles.	Total
Megacolon congénito	6	23	23	15	1	68
Divertículo de Meckel	3	21	15	16	3	58
Atresia (agenesia*)	54 1*	2				57
Divertículos		5	16	8	1	30
Duplicaciones	6	7	9	4		26
Estenosis (pilórica*)	8 2*	2	4		1	17
Hipertrofia (pilórica*)	1 10*	1				12
Dilatación	5	1	1	1	1	9
Bridas	2	2	3		1	8
Hipoplasia	5			1		6
Malrotación	4	1				5
Exónfalos	2	1				3
Quiste congénito	1		2			3
No especificado	5		5	3		13
Subtotales:	115	66	78	48	8	315

anormalidades anales, de las cuales sólo se tomaron en cuenta las atresias.

La enfermedad de Hirschsprung fue la malformación encontrada con mayor frecuencia, 68 de 315 casos con malformaciones (21.3%) y en segundo término se encontró el divertículo de Meckel, 58 de 315 casos (18.7%). En la tabla IV se observa, a propósito de esta última anomalía, el predominio de afección a los lactantes. En cuanto a la enfermedad de Hirschsprung, encontramos seis casos en recién nacidos, 23 casos en lactantes, 23 en preescolares y 15 en pacientes en edad escolar.

Las anomalías de tipo agenesia, atresia, estenosis, así como la hipertrofia pilórica predominaron durante el primer mes de la vida.

En 13 informes quirúrgicos no se consignó el tipo de malformación existente (Tablas V y VI).

En los archivos del Departamento de Patología

están consignados tres casos de exónfalos, mientras que los informes del Departamento de Bioestadística del Hospital Infantil de México consignan 103 casos⁶.

III. Tumores

En total se encontraron 50 tumores (7.2%); de ellos, 31 (60% del total de tumores) fueron malignos, 16 primarios y 15 secundarios, y los 19 casos (40% del total de tumores) restantes se clasificaron como benignos (Tablas VII y VIII). De los tumores malignos, la localización más frecuente se encontró en el intestino, 30 de 59 casos y dos en el mesenterio. En las mismas tablas puede observarse que 24 varones y siete mujeres fueron afectados por tumores malignos —relación 3:1— y para los tumores benignos, la proporción fue de 1:1. Los pe-

TABLA VII

TUMORES. SU RELACION CON EL TIPO Y EL SEXO

	<i>Esófago</i>	<i>Estómago</i>	<i>Intestino</i>	<i>Mesenterio</i>	<i>No Especificado</i>	<i>Totales</i>	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>
MALIGNOS PRIMARIOS						16	13	3
A) Linfomas			12					
B) Leiomiomas		1	2					
C) Otros			1					
MALIGNOS SECUNDARIOS						15	11	4
A) Linfomas			11	2				
B) Otros			2					
BENIGNOS						19	10	9
A) Leiomioma			4					
B) Hamartoma	2	1	3					
C) Quiste				3				
D) Adenoma			1					
E) Otros			1	1	3			
Subtotales:	2	2	37	6	3	50	34	16

TABLA VIII

TUMORES. DISTRIBUCION POR EDADES

<i>Tumores</i>	<i>Recién nacido</i>	<i>Lactante</i>	<i>Preescolar</i>	<i>Escolar</i>	<i>Adolescentes</i>	<i>Subtotales</i>
MALIGNOS						
Primarios		1	7	7	1	16
Secundarios			8	5	2	15
Subtotal		1	15	12	3	31
BENIGNOS	1	1	11	6		19
Totales:	1	2	26	18	3	50

TABLA IX

INVAGINACIONES Y VOLVULOS, SU RELACION CON EL SEXO Y EDAD

Tipo de la Invaginación	R. N.	Lactante	Preescolar	Escolar	Adolescente	Total	Masculino	Femenino
Ileocólica	4	64	7	2	2	79	55	24
Ileoileal		1	1	1		3	2	1
Colocólica		1		1	1	3	3	—
No especificada		22	3	5	1	31	19	12
Subtotal	4	88	11	9	4	116	79	37
Vólvulos	3	4	7	1	—	15	11	4

ríodos de la vida en los que con mayor frecuencia se encontraron tumores del tubo digestivo, fueron el preescolar y el escolar, 27 casos con tumores malignos y 17 con tumores benignos, lo cual establece que a partir del primer año de la vida y hasta los 10 años, se observaron 46 de los 50 casos (92%).

El 93.7% de los tumores malignos primarios se localizaron en el intestino y el 80% de ellos correspondieron a linfomas (12 de 16 tumores primarios). En segundo término, fueron encontrados los leiomiomas, dos en el intestino y uno en el estómago. Los cuatro casos de leiomiomas, se ubicaron en el intestino.

El tumor benigno que con mayor frecuencia se identificó fue el hamartoma, el cual afectó al esófago en dos ocasiones, el estómago en una y al intestino en tres. En cinco casos no se identificó en los exámenes quirúrgicos, el tipo de tumor benigno existente.

IV. Invaginaciones

Del total de invaginaciones encontrados, 116 casos (16.7%), fueron clasificados 79 como del tipo ileocólico y en 31 casos no se señaló el tipo de la invaginación. El período de la lactancia acusó el

mayor índice de afección por este padecimiento (75.8% del total de invaginaciones) (Tabla X).

V. Vólvulos

Los vólvulos, 15 casos (2.1%) en total, se presentaron en 11 ocasiones en varones y sólo en cuatro en mujeres, la mayor frecuencia se observó en lactantes (Tabla X).

VI. Infartos

Los 23 casos (3.22%) de infarto, todos del intestino, se presentaron en 17 varones y seis mujeres. Los recién nacidos resultaron más afectados (Tabla IX).

VII. Ileo Meconial

Los cuatro casos de ileo meconial se presentaron en recién nacidos, todos ellos del sexo femenino. A propósito de esta entidad, tal parece que tiende a presentarse asociada a procesos patológicos de tipo mecánico en los que la progresión del contenido intestinal hacia el ano resulta comprometida^{1,2} y que se manifiestan clínicamente durante los primeros días de la vida.

TABLA X

INFARTOS E ILEO MECONIAL. SU RELACION CON EDAD Y SEXO

	R. N.	Lactantes	Preescolares	Escolar	Adolescente	Total	Masculino	Femenino
Infarto	8	4	6	4	1	23	17	6
Ileo meconial	4					4	—	6

TABLA XI

COMPLICACIONES

	No. Casos	Peritonitis	Perforación	Estenosis	No. Complicaciones
Inflamación no especificada	103	61	27	7	95
Inflamación por:					
a) Salmonella	10	2	1	—	3
b) Ameba	31	11	8	0	19
c) Ascaris	20	7	3	—	10
Malformaciones	315	23	1	2	26
Tumores	50	1	2	—	3
Invaginaciones	116	15	2	—	17
TOTAL :		120	44	9	73

Complicaciones

173 casos (25%) del total presentaron algún tipo de complicación. El primer lugar lo ocupó la peritonitis, 120 casos. En las piezas quirúrgicas se encontraron perforaciones en 44 casos. Las nueve ocasiones en que el esófago resultó comprometido por problema inflamatorio o tumoral, se observó estenosis (Tabla XI).

Las complicaciones encontradas en los 10 casos de salmonelosis fueron perforaciones, en un caso y peritonitis en dos casos.

De los 31 casos de amebiasis intestinal, 24 tuvieron complicaciones; de éstas, ocho consistieron en

perforación y 11 en peritonitis. Las ulceraciones características aparecieron en todas las piezas anatómicas examinadas.

La Lascariasis intestinal, 20 casos, se encontró como causa de perforación en tres ocasiones y en siete, de peritonitis, en un total de 10 casos. De los 315 casos con malformaciones, se observó peritonitis en 23.

Los procesos tumorales tuvieron escasa importancia como causa de complicaciones del tubo digestivo, en nuestro estudio.

De 116 casos con invaginaciones intestinales, todos presentaron algún grado de necrosis de la porción invaginada y además, 15 casos se complicaron con peritonitis.

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

En el presente estudio, los pacientes varones resultaron en general, más afectados por las diferentes alteraciones del tubo digestivo consideradas aquí, que los pacientes del sexo femenino. Algunas publicaciones anteriores coinciden en informar este dato⁶, mientras que otros acusan diferencias^{2,12}. Asimismo, existen informaciones que coinciden en que las alteraciones tabuladas por nosotros se presentan con mayor frecuencia en los lactantes y preescolares^{2,6,12,13}. En el caso de las malformaciones congénitas, se comprobó en forma evidente su manifestación clínica principalmente en recién nacidos, si bien algunas malformaciones del tipo divertículo y megacolon, se observaron sobre todo en lactantes y preescolares.

Es notorio que el mayor número de lesiones correspondió a las malformaciones, 315 casos (45.5%), mientras que los problemas inflamatorios ocuparon el 24.5%, poco más que las invaginaciones y vólvulos, cuyas cifras porcentuales sumadas alcanzaron el 18.8%. Este hallazgo puede explicarse por el hecho de que la mayoría de los niños con malformaciones, requieren tratamiento quirúrgico, mientras que los problemas inflamatorios producidos por parásitos o gérmenes enteropatógenos responden habitualmente a otras medidas terapéuticas.

En nuestro estudio, el mayor número de procesos de tipo inflamatorio en los que fue posible determinar la etiología, correspondió a la amebiasis intestinal. En material de autopsias del Hospital Infantil de México¹⁴, en una revisión efectuada de 1950 a 1965, se encontraron 52 casos de amebiasis, mientras que los 31 casos encontrados en el material quirúrgico corresponden a un período de 10 años. En nuestra casuística de perforaciones y peritonitis secundarias a la amebiasis, se presentaron en el 25% y 32%, respectivamente.

Las dos causas más importantes de inflamación en el tubo digestivo, después de la amebiasis, fueron los áscaris (20 casos) y la Salmonella (10 casos). También en estos capítulos encontramos diferencia en cuanto a otras publicaciones, ya que en el Departamento de Bioestadística del Hospital Infantil de México, se encuentran informados 120 casos de obstrucción intestinal por áscaris en un período de 25 años⁶. En cuanto a la salmonellosis, las lesiones histológicas encontradas por nosotros se ubicaron en pacientes en los que por diversos estudios clínicos previos^{10,11}, se identificó el germen.

Evidentemente, el material clínico permite elaborar trabajos que más fielmente revelan la magnitud de tal problema en nuestro medio⁸, ya que son relativamente pocos los pacientes que son intervenidos quirúrgicamente por fiebre tifoidea.

En 103 ocasiones no se encontró etiología bacteriana o parasitaria por el examen anatómico; estos casos ocupan el porcentaje más elevado de los padecimientos inflamatorios.

En cuanto al capítulo de malformaciones, se encontró que la localización intestinal fue mucho mayor en todos los tipos de anomalías encontradas, y se estableció la relación de 8:1 respecto a la localización intestinal y las restantes, comprendiendo esófago, estómago, mesenterio y ano. En un trabajo elaborado con material clínico del Hospital Infantil de México, se consigna que el mayor número de malformaciones se localizaron en el recto y el ano⁶ (493 de 781 casos) en un lapso de 25 años, mientras que en nuestra casuística, por no haberse tomado en cuenta otras malformaciones colicoanales que las atresias y la enfermedad de Hirschsprung, la mayor localización de anomalías se ubicó, como ya se mencionó, en el intestino delgado.

En base al interés estadístico que implican las malformaciones más importantes encontradas aquí, fueron la enfermedad de Hirschsprung, el divertículo de Meckel, las atresias intestinales, las duplicaciones del tubo digestivo y las malformaciones pilóricas.

Los casos considerados tanto megacolon congénito como idiopático, fueron clasificados conjuntamente bajo el nombre de enfermedad de Hirschsprung, dado que poseen la característica histológica de ausencia de plexos ganglionares. Esta enfermedad se manifestó principalmente desde el año hasta los cinco años de edad, según nuestros hallazgos y sólo un número reducido de recién nacidos la acusaron. Otros autores^{15,16} que consideran separadamente al megacolon congénito y al megacolon idiopático en base a la edad de los pacientes afectados, coinciden en que el segundo tipo es el que agrupa el mayor número de casos, lo cual implica un mayor número de pacientes enfermos a partir del período de la lactancia, hecho que está de acuerdo con nuestros resultados.

En una publicación reciente¹⁷ se informa, en un período de 25 años, la existencia de 148 divertículos de Meckel, con predominio de afección al sexo masculino (relación 3:1), confirmando la común predominancia observada en los varones. La edad

promedio en que se manifestaron clínicamente fue a los tres años y diez meses, aunque en el 48% de los pacientes, el diagnóstico se estableció sobre los dos años de edad.

Las alteraciones tipo atresia, agenesia, hipertrofia y estenosis pilórica (57 de 315 casos) son problemas que habitualmente se manifiestan en el primer mes de la vida^{6,12,18,19} lo cual se confirmó en este estudio; de éstas la atresia intestinal predominó sobre el resto de las malformaciones en el recién nacido y a diferencia de publicaciones extranjeras¹², encontramos predominio de afección a los varones. La hipertrofia pilórica, problema que se hace también aparente en los recién nacidos, es una anomalía frecuente que predominó en los varones (relación de 10:2). En estos aspectos, nuestros datos coinciden con otras publicaciones¹⁸, y por otra parte, esta anomalía ocupó el segundo lugar en cuanto a malformaciones diagnosticadas durante la primera etapa de la vida.

Según los datos anotados en los informes quirúrgicos del Departamento de Patología, las duplicaciones del tubo digestivo presentaron variaciones poco importantes en cuanto a la edad en la que se manifestaron clínicamente. Existe pues una notoria diferencia con otro trabajo elaborado con material de la misma Institución, en el que se informa que el diagnóstico se estableció en todos los casos, en recién nacidos⁶. Otra publicación²⁰, cuya fuente de información es similar, consigna que 21 de 27 casos acusaron signos clínicos durante los primeros cuatro años de la vida, lo cual está de acuerdo con nuestros resultados.

No encontramos una explicación satisfactoria acerca de por qué sólo contamos con tres casos de exófalos en los archivos del Departamento de Patología correspondientes a 10 años de actividades, mientras que otras publicaciones señalan el hallazgo de 103 casos con la misma malformación en un periodo de 23 años de actividades en el mismo Hospital Infantil⁶.

Otros tipos de malformaciones encontradas por nosotros, suman un número reducido y carente de importancia estadística.

En general, de todas las malformaciones clasificadas en este trabajo, fueron más importantes en cuanto al número de pacientes afectados, la enfermedad de Hirschsprung, el divertículo de Meckel y las atresias. La localización de las anomalías fue principalmente intestinal y en cuanto a la distribu-

ción por edades y sexo, resultaron más involucrados los varones recién nacidos.

Los tumores del tubo digestivo ocuparon el 7.2% del total de alteraciones. Tanto en tumores benignos como malignos, primarios o secundarios, el intestino resultó ser el sitio más frecuente de localización. En general, los varones resultaron más afectados durante las etapas preescolar y escolar. Con respecto a lo anotado, otra casuística elaborada con material del Departamento de Patología que comprende a los tumores encontrados desde el inicio de actividades del Hospital Infantil de México²¹, coincide con nuestros resultados.

Es evidente que el número de tumores malignos ocupó el mayor porcentaje en este trabajo. De éstos, los linfomas constituyen el grupo más importante, ya que de 25 tumores de este tipo, 12 se consideraron primarios y 11 se consideraron como secundarios en cuanto a su localización en el tubo digestivo. En otras publicaciones²¹ se informa la presencia de 54 linfomas del tubo digestivo ubicados de manera predominante en el intestino delgado (12 tumores primarios y 41 tumores secundarios), en un total de 333 neoplasias de este tipo. La predilección por la afección al sexo masculino y sobre todo durante las épocas preescolares y escolar, coincide con los datos informados en nuestro estudio. Asimismo, en una revisión de 56 casos de enfermedad de Hodgkin diagnosticados en el Instituto Nacional de la Nutrición²² se encontró predominio de afección al sexo masculino (63%); 9 casos (16%) se diagnosticaron en los dos primeros decenios de la vida y 33 de los 56 casos acusaron localización gastrointestinal.

Después de los linfomas, los tumores malignos que con mayor frecuencia se identificaron, fueron los leiomiomas, dos de ellos en el intestino y otro en la pared gástrica. Sin carecer de importancia en cuanto a la amenaza que implica para la vida de los pacientes, los leiomiomas no tuvieron importancia estadística en nuestros resultados, y comparativamente con los linfomas, no implican gran importancia al plantear una posibilidad de diagnóstico clínico ante un paciente con una tumoración abdominal.

Los tumores benignos más importantes en este trabajo, fueron los hamartomas, de los cuales 3 se localizaron en el intestino, uno en el estómago y dos en el esófago. Los tres casos de leiomioma encontrados por nosotros, se ubicaron en el intestino.

En cuanto a las invaginaciones y vólvulos, a la

primera entidad la encontramos sobre todo en varones y en el período de la lactancia; la variedad de la invaginación que se encontró con mayor frecuencia, fue la ileocólica.

Otras publicaciones señalan igualmente mayor incidencia de este tipo de problemas durante la lactancia²³, y predominio de la variedad ileocólica, que, en la mayoría de nuestros casos, presentó necrosis de la porción del intestino invaginado.

En coincidencia con otros trabajos²³, encontramos que los varones son también más afectados por vólvulos intestinales que las mujeres. Sin embargo y a diferencia con el trabajo mencionado²³, observamos que estas alteraciones revisten igual importancia clínica en recién nacidos y preescolares.

Tal parece que el ileo meconial tiende a presentarse asociado a procesos patológicos de tipo mecánico en los que la progresión del contenido intestinal hacia el ano resulta comprometida, durante los primeros días de la vida^{7,12}; sin embargo, los cuatro casos consignados aquí, se presentaron sin asociación a otras alteraciones.

En el presente estudio, se consideraron como complicaciones a las lesiones observadas en forma secundaria y no formando parte de algún cuadro histológico específico. Entre las complicaciones encontradas con mayor frecuencia y que merecen especial atención en base a su importancia estadística, contamos con peritonitis, perforaciones y estenosis.

Acerca de la más frecuente complicación, en otro trabajo elaborado con material del Hospital Infantil de México⁶, se señala la existencia de un número importante de peritonitis primaria y otro número mayor de peritonitis secundaria.

Si bien es cierto que en otras publicaciones tam-

bién se señala la presencia de peritonitis en ausencia de otras alteraciones²⁴, en todos los casos de nuestro estudio, la entidad se relacionó con otros padecimientos de base.

En las nueve ocasiones en que el esófago resultó involucrado por alguna alteración de las consideradas en este estudio, se observó estenosis de grado variable.

RESUMEN

1. Se revisan 9040 informes de los estudios anatómicos de biopsias y piezas operatorias correspondientes a los años de 1958 a 1967. De este material se seleccionaron todos los casos provenientes del tubo digestivo con excepción de apéndices y pólipos intestinales, padecimientos que fueron revisados con anterioridad.

2. 692 estudios corresponden a material obtenido del tubo digestivo, el 67.7% de los pacientes operados corresponde al sexo masculino y el 32.3% al femenino. La mayor parte del material estudiado provino de recién nacidos, lactantes y preescolares, 545 de los 692 casos.

3. Las alteraciones más frecuentes corresponden a malformaciones, 45.6% del total, seguido de procesos inflamatorios, 24.5% e invaginaciones en el 16.7%. Tumores primarios y secundarios se observaron en el 7.2%. Las demás alteraciones, vólvulos, infartos e ileo meconial se observaron en un número reducido de casos.

4. Se hacen consideraciones sobre los hallazgos obtenidos en esta revisión y se comparan los resultados con otros estudios, tanto clínicos como anatómopatológicos.

REFERENCIAS

1. AMBROSIUS, K. y ZAMBADA SENTIES, C. A.: *Apendicitis en el niño*. Estudio anatómopatológico. Bol. Méd. Hosp. Inf. (Méx.), XXV: 375, 1968.
2. AMBROSIUS, K., BELTRAN, J. D. y GARCIA, B. R.: *Alteraciones del Intestino en la Infancia, encontrados en autopsias*. Acta Méd. IV: 171, 1968.
3. *Anuario estadístico de la Secretaría de Industria y Comercio*, México 1960-61.
4. INGRAM, V.; RIGHTS, F.; y HAMIS, A.: *Diarrhea in children of West Pakistan, occurrence of bacterial and parasitic agents*. Am. J. Trop. Med. and Hygiene. 15: 743, 1966.
5. GRAHAM, G.; BAERTL, M. y CORDANO, A.: *La diarrea y la malnutrición infantil*. Bol. Ofic. Sanit. Panam. 6:46, 1966.
6. BELTRAN, B. F.: *Cirugía Pediátrica*, Ed. Méd. Hosp. Inf. Méx. México, D. F., 1969.

7. GARCIA, A. R.: *Vólvulos en la Infancia*. Tesis de Internado, Hosp. Inf. de Méx. México, D. F., 1964.
8. TREVIÑO, A. M.: *Fiebre Tifoidea en el niño*. Tesis de Internado, Hosp. Inf. de Méx. México, D. F., 1959.
9. VALLE, M. E.: *Pólipos Intestinales en los niños*. Tesis Recepcional. Fac. Nac. de Medicina, U.N.A.M., 1966.
10. OLARTE, J.; RAMOS, A. M. y GALINDO, E.: *Aislamiento de la Shigella, Salmonella y Colis enteropatógenos de los hisopos rectales en 802 casos esporádicos de diarrea*. Bol. Méd. Hosp. Inf. (Méx.), XIV: 257, 1957.
11. HEREDIA, A. y TREVIÑO, J.: *Estudio clínico de Laboratorio de 437 niños con Fiebre Tifoidea*. Bol. Méd. Hosp. Inf. (Méx.), XVII: 723, 1960.
12. DYKSTRA, G.: *Intestinal Atresia*. Arch. of Surgery. 97:4, 1968.
13. TUENA SANGRI, M.: *Revisión de la Cirugía en el Recién Nacido, del Hospital Infantil de México*. Tesis Recepcional. Esc. Nal. de Med. U.N.A.M. México, D. F., 1959.
14. BESSUDO, M. L.: *Amebiasis intestinal en los niños*. Bol. Méd. Hosp. Inf. (Méx.), XXIII: 6, 1966.
15. BELTRAN, B. F.: Op. cit. (6).
16. KOTTMEIER, K. P. and CLATWORTHY, W. H.: *Aganglionic and functional megacolon in children. A Diagnostic Dilema*. Pediatrics. 36:572, 1965.
17. RUTHSFORD, R. and AKERS, D. R.: *Meckel's diverticulum: A review of 148 pediatric patients, with special reference to the pattern of bleeding and the mesodiverticular vascular bands*. Surgery 59:2, 1966.
18. REYES CARRASCO, R.: *Estenosis Hipertrofica Congénita del Píloro*. Tesis de Internado. Hosp. Inf. de México, 1964.
19. LEON DIAZ, F., GUILLEN, R. M.: *Atresia de Intestino*. Revisión de 133 casos. Bol. Méd. Hosp. Inf. (Méx.), XXIII: 303, 1966.
20. PORTILLO, L. H. y SOLARES, T. M.: *Concepto y manejo quirúrgico de las duplicaciones del tubo digestivo*. Bol. Méd. Hosp. Inf. (Méx.), XXIII: 319, 1966.
21. SALAS, M. M.: *Las neoplasias en los niños*. Ed. Méd. Hosp. Inf. de Méx. México, D. F., 1968.
22. SALDIVAR, R. V., ROJAS, N. E. y GARCIA, A. H.: *Enfermedad de Hodgkin, Correlación anatomoclínica de los casos de autopsias del I.N.N.* Tesis profesional U.N.A.M., México, D. F., 1966.
23. OM PRAKASH TANEJA; SUMEDHA TANEJA, AMRI LAL.: *Intestinal Obstruction in Infancy and Childhood*. Archives of Surgery, 97:4, 1968.
24. SANCHEZ, E., REBOLLEDO, I.: *Perforación intestinal en el Recién Nacido (1943-1961)*. Tesis de Internado, Hosp. Inf. de México. México, D. F., 1962.