

# REVISTA CHILENA DE PEDIATRIA

Vol. 28

DICIEMBRE DE 1957

Nº 12

---

## TRABAJOS ORIGINALES

---

### RESECCION INTESTINAL EN EL NIÑO

Prof. MARIO NOE y Drs. GUILLERMO ZIEGLER y ARTURO GODOY

Cátedra de Cirugía Infantil del Prof. Arnulfo Johow.  
Hospital "Roberto del Río". Santiago.

La resección intestinal en el niño, ha sido siempre una intervención de la mayor gravedad, tanto por la índole de su indicación, como por la magnitud quirúrgica que ella significa. Antiguamente, resección intestinal y muerte eran prácticamente sinónimos.

El objeto de este trabajo es demostrar a través de un análisis de la casuística de los últimos 10 años, que esta intervención está hoy día muy lejos de constituir una sentencia de muerte, al contrario, la sobrevivida al shock quirúrgico es prácticamente total y el porcentaje más o menos alto de mortalidad que aún persiste, es debido, sobre todo, al tipo de afección que provoca la indicación, a la demora con que ésta se efectúa y otros factores que resaltarán en el transcurso de este estudio.

#### MATERIAL CLÍNICO

En los Cuadros adjuntos está incluido todo el material que ha sido posible controlar: 63 casos. Existe un determinado número de resecciones con éxito post-operatorio que no incluimos, debido a la pérdida de la Historia Clínica, a domicilios falsos, a cambios de domicilio y a la falta de cooperación propia de nuestro pueblo.

Los Cuadros N.ºs 1 y 2, sintetizan los 13 casos de muerte existentes en el Servicio.

En el Cuadro N.º 1 resaltan inmediatamente dos hechos: el tiempo transcurrido entre la iniciación de la enfermedad y el momento del acto quirúrgico, es demasiado prolongado; la causa de la afección en

sí, tóxica y anergizante, ha tenido sobrado tiempo para alterar profundamente el estado general y local del paciente, agravado en 7 de ellos, por complicaciones de tipo peritonítico y broncopulmonar.

Se trata, por lo tanto de enfermos que han llegado demasiado tarde a manos del cirujano, en el momento en que la intervención quirúrgica y la preparación preoperatoria constituyen solamente actos desesperados de salvación.

En los enfermos, en que la complicación peritoneal fué post-operatoria, en la autopsia se comprobó que ella fué originada por las pésimas condiciones orgánicas. En dos de ellos, la causa fué la dehiscencia de la sutura intestinal, debido a las malas condiciones tisulares.

Creemos que en estos casos agudos es tal vez preferible efectuar una intervención paliativa de urgencia, derivando el asa intestinal. Esta derivación, ostomía o ano contranatura temporal, nos permitirá efectuar en un segundo tiempo la resección intestinal definitiva, en un terreno local y general normalizado por un preoperatorio bien llevado. En esta forma podríamos tener mayores posibilidades de sobrevivida, en cuyo caso la resección intestinal constituye un éxito seguro.

En el Cuadro N.º 2 aparecen los tres casos de muerte, cuya causa fué en realidad, una falla en las medidas pre y postoperatorias. Estas muertes ocurrieron todas dentro de los 12 casos de Megacolon congénito o Enfermedad de Hirschprung operados por el método de Swenson. La ex-

CUADRO N° 1

## CASUÍSTICA: FALLECIDOS POR CAUSAS NO QUIRURGICAS

Caso N°	Diagnóstico	Intervalo entre comienzo enf. y operación	Operación efectuada	Evolución
1	Atresia intestinal. B-Neumonía por aspiración	3 días	Resección Ileon y anast. L.L.	Fallece a las 24 hrs. por B-Neumonía
2	Atresia intestinal. B-Neumonía por asp. Peritonitis por per.	2 días	Resección Colon transverso y anast. T.T.	Fallece a las 24 hrs. por Peritonitis
3	Atresia intestinal. B-Neumonía por asp.	4 días	Resección Ileon y anast. L.L.	Fallece al 7º día por Peritonitis
4	Tumor del Intestino delgado. Peritonitis por perforación	1 día foración (después de la per-	Resección Ileon y anast. T.T.	Fallece al terminar operación por shock.
5	Extranguilación intestinal por brida congénita gangrena intestinal	3 días	Resección Ileon y anast. L.L.	Fallece a las 24 hrs. por B-Neumonía
6	Infarto hemorrágico del Mesenterio. Peritonitis por perf.	2 días	Resección Ileon y anast. T.T.	Fallece a las 24 hrs. por Peritonitis
7	Hernia inguinal izq. estrangulada	4 días	Resección Ileon y anast. T.T.	Fallece por peritonitis que se origina en dehiscencia sutura anast.
8	Invaginación intest. Púrpura de Sch. Henoch.	10 días	Resección Ileon y anast. T.T.	Fallece al 7º día con alteraciones hemorrágicas y peritonitis
9	Invaginación intest. que aparece por el ano	3 días	Resección S. Iliaca y anast. T.T.	Fallece a las 48 hrs. por peritonitis que se origina en dehiscencia sutura
10	Peritonitis por perf. intestinal.	Operado por Invaginación intest. una semana ant.	Resección Ileon y anast. L.L.	Fallece a las 24 hrs. por Peritonitis.

perencia nos ha demostrado que en las medidas preoperatorias es indispensable insistir al máximo en la limpieza intestinal, pues uno de los fracasos se debió precisamente, a la acción mecánica de un coloprocto que produjo la dehiscencia y la peritonitis consecutiva. En el postoperatorio, hemos aprendido que es conveniente dejar siempre un drenaje para impedir la propagación del posible absceso que se

forma alrededor de la anastomosis colanal, como sucedió en los dos casos restantes muertos por peritonitis generalizada.

Una medida que puede solucionar radicalmente estos inconvenientes, es la práctica de efectuar un ano contranatura temporal, previo a la intervención quirúrgica.

Detallaremos ahora el control efectuado por nosotros en 50 enfermos operados.

CUADRO N° 2

## CASUÍSTICA: FALLECIDOS DE CAUSA OPERATORIA

Caso N°	Diagnóstico	Intervalo entre comienzo Enf. y operación	Operación efectuada	Evolución
11	E. de Hirschprung operada (Swenson) Absceso pélvico.	—	Vaciamiento y drenaje	Fallece durante operación por shock.
12	E. de Hirschprung	—	Op. de Swenson.	Fallece al 4º día por peritonitis.
13	E. de Hirschprung operada (Swenson) Peritonitis.	—	Sutura dehisciente por incluir intestino desvitalizado. Se hace ano contra natura.	Fallece al 3.er día por peritonitis.

Practicamos en primer lugar el control clínico detallado de todos ellos, completando su estudio con un examen radiológico adicional en todos aquellos casos en que se hizo resección y enteroanastomosis de intestino delgado. También se hizo un enema baritado en algunos casos operados de intestino grueso, que se estimaron como más interesantes. En los casos de resección y enteroanastomosis bajas (operación de Swenson y resección de Megacolon) se completó el estudio con un examen endoscópico (rectosigmoidoscopia).

**Control clínico:** Se hizo después de transcurrido un lapso de tiempo que fluctúa entre un máximo de nueve años y un mínimo de seis meses. (Promedio de 1½ a 2 años).

Nuestro examen se circunscribió al estudio del desarrollo pondoestatural y al funcionamiento intestinal; esto último por medio del esquema semiológico habitual, pero haciendo especial incapié en investigar diarreas o síntomas de sub-obstrucción intestinal.

**Control radiológico:** El estudio del Colon se hizo como de costumbre, por medio del enema baritado. El intestino delgado fué estudiado por la inyección directa de papilla opaca por medio de una sonda, al duodeno o yeyuno. Cree el Dr. Neira, a cuya gentileza debemos la ejecución de esta parte del trabajo, que este método "el enema del intestino delgado" es el más eficaz para su exploración. Sin embargo, la molestia que significa para el paciente la colocación de la sonda duodenal, impide efectuarlo en forma rutinaria.

Nosotros debimos hacer sedación previa en muchos casos y algunos pacientes simplemente se negaron al examen (siete casos. En ellos se hizo el control por deglución de la papilla).

Los resultados de este control se exhiben en el Cuadro N° 3.

Como puede observarse en el cuadro adjunto, nuestros controles dan en su gran mayoría, resultados normales, tanto en la evolución clínica post-operatoria, como en el aspecto radiológico o endoscópico del intestino.

Nueve de nuestros enfermos controlados habían sido, con anterioridad, sometidos a una intervención. En cuatro, las causas no corresponden al objetivo de este trabajo (bridas post-operatorias, reproducción de quiste) por lo que no se mencionan. Los restantes se detallan en el Cuadro N° 4.

En cinco enfermos, la reoperación se practicó por una obstrucción intestinal crónica provocada por estrechez de la boca anastomótica y dilatación del segmento intestinal proximal a ella. En cuatro de estos casos se había usado una anastomosis látero-lateral y fueron precisamente los casos en que el extremo proximal del intestino se transformó en un fondo de saco ciego dilatándose en forma de bolsa. Uno de estos casos presentados tuvo una ulceración de la mucosa por masas estercoráceas retenidas. En una publicación extranjera se menciona una patología parecida<sup>8</sup>.

El 5º caso se refiere solamente a una estrechez de la boca anastomótica (sin dilatación del extremo proximal). que su-

CUADRO N° 3

## CASUISTICA: CASOS CONTROLADOS POSTERIORMENTE

Caso N°	Diagnóstico	Operación efectuada	Lapso entre op. y control	Clínico	CONTROL	
					Radiológ.	Endosc.
1	Atresia intest.	Resección y anast. L.L. Reoperada al año.	1 año	Desarrollo normal. Diarreas frecuentes	Tránsito intest. normal.	—
2	Atresia intest.	Resección y anast. L.L. Reoperado a los 3 días.	3½ años.	Desarrollo normal. Función intest. normal	Enema del I. delgado normal.	—
3	Tumor de la pared abdominal adherida al Colon.	Resección Colon comprometido y anast. T.T. Braun.	1½ años.	Desarrollo normal. Función intest. normal	Enema del I. grueso normal.	—
4	Sarcoma del ciego.	Resección y anast. T.L.	1 año y 4 meses.	Desarrollo normal. Función intest. normal	Tránsito intest. normal	—

5	Estenosis ileon en sitio Divertículo de Meckel.	Resección y anast. T.T.	2 años	Desarrollo normal. Función intest. normal.	Transito intest. normal	—
6	Estenosis ileon en D. Meckel.	Resección y anast. L.L. Reop. a los 8 meses.	2½ años	Desarrollo normal. Meteorismo y borgborismo ocasional.	Enema del I. delgado: segmento distendido que se vacía bien por compresión.	—
7	Estenosis ileon en sitio D. Meckel.	Resección y anast. L.L. Reop. a los 6 días por bridas.	4 años	Desarrollo normal. Función intest. normal.	Enema del I. delgado. Normal.	—
8	Quiste en comunicación con el yeyuno.	anast. L.L. Reop. al año. Resección y	3½ años	Desarrollo normal. Función intest. normal.	Enema del I. delgado. Normal.	—
9	Extranguiación intest. por brida congénita (D. Meckel).	Resección y anast. L. L.	2 años	Desarrollo normal. Función Intes., normal.	Tránsito intest. Normal.	—
10	Quiste del mesenterio roto. Hemoperitoneo.	Resección asa en cuyo meso está el quiste y anast. L.L.	4 años	Desarrollo normal. Función intest. normal.	Tránsito intest. Normal.	—
11	Perforación intest. múltiple.	Resección I. 50 cm. Intes. comprometido y anast. L.L.	3 años	Desarrollo normal. Diarreas frecuentes.	Enema del I. delgado. Normal.	—
12	Quiste congénito del meso sigmoides.	Resección sigmoides y anast. T.T. Braun. Reop. al año.	2 años	Desarrollo normal. Función intest. normal.	—	Rectosigmoidoscopia. Normal. No se advierte zona anast.
13	Desgarro traumático del mesenterio	Resección asa comprometida y anast. T.T.	1 año	Desarrollo normal. Función intest. normal.	Enema del I. delgado. Normal	—
14	Hernia inguinal der. extranguilada.	Resección y anast. L.L.	9 años	Desarrollo normal. Función intest. normal.	Tránsito Intest. normal.	—
15	Invaginación intest. irreductible.	Resección + 90 cm. ileon Reop. a los 2 años.	2 años	Desarrollo normal. Función intest. normal.	Enema del I. delgado: Normal.	—
16	Invaginación intest. en parte irreductible.	Resección ileon y anast. T.T.	1 año	Desarrollo normal. Función intest. normal.	Enema del I. delgado: Normal.	—
17	Invaginación ileo-cólica irreductible.	Resección ileon terminal.	1 año 6 ms.	Desarrollo normal. Función intest. normal.	Enema del I. grueso: Normal.	—
18	Invaginación ileo-cólica irreductible.	Resección que incluye válvula cecal. Anast. T.L.	9 ms.	Desarrollo normal. Función intest. normal.	Enema del I. grueso: Normal.	—
19	Invaginación ileo-cólica irreductible.	Resección hasta Colon ascendente e ileon terminal. Anast. T.L.	2 años	Desarrollo normal. Diarreas frecuentes.	Enema del I. grueso: Normal.	—
20	Invaginación ileo-cólica que llega al sigmoides.	Resección hasta colon ascendente e ileon term. Anast. L.L.	5 años	Desarrollo normal. Diarreas frecuentes.	Enema del I. grueso: Normal.	—
21	Invaginación Intest. irreductible.	Resección ileon y anast. T.T.	1 año	Desarrollo normal. Función intest. normal.	Enema del I. delgado: Normal.	—
22	Invaginación Intest. irreductible.	Resección ileon y anast. T.T. Braun.	10 ms.	Desarrollo normal. Función intest. normal.	Tránsito Intest. normal.	—

23	Invaginación ileo-cólica por quiste ileon terminal.	Resección ileon portador del quiste. Anast. T.L.	5 años	Desarrollo normal. Función intest. normal.	Enema del I. grueso: Normal.	—
24	Cierre de ano contra natura.	Resección y anast. T.T. Braun.	1 año 5 ms.	Desarrollo normal. Función intest. normal.	—	Rectosigmoidoscopia normal.
25	Cierre de ano contra natura.	Resección y anast. T.T. Braun.	9 ms.	Desarrollo normal. Función intest. normal.	Enema del I. grueso: Normal.	—
26	Cierre de ano contra natura.	Resección y anast. T.T. Braun.	1 año 5 ms.	Desarrollo normal. Función intest. normal.	—	Rectosigmoidoscopia. Normal.
27	Cierre de ano contra natura.	Resección y anast. T.T.	6 ms.	Desarrollo normal.	—	Rectosigmoidoscopia. Normal.
28	Cierre de ano contra natura.	Resección y anast. T.T. Braun.	1 año 6 ms.	Desarrollo normal. Función intest. normal.	—	Rectosigmoidoscopia. Normal.
29	Cierre de ano contra natura.	Resección y anast. T.T. Braun.	1 año 6 ms.	Desarrollo normal. Estitíquez.	Enema del I. grueso. Normal.	—
30	Cierre de ano contra natura.	Resección y anast. T.T. Braun.	3 años	Desarrollo normal. Función intest. normal.	—	Rectosigmoidoscopia. Normal.
31	Megacolon congénito.	Op. Swenson.	4 años	Desarrollo normal. Estitíquez.	—	Rectosigmoidoscopia. Normal.
32	Megacolon congénito.	Op. Swenson.	3 años	Desarrollo normal. Función intest. normal.	—	Rectosigmoidoscopia. Normal.
33	Megacolon congénito.	Op. Swenson. Reoperado al año.	2 años	Desarrollo normal. Función intest. normal.	Enema del I. grueso. Normal.	—
34	Megacolon idiopático.	Resección sigmoides. Anast. T.T. Braun.	6 ms.	Desarrollo normal. Constipación de 3-4 días.	Enema del I. grueso Colon descendente mod. dilatado.	—
35	Megacolon idiopático.	Resección descendente y sigmoides. Anast. T.T. Braun. Reoperado a los 3 meses.	1 año	Desarrollo normal. Constipación.	—	Rectosigmoidoscopia.
36	Megacolon idiopático.	Resección desde el ángulo esplénico del Colon. Anast. T.T. Braun.	1 año	Desarrollo normal. Función intest. normal.	Enema del I. grueso. Normal.	—
37	Dolico colon. Dolico-sigma.	Resección sigmoides y descendente muy largas. Anast. T.T. Braun.	4 años 7 meses	Desarrollo normal. Función intestinal normal.	—	Rectosigmoidoscopia: Normal.
38	Dolicosigma.	Resección 15 cm. sigmoides. Anast. T.T. Braun.	1 año 1 mes	Desarrollo normal. Función intestinal normal.	—	Rectosigmoidoscopia: Normal.
39	Dolicosigma.	Resección sigmoides y anast. T.T. Braun. Reoperado a los 6 meses.	1 año 6 ms.	Desarrollo normal. Función intestinal normal.	Enema del I. grueso: Normal.	—

40	Dolicosigma.	Resección sig- moides y anast. T.T. Braun.	1 año 6 ms.	Desarrollo normal. Fun- ción intestinal normal.	—	Rectosig- moidosco- pia: Nor- mal.
41	Dolicomegasigma.	Resección sig- moides y anast. T.T. Reoperado a los 2½ meses.	2 años	Desarrollo normal. Fun- ción intestinal normal.	Enema del I. grueso: Nor- mal.	—
42	Dolicomegasigma.	Resección 30 cm. Sigmoides, Anast. T.T. Braun.	2 años	Desarrollo normal. Fun- ción intestinal normal.	Enema del I. grueso: Nor- mal.	—
43	Dolicomegasigma.	Resección sig- moides y anast. T.T. Braun.	2 años 3 ms.	Desarrollo normal. Fun- ción intestinal normal.	—	Rectosig- moidosco- pia: Nor- mal.
44	Atresia intest., Perfo- ración intest.	Resección colon transverso Anast. T.T. Braun.	6 ms.	Desarrollo normal. Fun- ción intestinal normal.	Enema del I. grueso: Nor- mal.	—
45	Invaginación intest. Perforación intest.	Resección sig- moides y del ileon. Anast. T.T. Braun.	8 ms.	Desarrollo normal. Fun- ción intestinal normal.	Tránsito in- testino: Nor- mal.	—
46	Hemorragia traumá- tica de un asa ileal.	Resección del asa comprome- tida y anast. T.T.	6 ms.	Desarrollo normal. Fun- ción intest. normal.	Enema del I. delgado nor- mal.	—
47	Invaginación intesti- nal irreductible.	Resección y anast. T.T.	1 año	Desarrollo normal. Fun- ción intest. normal.	Enema del I. delgado nor- mal.	—
48	Dolicosigma.	Resección sig- moides y anast. T.T. Braun.	10 ms.	Desarrollo normal. Fun- ción intest. normal.	Enema del I. grueso. Verda- dera dilatación del C. descen- dente.	—
49	Imperforación anal. Cierre ano contra natura.	Resección y anast. T.T. Braun.	8 ms.	Desarrollo normal. Dilatación esfínter anal.	—	Rectosig- moidosco- pia: Nor- mal.
50	Invaginación intesti- nal irreductible.	Resección y anast. T.T.	6 ms.	Desarrollo normal. Fun- ción intest. normal.	Tránsito in- testinal nor- mal.	—

cedió en una anastomosis simple término-terminal de intestino grueso. El cuadro se manifestó como una obstrucción y hubo que reintervenir. Creemos que, este mal resultado, se debió a que no se hizo la ampliación de Braun, pues en todas las demás anastomosis del intestino grueso en que esta ampliación se efectuó, el éxito operatorio fué completo.

El tratamiento de estos cinco casos fué uniforme. Resección de la zona anastomótica alterada y reconstitución de la continuidad intestinal por anastomosis término-terminal (con ampliación de Braun para el último caso). El resultado ha sido satisfactorio según lo demuestra nuestro control a más de un año plazo.

Estas reoperaciones se han hecho si-

guiendo las normas y técnica quirúrgica que desde hace algunos años usamos en nuestro Servicio y que a continuación expondremos brevemente.

#### PREPARACIÓN PRE-OPERATORIA

1º En los casos agudos: La mayor parte de ellos (29) han ingresado al Servicio con un estado de intoxicación y deshidratación tales que no permitieron la intervención inmediata. Preferimos practicar siempre una preparación pre-operatoria rápida, aún en los casos de suma urgencia. En el peor de los casos, ésta se inicia conjuntamente con la anestesia y se continúa durante la intervención. Únicamente en los casos bien preparados podemos esperar un buen resultado operatorio.

CUADRO Nº 4  
CASUISTICA: CASOS QUE FUERON REOPERADOS

Lesión primitiva y tratamiento	Lapso entre ambas. oper.	Causa de reoperación	Tratamiento	Evolución
1. Atresia intestinal. Resección y anast. L.L.	1 año	Dilatación intestino proximal anastomosis mucosa que sangra.	Resección parte alterada y anast. T.T.	Vive. Control al año n/c.
2. Anast. L.L. Estenosis intestinal. R.	8 meses	Dilatación intestino proximal anast. y estrechez boca anastomótica.	Resección parte alterada y anast. T.T.	Vive. Control a los 2½ años n/c.
3. Quiste en comunicación con yeyuno. Resección y anast. L.L.	1 año	Dilatación intestino proximal anast. y estrechez boca anastomótica.	Resección parte alterada y anast. T.T.	Vive. Control a los 3½ años. n/c.
4. Invaginación intestinal. Resección y anast. L.L.	2 años	Dilatación intestino proximal anast. y estrechez boca anastomótica.	Resección parte alterada y anast. T.T.	Vive. Control a los 2 años. n/c.
5. Dolicoesigma. Resección y anast. T.T.	2½ meses	Retención estercorea por estrechez boca anastomótica	Resección parte alterada y anast. T.T. con ampliación de Braun.	Vive. Control a los 2 años. n/c.

La preparación de nuestros casos agudos ha consistido en lo siguiente:

1. Aspiración del contenido intestinal por sonda (Miller-Abott o duodenal);
2. Hidratación parenteral;
3. Transfusión de sangre o plasma;
4. Oxigenación;
5. Profilaxis de la infección con antibióticos.

Desde luego, se practicaron también en todos los casos las medidas de preparación pre-operatorias habituales. Hay que hacer presente que en el recién nacido es necesario inyectar Vit. K, por el peligro de hipoprotrrombinemia propia de esa edad.

2º En los casos crónicos: Veintiuno de nuestros enfermos fueron operados por una afección crónica correspondiendo todos ellos a lesiones del intestino grueso.

La preparación pre-operatoria en estos casos comprendió principalmente, las siguientes medidas:

1. Alimentación hipercalórica, hiperproteica de escaso residuo y adicionada con vitaminas.

2. Corrección del déficit orgánico. En 9 casos hubo necesidad de corregir la anemia e hipoproteinemia con transfusiones pequeñas y repetidas. Usamos sangre total hasta corregir la anemia, para seguir con plasma si subsistía una hipoproteinemia.

3. Evacuación y limpieza del intestino. Se hizo mediante sifonajes con suero fisiológico o soluciones isotónicas con bicarbonato, pues si se usan líquidos hipotónicos se produce la pérdida de electrolitos. El uso de grandes cantidades de agua sin sales, produjo estados de lipotimia y shock, en nuestros primeros enfermos operados de Megacolon.

Creemos que una falla en la limpieza completa del intestino, trae trastornos durante el post-operatorio, por la formación de coprolitos con los restos del contenido intestinal, los que acumulándose sobre el sitio de la anastomosis, pueden llevar a la dehiscencia de esta, con peligro de la vida del enfermo. De ahí que actualmente no se opere sin que se haya devuelto completamente limpia el agua del sifonaje preparatorio.

4. Inhibición de la flora intestinal. Esta hay que iniciarla solamente, con 48 horas de anticipación al acto quirúrgico, pues la acción de los antibióticos es fugaz, apareciendo al 3.er día formas resistentes <sup>2,12,41,52</sup>.

#### ANESTESIA

Esta se efectúa según las siguientes características generales:

1. Buena aireación (intubación traqueal obligada).

2. Buena oxigenación.

3. Relajación apropiada de la musculatura (Uso de Curare o Succinilcolina).

4. Disminución al máximo de la dosis de agentes anestésicos (Anestesia potencializada).

#### TÉCNICA DE LA OPERACIÓN

*Incisión:* En nuestra clínica se prefiere la laparotomía transversa para la cirugía abdominal desde el año 1951, por considerarse la vía más anatómica de entrada y tener la ventaja de dar un campo operatorio amplio y fácil de ampliar, permitiendo así una exploración cómoda. Condiciona, además, un post-operatorio menos doloroso, cicatriza en plazo breve y evita la eventración<sup>71</sup>. De nuestros casos, 43 fueron operados por laparotomía transversa sin que hubiese ninguna eventración post-operatoria entre ellos. En cambio, en 7 casos (anteriores a 1951) en que se usó una laparotomía paramediana transrectal, hubo 4 casos de eventración post-operatorio.

La laparotomía transversa se puede usar en cualquier sitio de la pared abdominal.

*Exploración:* Pensamos que las maniobras suaves para la exteriorización y manejo del intestino, las compresas húmedas con solución salina tibia, el uso de instrumental atraumático y de material de sutura fino, son factores que disminuyen el shock operatorio.

Para disminuir el volumen de las asas intestinales cuando no se ha hecho, o no basta la aspiración del contenido intestinal por medio de una sonda oral, creemos que debe hacerse el drenaje del intestino a través de una enterostomía mínima. La técnica de la enterostomía ideada por el Profesor A. Johow, es la siguiente: Un segmento intestinal se aísla entre pinzas de coprostasis. En el borde antemesentérico de él, se hace garetta con hilo fino. Por este sitio se practica incisión transversa que incluye la mucosa, luego se introduce la sonda de aspiración en el intestino y se aprieta sobre ella la garetta. Se retiran las pinzas de coprostasis y se aspira el contenido intestinal. Una vez drenado el intestino, se retira la sonda y se cierra la ostomía intestinal con la garetta, invaginándola. Este método efectuado en siete de nuestros enfermos no ofreció ningún peligro, como se ha podido comprobar clínica y anatómopatológicamente.

Si el colon dilatado por gases impide la buena exploración, se colocará una sonda rectal para vaciarlo.

Al individualizar el asa intestinal de dudoso aspecto vital, tenemos la obligación de determinar si su resección es necesaria, ya que estas asas en el niño se recuperan fácilmente. Además de otras pruebas, utilizamos para ello un método preconizado por el Prof. Johow, que consiste en colocar un hilo guía en el meso del asa intestinal de mal aspecto, reintroduciéndola luego en el abdomen hasta terminar la exploración, momento en que se la exterioriza y se avalúa su recuperación.

*Resección:* Toda resección intestinal la hacemos con una extensión tal que extirpe, además de la causa que la provoca, suficiente cantidad de intestino como para que la anastomosis se haga en tejido sano. En los casos de atresia intestinal esto significa resecar fuera del segmento carente de lumen, la parte dilatada e hipertrofica del asa proximal al sitio atrésico<sup>43</sup> (Fig. N° 1-A). En nuestra casuística presenta-

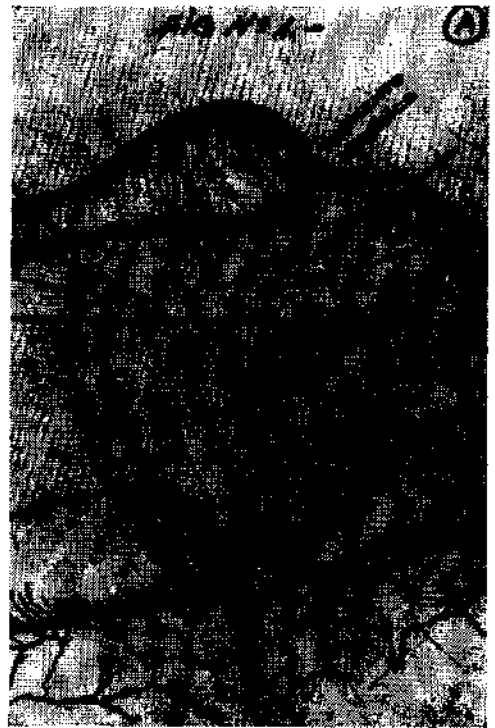


Figura N° 1: Sitio de elección para la resección intestinal (A) y forma de hacer la anastomosis, según la técnica de Braun (B).



mos el comentario de un caso que muestra la necesidad de hacer resección amplia que incluya este segmento dilatado e hipertrófico (Caso N° 6, Cuadro N° 3).

El trabajo clínico y experimental de Nixon<sup>43</sup> sobre atresia intestinal, que se refiere en forma especial a la patología que puede originarse en este segmento, usa en su parte experimental el aparato de la Fig. N° 2 llamado por él "Bomba intestinal". Con esta bomba se puede medir la capacidad de transportar líquidos de un trozo de intestino aislado. Según este experimento, el intestino normal a una presión interior normal de 2.5 cm de agua, transporta 45 cm de líquido en 10 min. Un segmento dilatado e hipertrófico de intestino (preparado ad-hoc) aun cuando se contrae vigorosamente, no transporta líquidos a dicha presión. Únicamente con presión interior muy alta (6 cm.) ante la cual el intestino normal se dilata y no funciona, este segmento hipertrófico trabaja y transporta 106 cc. en 10 min. En otras palabras este segmento dilatado e hipertrófico se ha auto-ajustado a la condición anormal obstructiva y cuando se restituye el pasaje intestinal normal (con presión interior también normal) se hace ineficaz y no transporta.

**Anastómosis:** Durante algunos años se usó en nuestra clínica casi exclusivamente la anastómosis látero-lateral para recons-

tituir la unidad del intestino. Algunos autores la recomiendan<sup>23,27</sup> y otros la rechazan<sup>35</sup>. Nosotros pensábamos que este método, al dejar una boca anastomótica amplia era el más seguro para restablecer el tránsito intestinal normal. Hemos cambiado de criterio en los últimos años porque tenemos casos controlados a largo plazo, de complicaciones imputables a esa técnica, que llegaron a la reoperación (Cuadro N° 4). En todos estos enfermos se encontró al reoperar el segmento ciego del intestino (Fig. N° 4). El examen de la boca anastomótica mostró estrechez de ella, dando apenas paso a las ramas de una pinza Kocher cerrada. Hubo que resecar el sitio de la antigua anastómosis y hacer otra término-terminal. En la literatura se encuentra descrita esta patología y se dice que la dilatación e hipertrofia pueden llegar a la ulceración y perforación<sup>8</sup>.

Actualmente preferimos en nuestra clínica, el método de anastómosis término-terminal. La siguiente estadística de nuestros casos ordenados por el año en que fueron operados lo demuestra:

Año	Anast. Látero-lateral	Anast. Término-terminal
1950	6	1
1951	2	2
1952	2	3
1953	2	15
1954	2	12
1955	—	4

Hay tres casos de anastómosis término-lateral en los dos últimos años, pero este tipo de anastómosis tiene una indicación precisa que siempre persiste. (Ileo-colostomía y duodeno yeyunostomía).

Para hacer la anastómosis término-terminal se han descrito 2 métodos: Abierto y cerrado o aséptico. El método cerrado se usaba para evitar la contaminación del campo operatorio con el contenido intestinal. Se atricionaban los extremos de las asas por medio de pinzas duras y la sutura anastomótica se practicaba por sobre las pizas, dejando en el interior al terminar, el intestino atricionado. Nosotros no usamos este método porque significa disminución del lúmen intestinal, mayor edema e infección y por consiguiente, demora en la cicatrización y realimentación.

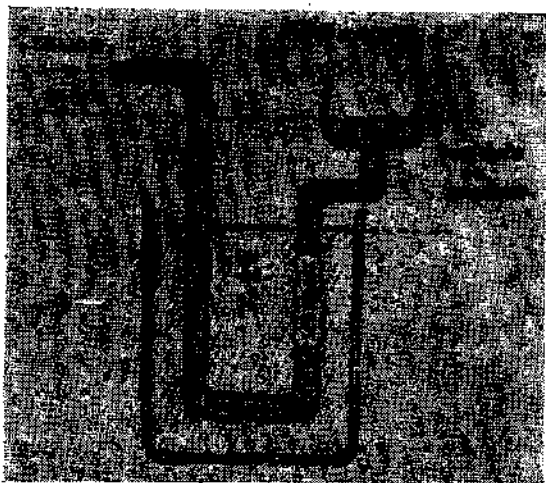


Figura N° 2: Bomba intestinal de Nixon, que permite medir la capacidad de transportar líquido de un trozo de intestino.

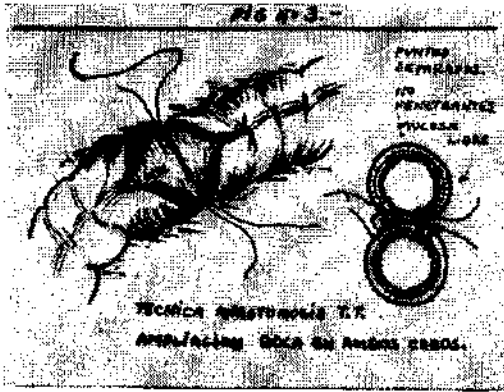


Figura N° 3: Técnica quirúrgica para la anastomosis término-terminal.

Efectuamos el método abierto y para ello preparamos el intestino como se ha dicho anteriormente con lavados y antibióticos y hacemos un buen aislamiento del campo operatorio.

Para anastomosar cabos intestinales de diferente calibre (Atresia, estenosis intestinal) usamos en el Servicio el método de Braun de ampliación del lumen intestinal. Consiste este método en una incisión longitudinal, en el sentido del eje del intestino, hecha en el borde ante-mesentérico que prolonga la boca del asa intestinal abierta (Fig. N° 4-B). La usamos también en las anastomosis del intestino grueso, ampliando ambos cabos para prevenir una estrechez a ese nivel (Fig. N° 3). Tenemos un caso controlado de anastomosis término-terminal de intestino grueso, sin ampliación de Braun, que se reoperó por estrechez de la boca anastomótica.

Igualados los lúmenes intestinales, es necesario dejar la pared intestinal que formará parte de la sutura anastomótica, libre de apéndices epiploicos y de meso para que no queden incluidos estos tejidos en la línea de sutura, comprometiéndolo su impermeabilidad.

Nosotros practicamos la sutura intestinal con aguja atraumática con puntos separados de Lembert, para permitir así el crecimiento posterior del intestino en diámetro. Esta sutura con puntos separados es absolutamente indispensable en el niño por tratarse de un organismo en crecimiento. Consideramos contraindicadas a

FIG. N° 4.-

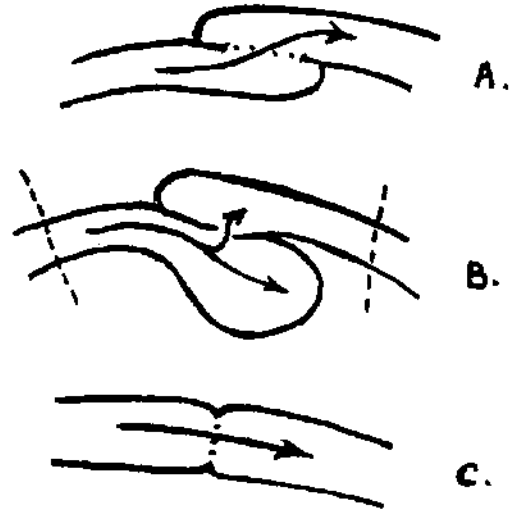


Figura N° 4: Esquema que indica los inconvenientes de la anastomosis látero-lateral (A y B) y la ventaja de la anastomosis término-terminal (C).

esta edad las suturas continuas con material no reabsorbible.

Practicamos 2 planos de sutura: Un primer plano o profundo, seroso-muscular-submucoso; y un segundo plano superficial, sero-muscular (Figura N° 3). Estas suturas con puntos de Lembert no han fallado en ninguno de nuestros casos cuando han sido hechas sobre intestino normal. (Hay tres casos en que la sutura ha fallado por habérsela practicado en intestino desvitalizado. El profesor Johow ha sido en nuestro país el principal patrocinante de este tipo de suturas para la entero-anastomosis en el niño. Como no se incluye la mucosa en esta técnica de anastomosis deberán ligarse (siempre que sea necesario) los vasos que sangren y no dar importancia a la pequeña hemorragia mucosa que aparece en el post-operatorio. En reoperaciones o necropsias hemos visto la mucosa perfectamente adaptada ya a las 72 horas de la operación. Catalano citando a Moll<sup>21</sup> dice que la sutura intestinal que no incluye la mucosa muestra la continuidad perfecta de ella, a los 5 días de efectuada.

El material de sutura usado por nosotros, en todos nuestros casos ha sido el hilo de algodón fino N° 150 y en los re-

cién nacidos, seda Deknatel N° 5 cero. Colocamos los puntos a 3-4 mm de distancia debiendo cada punto incluir todos los planos ya detallados. Preferimos usar material de sutura no reabsorbible porque aún el catgut fino provoca edema de toda la zona de sutura, con disminución consiguiente de todo el lumen intestinal. Además, el hacer la sutura con material no reabsorbible, permite el uso en caso necesario de Cortisona o A.C.T.H. en el post-operatorio.

*Cierre del abdomen:* La tendencia actual es no dejar drenaje, lo hacemos sólo cuando ha habido contaminación masiva peritoneal pre-operatoria con contenido intestinal bajo. Preferimos en estos casos el drenaje doble, a la zona operatoria y al Douglas. En la operación de Swenson recomendamos un drenaje extra e infraperitoneal que sale por el periné.

El cierre de la pared abdominal lo hacemos por planos: El peritoneo con sutura de catgut corrida. El plano aponeurótico con hilo delgado de algodón N° 150-120 con puntos separados. No suturamos el recto anterior del abdomen porque consideramos que las presiones intra-abdominales las soportarán los músculos transversales y las aponeurosis. Usamos catgut fino para el celular y puntos separados de hilo para la piel. Colocamos sobre la herida operatoria ya lista, una gasa angosta y aproximamos la piel con tiras de tela adhesiva en forma de parrilla para aliviar la tensión que soporta la herida. No usamos vendaje, pues cada vez que lo hemos hecho, hemos tenido un marcado aumento del meteorismo intestinal.

#### POST-OPERATORIO

a) *Prevención de shock quirúrgico.* Por perfectas que hayan sido la anestesia y la intervención quirúrgica, el "Stress" que ellas significan para el organismo dañado del paciente, desataría un estado de shock de graves consecuencias si no se tomaran medidas para prevenirlo; detallaremos estas medidas en primer término:

1) *Atención en ambiente adecuado:* Todos nuestros enfermos recibieron la

atención post-operatoria inmediata en una sala especialmente acondicionada (Sala de post-operados). Allí se dispone de oxígeno, bombas de succión, botiquín de emergencia, temperatura ambiente controlada y personal de dedicación exclusiva.

2) *Reposición de las pérdidas operatorias de sangre y líquidos:* Para evitar la hipovolemia por sangramiento en nuestros enfermos se hace la reposición inmediata (en el pabellón) de las pérdidas de sangre operatorias. En la Sala de post-operados se inicia la reposición de líquidos. Las pérdidas son ocasionadas por aspiración del contenido intestinal y por la transpiración y respiración. La reposición se hace con solución glucosalina por la vía endovenosa, solicitando además de urgencia un recuento de glóbulos rojos, determinación de hemoglobina y hematocrito. Así se determina si esta reposición se continuará con líquido glucosalino, con sangre o con plasma.

3) *Medicación anti-infecciosa preventiva:* A base de antibióticos, presumiendo que la resección intestinal significa en algún momento, contaminación peritoneal. Usamos Penicilina y Estreptomina que se administran con el líquido de perfusión endovenosa. Las dosis son de 1.000.000 de U. de Penicilina y de 1 gr. de Estreptomina por litro de solución. Después continuamos inyectando estos medicamentos por vía intramuscular en dosis apropiadas para la edad y peso, cuando la alimentación hace innecesaria la perfusión endovenosa. Si el cuadro clínico lo aconseja, se reemplaza el tratamiento anterior por el más adecuado.

4) *Sedación del dolor, insomnio y miedo:* La sedación la obtenemos con el uso de enemas o supositorios calmantes: Enemas de cloral y antipirina, supositorios de cibalgina. Cuando el dolor es muy intenso, usamos los derivados opiáceos, naturalmente con las precauciones impuestas por la edad y estado del paciente. El insomnio y la exitabilidad nerviosa lo prevenimos con los barbitúricos.

b) *Rehabilitación del enfermo a su vida normal:* En un primer tiempo del post-

operatorio, en que no puede utilizarse la vía digestiva, disponemos sólo del ingreso parenteral de líquidos, sales y sustancias energéticas para mantener los balances hidro-electrolítico y calórico.

1) Hidratación y reparación de pérdidas salinas por vía parenteral: El niño, especialmente el lactante, es por constitución un terreno predispuesto a los trastornos hidro-electrolíticos. La especial distribución del agua en su organismo con predominio del líquido extracelular (50%) sobre el intracelular (25%), más un intercambio diario (ingestión-pérdidas) que es igual a casi la mitad de su agua extracelular, lo hacen muy frágil a estos trastornos<sup>7</sup>. En una situación de difícil balance líquido como es la del post-operatorio en una resección intestinal, las pérdidas no compensadas o mal compensadas pueden adquirir graves proporciones en pocas horas.

Usamos la técnica de la fleboclisis para administrar líquido y sales a estos enfermos. El cálculo del balance líquido es aproximado y lo hacemos en cortos intervalos (8-12-24 horas) durante los primeros días del post-operatorio. Para calcular las pérdidas, se suma el volumen líquido aspirado por sonda intestinal o gástrica a la orina emitida y a ello se agrega una cifra standard para la pérdida insensible. Consideramos equivalentes en composición salina al líquido gástrico o intestinal y a la solución salina isotónica. De esta manera reparamos las pérdidas dando tanta solución salina cuanto haya sido el líquido gástrico o intestinal aspirado, y completando el volumen total de líquido a reemplazar, con solución de glucosa al 5%.

Haciendo el reemplazo en esta forma, no reponemos totalmente la pérdida salina, especialmente de Potasio, si el líquido aspirado es contenido gástrico, pero preferimos hacerlo así al no disponer de un contralor humoral rápido de este ion (determinación por fotómetro de llama). Tratamos de obviar este defecto con la vuelta a la alimentación oral lo antes posible. Ya en el 2º o 3.er día del post-

operatorio comenzamos a dar suero de Eledón (sales) a nuestros operados. El control de la hidratación y reposición de sales lo hacemos mediante el examen clínico del enfermo, que nos suministra datos bastante exactos. Observamos el turgor de la piel, el estado de humedad de las mucosas, la tensión de las fontanelas en los menores, el aliento, ritmo respiratorio y los signos propios de la hipokalemia.

2) Alimentación parenteral: Como a esta intervención quirúrgica sigue un periodo de ayuno; mientras éste dure, deben proveerse por vía parenteral todos los elementos necesarios para producir calor y reparar las pérdidas de tejidos. En la práctica esto no siempre es posible y es preciso contentarse con evitar la quetosis de inanición y el consumo de proteína tisular.

El material energético que utilizamos lo constituyen la glucosa de la solución al 5% con que administramos agua, y el plasma que para estos efectos se considera solución de proteína al 5%. Varios autores<sup>12,23,27,43,62</sup> mencionan, además, las soluciones de amino-ácidos, el alcohol endovenoso, las sero-albúminas en suspensión al 20% y la emulsión de grasas. Ellos mismos expresan, sin embargo, (lo que está de acuerdo con nuestra experiencia) que la terapia más sencilla, glucosa y plasma, es la más práctica, efectiva, e inocua.

3) Realimentación oral: Los plazos de realimentación son empíricos. Por una parte hay relativa urgencia en volver a la ingestión oral que corrige fácil y eficazmente los déficit en nitrógeno, potasio, calcio, etc. Por otra parte, hay que considerar la alteración que provocan la resección y anastomosis en el tracto intestinal. La resección de un segmento intestinal lleva al hiperperistaltismo<sup>70</sup>. A nivel de la boca anastomótica se produce edema que ocluye el lumen intestinal hasta en un 25% por 2-3 días<sup>32</sup>. La mucosa intestinal no recupera su continuidad cicatricial hasta el tercer día<sup>11</sup>. La realimentación la iniciamos, de acuerdo a estos hechos, con sustancias de fácil reabsorción, administradas en cantidades pequeñas y frac-

cionadas. Hemos usado el suero de Eledón o la solución de glucosa en volúmenes pequeños y administrados cada hora, para continuar de acuerdo con la tolerancia concentrando el Eledón y aumentando el volumen administrado, en un intervalo de tiempo mayor.

Una resección de intestino alta muy extensa puede comprometer temporalmente la absorción digestiva de sustancias alimenticias, observándose en las materias fecales especialmente pérdidas de prótidos y grasas<sup>17</sup>. Se recomienda en estos casos dar en cantidad proporcional a las pérdidas, el tamizado de los alimentos y las grasas en forma de emulsión. Además, un predominio de glúcidos en la dieta. En un plazo de 18 meses el intestino ya se habría adaptado a la nueva condición por hipertrofia de las vellosidades<sup>19</sup>. Nuestra experiencia en esta materia, se basa solamente en que nuestros enfermos controlados presentaron un estado de desarrollo normal posterior a la intervención.

Durante el post-operatorio pueden aparecer distensión abdominal o síntomas obstructivos como sucedió en forma muy leve en 9 de nuestros enfermos al realimentarlos. Como tratamiento inmediato suspendimos la ingestión oral, colocamos sonda gástrica de drenaje y reanudamos la fleboclisis de líquido y sales; luego hicimos nuevos intentos de realimentación, esta vez por la sonda. Creemos que estos síntomas se debieron a dificultad transitoria en la reanudación del tránsito intestinal, provocados por el edema a nivel de la boca anastomótica o a alteración de la motilidad intestinal, secuela de la resección. En todos estos casos las molestias fueron pasajeras y cedieron rápidamente al tratamiento.

#### RESUMEN

Se ha practicado el estudio de 63 casos de resección intestinal operados en la Clínica de Cirugía Infantil del Hospital "Roberto del Río"; de ellos, 13 fallecidos y 50 con una evolución post-operatoria normal. Para verificar esta evolución se hizo un control alejado clínico, radiológico y endoscópico de estos últimos 50 casos. Los resultados de este estudio son los siguientes:

1. Con las medidas pre y post-operatorias, anastésicas y de técnica quirúrgica empleadas en el Servicio, se ha logrado progresivamente eliminar el peligro de muerte en la resección intestinal practicada en el niño.

2. Existe todavía un porcentaje de mortalidad en los casos agudos, debidos a la causa etiológica y, sobre todo, al retardo con que llegan los pacientes a manos del cirujano.

3. Este retardo significa: a) Deterioración del estado general por el vómito y la inanición; b) Alteración del intestino por la dilatación prolongada y la eventual gangrena y perforación; c) Aparición de complicaciones: bronconeumonía por aspiración y peritonitis por perforación; d) Menor tiempo disponible para la preparación pre-operatoria, por la urgencia con que ha de hacerse la intervención; e) Inconvenientes quirúrgicos por exploración difícil, resección amplia, anastomosis hecha sobre tejidos alterados y tiempo extra que se necesita para hacer aseo de la cavidad peritoneal; f) Post-operatorio complicado por la infección peritoneal y desequilibrio hidro-salino o neumopatías.

4. La mortalidad en los casos crónicos se debió a operaciones de Swenson practicadas sin aseo completo del intestino, sin drenaje perineal o sin ano contra-natura previo.

6. El control alejado de nuestros enfermos demuestra que la técnica preconizada por la Clínica del Profesor Johow es adecuada.

7. Recomendamos el control alejado de todos los enfermos en que se ha hecho una resección intestinal.

#### SUMMARY

#### INTESTINAL RESECTION IN CHILDREN.

A study is done on 63 cases of intestinal resection performed in The Surgical Department of the "Roberto del Río" Children's Hospital; 13 of them deceased and

50 with a good post-operative evolution, followed-up by means of clinical, radiologic and endoscopic controls.

These good results demonstrate that with the pre and post-operative measures, method of anesthesia and surgical technique used in the Hospital, it has been eliminated the danger of death in cases of intestinal resection practiced in children.

Fatality rate, even existing in acute cases, can be explained because of etiological causes and specially to the delay with which patients arrive to surgeon's hands.

### BIBLIOGRAFÍA

- 1.—ACUNA R. RUBEN. — Hernia inguinal extrangulada en el niño menor de 2 años. *Revista Chilena de Pediatría*. Año 24-Nº 4; 122, 1953.
- 2.—AGUIRRE, MC KAY L., JARPA, O. S., MARTINEZ, L. I., BAYER, C. R. — Antisepsia pre-operatoria del colon. *Boletín del Hospital San Juan de Dios*. Año 2 Nº 1; 24, 1955.
- 3.—ALESSANDRI, H., LEHNER, J. — La sonda de Miller-Abbott en la Obstrucción Intestinal. *Revista Médica de Chile*. 69:582, 1941.
- 4.—ARTIGAS, R. — Invaginación Intestinal en el niño. *Revista Chilena de Pediatría*. 22:60, 1951.
- 5.—BAZZANO, G. H., CURBELO, J. — Invaginación Intestinal. *Actas Congreso de Pediatría*. Montevideo. Tomo II: 498. Talleres gráficos Dante S. A., 1955.
- 6.—BERNE, C. y FAYNE, H. — Diagnosis and Management of acute intestinal obstruction. *Surg. Clin. N. América*. 34:1403, 1954.
- 7.—BLAND JOHN. — The clinical use of fluid and electrolyte. W. B. Saunders Company-Phil. London. 1952.
- 8.—BLACK, M., MC EACHERN, C. — Redundant blind segments of intestine following side to side anastomosis with division of the pewel. *Surg. Gyn. and Obst.* Vol. 36:177, 1948.
- 9.—COLEWAREN, H. — Operative technic in general surgery. Appleton Centruy Grafs Inc. N. York, 1949.
- 10.—CHRISTMANN, F., OTTOLENGHI, C. y RAFFO, J. — Técnica quirúrgica. Tomo III. El Ateneo. Buenos Aires. 1940.
- 11.—CATALANO, F. — Los cuatro periodos de Mall. (Evolución de las suturas intestinales). *Dia Médico*. 22:392, 1950.
- 12.—CANDIOTTI, A. — Pre y post-operatorio de las grandes intervenciones sobre el colon. *Bol. cient. Soc. Médica*. Mendoza. 56:43, 1954.
- 13.—CLATHWORTHY JR., HUNT, T., WHITE, H. — Surgical emergencies in the newborn. *Pediatrics*. Vol. 15, Nº 2:231, 1955.
- 14.—DUSSAUT, A. — El shock en el abdomen agudo quirúrgico. *Revista de Med. y Ciencias afines*. Año VI, Nº 0:625, 1944.
- 15.—DOMANIG, E. — Operative risk and means of its prevention. *Medizinische*. 1954.
- 16.—DAMIANI, R., BATTISELLI, V. — Le Indicazioni della colectomia totale. *Medicina*. Parma. 3:847, 1953.
- 17.—EHRENPREIS, TH. — Megacolon in the newborn. *Acta Chir. Scandinavica*. Vol. 94. Supplementum 112.
- 18.—EVERHART, M. — The complications of Meckel's diverticulum in infancy and Childhood. *The Jour. of Pediat.* Vol. 17:483, 1940.
- 19.—DEL RIO, A., BOEHEME y C., RIVERO, M. — Atrasia y estenosis intestinal congénita. *Rev. Ch. de Pediat.* Año 26, Nº 9-10: 410.
- 20.—FORGUE. — Patología externa. Salvat editores. Barcelona, 1940.
- 21.—FERREIRA, J. — Consideraciones sobre el uso de la sonda de Miller-Abbott. *Revista de la A. Med. Argentina*. Vol. 56: 438, 1942.
- 22.—FERRADA, H. — Desequilibrio electrolítico que provoca pseudo vientre agudo. *Bol. Med. del Hosp. Infantl. Ciudad de México*. Vol. 11, Nº 1: 73, 1954.
- 23.—FERGUSON, C. — Surgical emergencies in the newborn. *The Canadian Med. Ass. Jour.* Vol. 72, Nº 2:75, 1955.
- 24.—POMAGALLI, L., ESPIL, A., MOSQUERA, J. — Patología del Divertículo de Meckel en la Infancia. *Archivos argentinos de Pediatría*. Tomo XLIII. Nº 1-2: 47, 1955.
- 25.—GAMBIE, J. — Anatomía, Fisiología y Patología químicas del líquido extracelular. La Prensa Médica. México, 1950.
- 26.—GARCÉS, H., LUSINCHI, J. y NEIRA, M. — Atrasia congénita del intestino. *Rev. Ch. de Pediat.* Vol. 25 Nº 10: 453, 1954.
- 27.—GROSS, R. — The surgery of infancy and childhood. W. B. Saunders Company. London, 1953.
- 28.—GURBEN, L., SALISACHS. — Medicina preventiva, exploración y actuación quirúrgica en el Recién Nacido. *Rev. Española de Pediatría*. Tomo XI, Nº 1:120, 1955.
- 29.—GEOGHEGAN, T. — The effect of A.C.T.H. on the integrity of anastomosis of the colon. *Surg. Gyn. and Obst.* Vol. 100, Nº 1:39, 1955.
- 30.—JOHOW, A. — Tres observaciones de atrasia Intestinal. *Rev. Ch. de Pediat.* Vol 4: 494, 1933.
- 31.—KEEFER, G., MOCKROHISKY, J. — Congenital Megacolon: "Hirschprung disease". *Radiology*. 63: 157, 1954.
- 32.—LAUFMAN, H., METHOD, H. — Effects of absorbable foreign substance on bowel anastomosis. *Surg. Gyn. and Obst.* Vol. 96, Nº 6: 669, 1948.
- 33.—LUTZ, E. — Möglichkeiten und Grenzen Chirurgischer Tätigkeit Beim Neuge Borenen. *München Med. Wechr.* 9619: 217, 1954.
- 34.—LOYOLA, J. — Contribución al estudio del cuadro abdominal agudo en el niño. *Revista Peruana de Pediatría*. Nº 17: 1, 1948.
- 35.—MAYO, CH. — Surgery of the small and large intestine. The year book publishers. Chicago, 1955.
- 36.—MAYNARD, A., TURELL, R. — Acute left colon obstruction with special reference to cecostomy versus transversostomy. *Surg. Gyn. and Obst.* Vol. 100, Nº 6: 667, 1955.
- 37.—MARRIOTT, H. — Water and salt depletion. Ch. Thomas. Publisher. Illinois, 1952.
- 38.—MILLER-ABBOTT. — Citado por Ferreira, J.
- 39.—MITCHELL; NELSON. — Tratado de Pediatría. Tomo II. Salvat. Editores S. A. Barcelona, 1951.
- 40.—MOYER, C. — Fluid Balance. The year book publisher. Chicago, 1952.
- 41.—MUNTHE, FOG. — Significance of reduction of the intestinal flora prior to operations on the colon of rectum. *Acta Chir. Scand* 107:291, 1954.
- 42.—MC GUIGAN, R. — Intussusception. *Quarterly Bulletin*. 29:175, 1955.
- 43.—NIXON, H. — "Intestinal obstruction in the newborn". *Arch. Dis. Childh.* 30:149, 1955.
- 44.—ORR, TH. — Operations of general surgery. W. B. Saunders Co.-Phil. London, 1944.
- 45.—PACKARD, G., MC AUTHLIN, C. — The treatment of Intussusception in infancy and childhood. *Surg. Gyn. and Obst.* Vol. 97: 603, 1953.
- 46.—PACKARD G., MC AUTHLIN, C. — Treatment of inguinal hernia in infancy and childhood. *Surg. Gyn. and Obst.* Vol. 97: 603, 1953.
- 47.—PRIOLEAU, W. — Dos casos de resección masiva del intestino delgado. *Anales de Cirugía*. Vol. 3, Nº 3: 381, 1944.
- 48.—PODOLSKY, ML., JESTER, A. W. — Intestinal obstruction in the newborn. *J. Pediat.* 45:633, 1954.
- 49.—POSSENTI, B., GIANELLI, A. — Oclusioni duodenal congénite. *Minerva pediátrica*. Año VI, Nº 21: 874, 1954.
- 50.—POTTS, W., RIKER, W., DE BOER, A. — Imperforate anus with rectovesical, urethral, vaginal and perineal fistula. *Ann. Surg.* 140: 381, 1954.
- 51.—POTE, E., HOOD, O. — The role of parasympatholytic drugs in the correction of fluid and electrolyte imbalances due to excessive loss of gastro enteric secretions. *Surg. Gyn. and Obst.* Vol. 100, Nº 2: 216, 1955.
- 52.—POTE, E., MC NEILL, J. y COLS. — The healing of boel as influenced by sulfasuxidine and streptomycin. *Surg. Gyn. and Obst.* Vol. 86, Nº 6: 641, 1948.

- 53.—PRIETO, E., GANTZ, A. — Obstrucción intestinal en el niño. Jornadas de Pediatría argentinas. Mendoza, 1951.
- 54.—PRIETO, G. — Tesis de Prueba de la Universidad de Chile, 1951.
- 55.—PELLIZA, J., CALISTI, S. y Cols. — Exploración del abdomen quirúrgico en el niño. V Jornada de Pediatría argentina, Santa Fe, 1954.
- 56.—RAMIREZ, H. — Concepto fisiológico del post-operatorio en la Cirugía abdominal. Sugestiones. Vol. 14 A. Nº 2: 91, 1948.
- 57.—RAIA ARRIGO. — Pathogenesis and treatment of acquired megacolon. Surg. Gyn. and Obst. Vol. 101, Nº 1: 69, 1955.
- 58.—ROVIRALTA, E. — El abdomen quirúrgico en el niño. Editores Salvat S. A. Barcelona, 1946.
- 59.—ROUQUES, L. — Heure de la premiere selle et de la premiere miction des nouveau nes. Presse médicale. 63, Nº 47: 996, 1955.
- 60.—ROOT GROSVENOR, T. y Cols. — Intussusception: and eight year survey. Surg. Gyn. and Obst. Vol. 100, Nº 2: 171, 1955.
- 61.—RADUIN, C., RAVDIN, R. — Shock, fluids and electrolytes. Surg. and Obst. Vol. 100, Nº 2: 101, 1955.
- 62.—RIVAROLA, J., VASQUEZ, J., FUMAGALI, L. — Pre y post-operatorio en el lactante V Jornadas argentinas de Pediatría. Santa Fe, 1954.
- 63.—SCROGGIE, A. — Apuntes de clase, 1954.
- 64.—SHANKS, J. A. y cols. — Acute intestinal obstruction in a newborn infant. Canad. Med. Jour. 73: 562, 1955.
- 65.—SWENSON, S., NEUHAUSER, E., PICKETT, L. — New concepts of the etiology, diagnosis and treatment of congenital megacolon (Hirschprung disease). Pediatrics, 1949.
- 66.—SMITH, G., PERRY, J., YONEHIRO, E. — Mechanical intestinal obstructions. Surg. Gyn. and Obst. Vol. 100, Nº 6: 651, 1955.
- 67.—SPIVAK, J. — Técnica quirúrgica de las operaciones abdominales. Unión tipogr. Hispano Americana. México, 1938.
- 68.—STEWART, F. — Congenital intestinal atresia. Brit. J. Surgery 42: 378, 1955.
- 69.—TOW, A., HURWITT, E., WOLFF, J. — Meconium peritonitis due to incarcerated mesenteric hernia. Am. Jour. Dis. of Children. Vol. 87: 192, 1954.
- 70.—TURNER, D. — Absorción intestinal normal y patológica. Notas terapéuticas, 1955.
- 71.—WANGENSTEEN, O. H. — Therapeutic problem in intestinal obstruction. Ch. Thomas Springfield, 1937.
- 72.—WILSON, J. — Detalles útiles en Cirugía abdominal. Boletín Hosp. Vía del Mar. Vol. 4, Nº 1: 3, 1948.
- 73.—WILSON, MIRIAM. — Abdominal surgery in the newborn. Surg. Gyn. and Obst. Vol. 100, Nº 2: 141, 1955.
- 74.—ZIEGLER, G., DEL RIO, J. — Laparotomías transversales en el niño. Revista Chilena de Pediatría. Año XXXIII. Nº 7: 309, 1952.

\*  
\* \* \*