

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"INCIDENCIA DE OBSTRUCCION INTESTINAL CONGENITA,
EN EL HOSPITAL GENERAL DE OCCIDENTE
ESTUDIO RETROSPECTIVO: 1975 - 1979"

TESIS

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

POR

GRAVIOLA BROOKS MARTINEZ

en el acto de su investidura como

MEDICO Y CIRUJANO

I N D I C E :

		Pág.
I.	INTRODUCCION	1
II.	OBJETIVOS	2
III.	HIPOTESIS	3
IV.	MATERIAL Y METODOS	4
V.	ANTECEDENTES	5
VI.	PRESENTACION DE RESULTADOS	11
VII.	ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	21
VIII.	CONCLUSIONES	25
IX.	RECOMENDACIONES	29
X.	BIBLIOGRAFIA	31

INTRODUCCION:

Sin lugar a dudas, el período neonatal constituye la etapa de mayor riesgo para un individuo. Máxime cuando el habitat en el cual éste viene a la sociedad, es precario, como generalmente ocurre en nuestras poblaciones, en donde además la poca asistencia técnica del parto, y la poca cobertura de los servicios médicos en general, hacen que gran parte de neonatos, sucumban en este difícil período de la vida, contribuyendo enormemente a la alta tasa de mortalidad perinatal observada. (3, 4, 14)

Las anomalías congénitas explican gran parte de la mortalidad perinatal, cuando la anomalía es incompatible con la vida misma. Según una consideración, y pese al subregistro y malregistro de defunciones y su causa, en Guatemala, las anomalías congénitas explican la tercera parte del total de mortalidad perinatal. (4)

Las anomalías congénitas Gastrointestinales, ocupan lugar especial dentro de las anomalías congénitas en general. El estudio de las mismas implica grandes consecuencias como: 1) determinar su incidencia y las formas en que más comunmente ocurre o se manifiestan; 2) la gravedad de tales afecciones; 3) el tratamiento instituido y el tiempo en el cual se establece; 4) las complicaciones asociadas; y 5) la factibilidad de prevenirlas.

Pocos son los estudios que demuestran estos hechos en Guatemala. En el presente trabajo, se analiza las anomalías gastrointestinales y características especiales, en el Hospital General de Quezaltenango, tratando así de contribuir al establecimiento de factores de riesgo y prioridades de asistencia en la población pediátrica de Guatemala.

OBJETIVOS:

I. GENERALES:

- 1.- Facilitar una revisión de conceptos sobre obstrucción intestinal, por lo tanto considero que el médico general será beneficiado si se publican trabajos en los cuales se hace énfasis en el diagnóstico y estudios radiológicos de este problema.
- 2.- Incrementar el conocimiento actual sobre obstrucción intestinal congénitas y los errores diagnósticos y terapéuticos observados en el Hospital General de Quezaltenango.

II. ESPECIFICOS:

- 1.- Contribuir al conocimiento de la incidencia y causas más frecuentes de anomalías congénitas del tracto gastrointestinal en nuestro medio.
- 2.- Aprovechar la utilidad de estudios radiológicos en el diagnóstico de obstrucción intestinal.
- 3.- Efectuar un diagnóstico temprano por medio de sistemas de evaluación clínico y de laboratorios de acuerdo a los hallazgos encontrados en este estudio.
- 4.- Analizar el manejo de los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital General de Occidente, que es una muestra representativa de un hospital departamental guatemalteco.

HIPOTESIS:

- 1.- Se cree que los pacientes atendidos en el Hospital General de Occidente, tienen diagnóstico tardío de obstrucción intestinal congénita por falta de datos clínicos y radiológicos.
- 2.- Existe una morbilidad y mortalidad alta en los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal congénita.
- 3.- La premadurez por peso y edad gestacional en el recién nacido son factores que influyen en su pronóstico de supervivencia.
- 4.- La incidencia de estudios patológicos post-mortem es baja.

MATERIAL Y METODOS:

HUMANO:

- a) Niños comprendidos entre 0 días a 40 días de edad con diagnóstico de Obstrucción Intestinal congénita, atendidos durante el período de 1975 a 1979.
- b) Asesor:
- c) Revisor: Dr. René Cristóbal Crocker Sagastume
- d) Estudiante de Medicina (Pendiente de Examen Público)

FISICO:

- a) Archivo de Registro Clínico y Sección de Estadística del Hospital General de Occidente
- b) Departamento de Patología - archivo
- c) Departamento de Rayos X - archivo
- d) Libro de récords operatorios.

METODOS:

- Científico. Inductivo
- Deductivo
- Retrospectivo

Revisión de literatura nacional e internacional en relación al estudio.

Determinación de los hallazgos clínicos con los de gabinete, analizando los datos obtenidos pre y post-operatorios.

Selección de pacientes con diagnóstico de anomalías congénitas gastrointestinales entre las edades comprendidas entre 0 a 40 días de edad, durante el período de 1975 - 1979.

ANTECEDENTES :

En el recién nacido no son raras las anomalías congénitas Gastrointestinales. Están localizadas desde la primera porción del esófago hasta el ano (1).

Sontrunelli, investigó en Nueva York (1939 - 1952) la presencia de obstrucción intestinal por malformación congénita incluyendo ano imperforado, encontrando una frecuencia de 3,000 recién nacidos afectados cada año en Estados Unidos, calculando que existían en el mundo más o menos 50,000 niños afectados por anomalías congénitas Gastrointestinales. (3, 6, 19). En este estudio, las atresias gastrointestinales fueron más comunes que las estenosis en una relación de 2:1, localizándose las mismas, según su orden en Ileon, Duodeno, Yeyuno y Colon; y en proporción significativa, atresias múltiples, con anomalías de rotación é ileo meconial. Los hallazgos de Aganglioneosis y Pancreas Anular, como causa de obstrucción intestinal, fueron relativamente raros. (1-5)

En general, podemos decir que las causas de obstrucción intestinal en cualquier período de la vida, pueden dividirse en Mecánicas y Funcionales.

Las causas de obstrucción mecánicas, podemos subdividirlas en Congénitas y Adquiridas. Las congénitas, que son las que nos interesan, podemos dividir las en Intrínsecas y Extrínsecas.

Entre las anomalías congénitas Intrínsecas, incluimos Atresias, Estenosis, Estenosis Hipertrofica del píloro y duodeno, ileo meconial. Entre las anomalías congénitas Extrínsecas, incluimos las anomalías de rotación, entre ellas ausencia de rotación, rotación defectuosa, rotación invertida, páncreas anular y hernias incarceradas. (6-25)

tipo funcional, se le incluye dentro de las anomalías congénitas.

En investigaciones anteriores efectuadas en nuestro país, sobre obstrucción Intestinal por anomalías congénitas, observamos que las atresias, constituyen también causa importante de obstrucción (6-22).

En cuanto a la etiología de las malformaciones congénitas gastrointestinales, encontramos varias teorías y considerable discusión. Las teorías que explican el origen de atresias y estenosis, declaran que éstas son secundarias a vicios del desarrollo ontogénico entre la 4a. y 5a. semana de gestación. Como sabemos, normalmente el tubo intestinal se obtura desde el esófago proximal al colon distal por proliferación del epitelio hacia la luz, luego hay formación de vacuolas y posteriormente resorción. Cualquier alteración en este proceso, en la vida embrionaria, puede causar malformación de este sistema. Otras teorías aplicables especialmente a Estenosis Hipertrófica del píloro y enfermedad de Hirschprung, establecen que ocurre lesión durante el nacimiento, de plexos nerviosos en estos casos el Plexo de Auerbach y el Plexo Mioentérico respectivamente. (20, 22, 23, 25, 28).

La forma como el medio ambiente, la morbilidad materna, la edad gestacional del feto, las anomalías cromosómicas y otros factores influyen, no está bien establecida, pero sí existe una asociación causal, entre la presencia de estos factores y el apareamiento de malformación congénita Gastrointestinal. (7-11). En muchos casos podrían actuar conjuntamente una serie de ellos.

FRECUENCIA:

Como habíamos dicho, las anomalías congénitas gastrointestinales no son raras. Ocupan un tercer lugar, dentro de las anomalías congénitas en general. Se presentan principalmente en forma de atresias en el recién nacido, por cada 1500 nacidos vivos. (8).

Tienen predominio por afectar el sexo masculino en una proporción de M:F de 4:1. El 28% de los casos se asocia a anomalías cromosómicas, principalmente trisomía 21. (6, 7, 10, 13).

Los lugares anatómicos más frecuentemente afectados por las anomalías congénitas por atresia intestinal son en su orden: Anorrectales 24%; Yeyunoileon 21% y Duodeno 14% (2, 6).

Con respecto a atresias esofágicas, se reporta una frecuencia de 1:3,000 nacidos vivos. Las atresias anorrectales, reportan una frecuencia de 1 recién nacido afectado por cada 1,500 a 5,000 nacidos vivos, la mayoría de las cuales se hacen acompañar de fístulas anorrectales y genitourinarias. (2, 6, 7).

CUADRO CLINICO:

El cuadro clínico de una malformación congénita Gastrointestinal es básicamente dado por la obstrucción. Característicamente la tríada de vómitos, distensión abdominal y estreñimiento. Otras manifestaciones secundarias pueden ser el desequilibrio hidroelectrolítico, timpanismo, ondas peristálticas visibles, masas abdominales. (4, 5).

Como morbilidad asociada, pueden incluirse septicemia secundaria a perforación, ictericia y otras expresiones clínicas producto de complicaciones o del resultado de poseer otras anomalías congénitas. (6, 7, 17, 19).

METODO DIAGNOSTICO:

El diagnóstico se establece básicamente por la clínica. Sin embargo, estudios radiológicos son siempre necesarios ya que a menudo son éstos quienes confirman la sospecha clínica. Los estudios radiológicos, utilizan generalmente medios de contraste

y se practican mediante trago de bario, enema visualizados en serie de placas o en fluoroscopia. (1,4,6,7,9,15,27).

Especialmente en las atresias anorectales, el diagnóstico lo establece y confirma la clínica, mediante la presencia o no de fistulas, la presencia o no de meconio en vagina u orina, y sexo del paciente. (1, 4, 7).

TRATAMIENTO:

El tratamiento está encaminado fundamentalmente a corregir la obstrucción por métodos quirúrgicos. La historia, relata que estos procedimientos son tan viejos, como 625 años antes de Cristo, cuando se utilizaban dilataciones anales por métodos sencillos.

En las atresias esofágicas, la terapéutica empleada, dependerá de la clasificación de éstas, de los hallazgos encontrados durante el acto quirúrgico, así como el estado del paciente. Haight, en 1941, fue el primero en practicar con éxito una anastomosis término-terminal y ligadura de fístula. En la atresia esofágica Tipo I, actualmente se recomienda una gastrostomía y esofagostomía cervical izquierda, y posteriormente al año de edad, una intervención subesofágica. Durante el acto quirúrgico, se recomienda un intento de anastomosis o bien evaluar una interposición de colon, posteriormente. La mayoría de pacientes requieren dilataciones de esófago post-operatoriamente. (1, 3).

El tratamiento para la estenosis hipertrófica del píloro es una piloromiotomía. En las obstrucciones duodenales se recomienda la duodenoyeyunostomía trans esocólica, duodenostomía y gastrostomía con cateter de silastic. En las malrotaciones congénitas dependiendo de los hallazgos, así será la técnica empleada, en la mayoría no requieren más que una colostomía o fijación de alguno de los segmentos.

En las atresias anorectales, dependiendo si son clasificadas como bajas, intermedias o altas, así será el procedimiento quirúrgico; en las anomalías bajas, recomienda una anoplastia o dilataciones, en las anomalías intermedias o altas se recomienda colostomía, ya sea a nivel del sigmoide o transversas, generalmente cuando se encuentra un segmento atrésico se hace resección de éste, procediendo a hacer una anastomosis término-terminal, o término lateral, laterolateral o enterotomía. Generalmente, no se corrigen otras anomalías, a menos que su pronta intervención tenga que ver con el pronóstico del niño. (3, 5).

PRONOSTICO:

El pronóstico, dependerá del grado de lesión, del tiempo de asistencia, de las intervenciones practicadas y de las condiciones generales del paciente afectado. (6)

En particular, en las atresias de esófago, se encuentran reportes de sobrevivencia hasta el 50% de los casos, con tratamiento oportuno. La enorme mayoría sucumben al no efectuarse medidas quirúrgicas.

En la actualidad, la mortalidad por atresias intestinales es de un 10% a 25%, dependiendo lógicamente de la presencia y gravedad de otras anomalías asociadas. (14, 19)

Con respecto a la obstrucción duodenal, se reportan sobrevivencia entre 50 y 75%. (13, 22)

No está demás enfatizar que la mayoría de pacientes, que no son intervenidos, mueren irremediamente, así como también que el pronóstico dependerá de otras condiciones, tales como peso al nacer, anomalías congénitas asociadas, y otras complicaciones, tales como septicemia, deshidratación, perforación de vísceras, neumotorax, hemorragias y otras menos co

munes. (5, 7).

Entre las malformaciones que poseen un mejor pronóstico, tenemos las atresias anorectales y las atresias del duodeno, las últimas de las cuales tienen una mortalidad del 9.3%. (6, 13)

PRESENTACION DE RESULTADOS

Todos los cuadros presentados, son de elaboración propia, - obtenidos de los datos estadísticos del Departamento de Registro y Archivo del Hospital General de Occidente.-

CUADRO No. 1

FRECUENCIA DE ANOMALIAS GASTROINTESTINALES CON- GENITAS, ENCONTRADOS EN 22 PACIENTES PEDIATRICOS- DEL HOSPITAL GENERAL DE QUEZALTENANGO.

	No.	%
Ano Imperforado	13	59.09
Atresias	7	31.81
- Esófago 2		
- Yeyuno 2		
- Ileon 1		
- Duode- no 1		
Estenosis Hipertrofica del píloro	3	13.63
Estenosis pilórica	2	9.09
Agencia yeyuno e íleon	1	4.54
Malrotación intestinal	1	4.54
TOTAL	27	100.00

CUADRO No. 2

ANOMALIAS CONGENITAS GASTROINTESTINALES ASOCIADAS A OTRAS ANORMALIDADES.

	Nb.	%
GENITO-URINARIAS	4	18.18
- Hidronefrosis bilateral	1	
- Pseudohermafroditismo	1	
- Atresia uretral	1	
- Agenezia vagina	1	
MUSCULOESQUELETICAS	3	13.63
- Sindactilia	1	
- Polidactilia	1	
- Pie talus	1	
CARDIACAS	1	4.54
- P. C. A. V.	1	
T O T A L	8	36.35

CUADRO No. 3

DIAGNOSTICO DE ANO IMPERFORADO DE ACUERDO A SU RELACION CON EL SEXO Y FRECUENCIA DE FISTULAS

SEXO	Nb.	%	CON FISTULAS	
			No.	%
Masculino	9	69.2	5	38.4
Femenino	5	30.8	1	7.6
T O T A L	13	100.00	6	46.0

CUADRO No. 4

PESO vs. PRONOSTICO DEL PACIENTE CON DIAGNOSTICO DE OBSTRUCCION INTESTINAL CONGENITA.

TIPO DE DESCARGO	PESO EN Kgs.			
	No.	%		
			Menor 2,500 grs.	Mayor 2,500 g.
Muerto	14	63.63	7	7
Vivo	8	36.37	-	8
TOTAL	22	100.00	7	15

CUADRO No. 5

PESO DEL RECIEN NACIDO CON DIAGNOSTICO DE OBSTRUCCION GASTROINTESTINAL CONGENITA Y EDAD GESTACIONAL

EDAD GESTACIONAL	No.	%
PRETERMINO	1	
A TERMINO	17	
- Hipotrófico	9	
- Eutrófico	8	
T O T A L	18	

De los 22 pacientes, en cuatro de ellos no hubo datos suficientes para incluirlos dentro de esta tabulación.

CUADRO No. 6

TIPO DE ATENCION DEL PARTO DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE ANOMALIAS CONGENITAS GASTROINTESTINALES.

	No.	%
COMADRONA O PERSONAL NO ADIESTRADO	17	77.2
MEDICO O PERSONAL PARAMEDICO	5	22.8
T O T A L	22	100.0

CUADRO No. 7

ANOMALIAS CONGENITAS GASTROINTESTINALES Y SINTOMAS

	No.	%
VOMITOS *	19	86.3
CONSTIPACION	18	81.8
DISTENSION ABDOMINAL	14	63.6
HIPOTERMIA	3	13.6
DIARREA	1	4.5
T O T A L	55	

* ...las características de los vómitos fueron en 12 casos vómitos alimenticios, 6 casos de contenido biliar, y 1 caso de contenido de meconio.

CUADRO No. 8

DIAGNOSTICO CLINICO Vrs. DIAGNOSTICO PREOPERATORIO.

Diagnóstico Preoperatorio	No.	Diagnóstico Postoperatorio	No.
Estenosis hipertrófica del pílogo	3	Estenosis hipertrófica del pílogo	3
Ano Imperforado	13	Ano Imperforado con los hallazgos siguientes asociados:	13
		- Atresia ciego	(1)
		- Atresia íleon e invaginación del mismo	(1)
		- Atresia yeyuno	(1)
		- Malrotación intestinal	(1)
		- Hidronefrosis	(1)
ATRESIA ESOFAGICA	1	Atresia esofágica	1
ESTENOSIS PILORICA	1	Agenesia parcial de yeyuno e íleon terminal	1
		Saco de ciego y colon atrófico.	
OBSTRUCCION INTES TINAL ALTA	1	Atresia duodeno proximal y yeyuno	1
T O T A L	19		19

... sólo se incluyen 19 de los casos, ya que los otros tres pacientes no fueron operados; uno falleció a los 30 minutos de nacido, y los otros dos se les dió egreso en contra de indica-

ción médica, antes de cualquier procedimiento, con los diagnósticos de angecia esofágica, premadure y membrana hialian; obstrucción intestinal baja y estenosis pilórica respectivamente.

CUADRO No. 9

ANOMALIAS CONGENITAS GASTROINTESTINALES Y SIGNOLOGIA CLINICA.

Departamento Pediatría, Hospital Gral.de Quezaltenango 1979

SIGNOS	No.	%
RUIDOS INTESTINALES		
Normales	7	31.81
Aumentados	7	31.81
Disminuídos	6	27.27
Ausentes	2	9.11
T O T A L	22	100.00

CUADRO No. 10

DESEQUILIBRIO HIDROELECTROLITICO

GRADO	No.	%
I	4	18.18
II	5	22.72
III	-	- -
T O T A L	9	40.90

CUADRO No. 11

ANO IMPERFORADO Y SU RELACION CON FISTULAS

	No.	%
Ano Imperforado	13	59.09
- Sin Fístula	7	53.9
- Con Fístula	6	46.1

TIPOS DE FISTULAS:

- Rectoescretal	3	23.07
- Vesicorectal	1	7.69
- Rectouretral	1	7.69
- Rectoperineal	1	7.69
T O T A L	6	46.14

CUADRO No. 12

TIPO DE TECNICA QUIRURGICA EN RELACION A LAS ANOMALIAS ENCONTRADAS.

ANOMALIA	No.	TECNICA QUIRURGICA
Estenosis hipertrófica Píloro	3	Piloromiotomía
Atresia esófago	1	Reparación atresia esofágica
Ano imperforado bajo	1	Anoplastia
Ano imperforado alto	12	Colostomía
Atresia ileon	1	Resección atresia y anastomosis T - T
Atresia ciego	1	Cecostomía
Atresia yeyuno	1	Resección atresia
Atresia duodeno proximal y yeyuno	1	Resección atresia (segmento)
Estenosis pilórica	1	Anastolosis yeyuno, transversa L - L

SIGUE CUADRO No. 12

ANOMALIA	No.	TECNICA QUIRURGICA
Malrotación intestinal	1	Intestino - colon Cesostomía
T O T A L	23	

CUADRO No. 13

ANOMALIAS CONGENITAS GASTROINTESTINALES Y COMPLICACIONES PRE Y POST-OPERATORIAS.

Preoperatorias	No.	%	Post-Operatorias	No.	%
D. H. E.	9	40.90	Hipotermia	6	27.27
Sepsis	5	22.72	B.N.M.	2	9.09
B.N.M.	4	18.18	I.C.C.	2	9.09
Hiperbilirrubinemia	3	13.63	Septicemia	2	9.09
Anemia	2	9.09	Prolapso de colostomía	1	4.54
Anemia Hemolítica	1	4.54	ileo paralítico	1	4.54
D.P.C.	1	4.54	Infec. herida op.	1	4.54
GECA	1	4.54	Anuria (IRA)	1	4.54
SAM	1	4.54	D.H.E.	1	4.54
BNM por aspiración	1	4.54	Ictericia	1	4.54
			Hemorragia post-op en capas	1	4.54
T O T A L	28			19	

... Valores de bilirrubinas reportados:

Totales 18.4, directa 2.5, indirecta 16;

Totales 23.9, directa 12.3, indirecta 11.6

... Hemoglobina 9.6 gr. Hemoglobina 7.8 gr.

CUADRO No. 14

RELACION DE LA FECHA DE INGRESO CON INTERVENCION QUIRURGICA.

Tiempo	No.	%
Menos de 24 horas	13	69.09
Entre 24 y 48 horas	4	18.18
Más de 48 horas	2	9.09
T O T A L	19	100.00

ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

En el presente estudio se observa que de los 22 casos analizados, 13 (59%) correspondían a Ano Imperforado. El 69.2% se presentó en el sexo masculino y el 3.8% en el sexo femenino -- asociado con fístulas anorrectales y genitourinarias en el 38.4% (Ver cuadros 11 y 13).

Hay otros estudios, que excluyen el diagnóstico de Ano Imperforado dentro de las anomalías congénitas gastrointestinales y reportan las atresias como hallazgo mayoritario. Lo que hubiera resultado cierto en nuestro estudio, ya que las atresias -- ocuparon el segundo lugar (dentro de estas anomalías congénitas con el 31.81%). También se puede notar una relación 2 : 1 con respecto a las atresias y estenosis, similar a otros estudios -- (ver cuadros 1 y 3).

Se encontró, que en los pacientes con problemas de obstrucción intestinal congénita, tienen asociados otras anomalías como son: genitourinarias en un 18.1%, musculoesqueléticas 13.6% y Cardíacas con un 4.54%. Hallazgos similares reportados por otros autores, por lo que se recomienda otros estudios radiográficos complementarios, especialmente pielografías y radiografías de columna lumbosacra. Estudios como los mencionados sólo se llevó a cabo en uno de nuestros pacientes con diagnóstico de -- ano imperforado alto e hidronefrosis bilateral.

Como ya se mencionó anteriormente, las anomalías congénitas gastrointestinales pueden ser múltiples, lo que se dió en nuestro trabajo en un 46% (ver cuadros 1, 2 y 8).

En varios estudios, reportan datos contradictorios con respecto a si el peso del paciente es un factor influyente en el pronóstico de sobrevivida. Creemos, que éste sí es un factor influyente, ya que se observó en el estudio que la mitad de los pacientes --

que fallecieron tenía un peso menor de 2,500 gramos y que el 100% de los que sobrevivieron sobrepasaban los 2,500 gramos de peso. Este dato no pudo relacionarse con la edad gestacional o madurez fetal, lo que no fue posible por falta de datos, ya que la mayoría de partos (77.2%) fueron Eutósicos Simples atendidos por Comadronas, y referidos al hospital posteriormente, por lo tanto los pacientes clasificados como A término hipotróficos, podrían realmente ser Prematuros Eutróficos (ver cuadros 4, 5 y 6, 13, 20, 26).

En cuanto a la sintomatología no se observa ninguna variante de la reportada en la literatura, encontrando como la más frecuente la tríada de vómitos (86.3%), Constipación (81.8%) y Distensión abdominal (63.6%). El único cuadro de diarrea que se reportó fue de un paciente que presentaba un problema de gastroenterocolitis asociada.

A la mayoría de pacientes, se les hizo diagnóstico y procedimientos quirúrgicos entre de las 24 horas de su estancia hospitalaria (69%), lo que indudablemente debería de mejorar su pronóstico de sobrevivida. Sin embargo, debemos de tomar en cuenta que estos pacientes eran referidos varios días después de su nacimiento, y debido a su bajo peso o poca ganancia ponderal, así como cuadros de sepsis y otros problemas congénitos asociados explican la alta mortalidad observada (64%). (Ver cuadros 2, 4 y 14) (10, 11, 12, 16, 28).

Con respecto a los hallazgos del examen físico, se encontró que el 68.19% de los pacientes, tenían ruidos intestinales alterados, cifra que coincide con los hallazgos de timpanismo y distensión abdominal. El 40% de los pacientes manifestaron algún grado de deshidratación, generalmente moderada (22.7%). (Ver cuadros 9, 10 y 11).

En las complicaciones pre y postoperatorias, encontramos

que el desequilibrio hidroelectrolítico es el más frecuente (40.9%), seguidos de sepsis 40.8%, incluyéndose entre éstas: onfalitis, moniliiasis oral, piodermitis y bronconeumonía. Hiperbilirrubinemias se encontró en el 13.63% de los casos sin establecerse su etiología. Estos pacientes recibieron tratamiento de fototerapia. Con una menor frecuencia se presentaron algunos casos de anemia (9.09%), los que recibieron tratamiento de transfusión sanguínea preoperatoriamente.

Se observó que la complicación post-operatoria más frecuente fue la hipotermia (27.2%) lo que se debió a que no se cuenta con equipo adecuado en la sala de operaciones. Otras complicaciones, como: prolapso de colostomía, anuria, infección de herida operatoria, hemorragia postoperatoria en capas y desequilibrio hidroelectrolítico fueron relativamente frecuentes. Durante el acto quirúrgico no se reportó ninguna complicación. A la mayoría de pacientes se les efectuó una laparatomía exploratoria haciendo la técnica quirúrgica de acuerdo a los hallazgos encontrados. Se hace únicamente la aclaración que un solo paciente sufrió más de un solo procedimiento quirúrgico de acuerdo a las anomalías múltiples encontradas. Hubo un solo paciente quien presentó diagnóstico de ano imperforado alto a quien se le practicó colostomía y tres días más tarde pielostomía cutánea izquierda por presentar hidronefrosis bilateral. No sobrevivió.

En conclusión, los hallazgos encontrados en este trabajo, no difieren de otros estudios en cuanto a la frecuencia o incidencia de anomalías congénitas gastrointestinales; sin embargo, referente a su diagnóstico, tratamiento y pronóstico, encontramos que a pesar de que el paciente tenía el diagnóstico clínico y radiológico de la "enfermedad principal", entre las 24 horas de su ingreso hospitalario, no se les practicó ningún otro estudio para descartar otras anomalías asociadas, a excepción del paciente con diagnóstico de hidronefrosis bilateral. Tam-

bién se observa que el 63,7% de los pacientes que fallecieron - sólo en el 7,1% se practicó autopsia (un caso). Si bien es cierto que estos pacientes en su mayoría vienen referidos tardíamente, se presentaron muchas complicaciones postoperatorias, algunas de ellas se dieron probablemente por no haber personal-adiestrado para el manejo del neonato, especialmente del que presenta patología severa.

CONCLUSIONES y *lesiones moderadas y severas*

- 1.- La asistencia tardía del neonato con malformaciones congénitas se debe a una poca cobertura de los servicios de salud en nuestras comunidades, ya que la mayoría de niños fueron referidos al hospital tardíamente y el diagnóstico y tratamiento se establecieron en las primeras 24 horas de su ingreso.
 - 2.- El 64% de los niños con malformaciones congénitas gastrointestinales murieron, debido a factores como bajo peso, intervención tardía por diagnóstico inoportuno y complicaciones pre y post-operatorias, así como por la gravedad de la lesión o lesiones. Por lo tanto, si se comprueba que hay una mortalidad elevada en las anomalías congénitas gastrointestinales.
 - 3.- Los datos de peso al nacer en los niños con malformación congénita gastrointestinal, no pudo recolectarse, dadas las condiciones en que se asistió la mayoría de los partos; sin embargo en los niños fallecidos, el 50% tenían bajo peso en el momento de su muerte (etapa perinatal), infiriendo que la alta mortalidad observada en estas anomalías, se explican no solo por el defecto congénito sino que por las asociaciones de: bajo peso, al nacer, poca ganancia ponderal postnacimiento u otros concurrentes.
 - 4.- Datos de madurez de edad gestacional y su relación con las anomalías congénitas, no pudo recolectarse, debido a la poca evaluación de esta variable en el grupo estudiado.
- Por lo tanto, la tercera hipótesis, queda parcialmente comprobada, ya que si se observó que el bajo peso al nacer es un factor influyente en el pronóstico de sobrevivida del paciente.

VII Lesiones moderadas y poco frecuentes.

Estas son, el cierre prematuro de las suturas craneales, silla turca en forma de J, costilla en forma de remo, vértebras en gancho. Lesiones observadas únicamente por radiología al examen físico es difícil su evaluación por lo mínimo de afectación. (9, 18, 32, 8).

CUADRO No.

Tipo	Dismor. cli.	Displ. esque.	Retardo mental.
I-H	acentuado	acentuada	Si
I-S	discreto	discreta a leve	No
II-A	Tardío (mod)	moderada	No
II-B	precóz (mod)	moderada	Si
III-A	Discreto	Mínima	Si (severo)
III-B	Discreto	mínima	Si (leve)
IV	acentuado	acentuada	No
VI-A	Discreto	Moderada	No
VI-B	Acentuado	Acentuada	Discreto
VII	Ninguno	Ninguna	Tardío y leve.

dismor. cli.: dismorfismo clínico
displ. esque.: displasia esquelética

(Mocksucik 1974).

TIPO	OPACIDAD CORNEAL	
I-H	SI	VI-B Si
I-S	NO	VII ninguna le- sión ocular
II-A	NO	
II-B	SI	
III-A	SI	
III-B	SI	
IV-	NO	
VIA	NO	

RECOMENDACIONES

- 1.- Debido a que se encontró cierta asociación causal entre el peso del neonato con anomalías congénitas gastrointestinales, y el pronóstico de sobrevivida del paciente afectado de tales anomalías se hace necesario establecer también la edad gestacional por cualquiera de los métodos conocidos.
- 2.- Teniendo en consideración que gran parte de los niños afectados de anomalías congénitas gastrointestinales, poseen anomalías congénitas asociadas principalmente genitourinarias, y cardíacas, se hace necesario evaluar desde todo punto de vista estos sistemas y emprender los exámenes necesarios.
- 3.- En vista de que el recién nacido con anomalías congénitas gastrointestinales constituye un riesgo, tanto por la labilidad del período que vive, como por su defecto y gravedad del mismo, la asistencia de éste, debe de ser integral y corresponder principalmente, a mejorar su estado nutricional, su equilibrio térmico, y a tratar las complicaciones infecciosas sistémicas que a menudo le acompañan.
- 4.- Dado que la enorme mayoría de niños en general, en especial niños con anomalías congénitas, son asistidos en su parto por comadronas cuya eficiencia y eficacia se desconocen, es necesario un sistema de referencia de dichos niños de forma más temprana, con el fin de evitar complicaciones y apresurar la asistencia del paciente; este sistema de detección y referencia, creemos que se podría lograr, a través de una mejor estructuración de nuestro actual sistema de salud, utilizando para este fin, dadas las características de nuestra población y nuestros

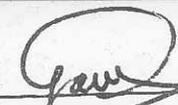
recursos, personal primario de salud, adiestrado, supervisado y coordinado a los centros de salud, con atención más especializada.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- ALTMAN DONALD Mc. M.D. "The acute emergencies in the Newborn". The 62nd Scientific assembly of annual meetin of the radiological Society of North American - Inc. Nov. 1976.
- 2.- Anistazabal Gustavo et al. "Actualización sobre mucoviscidosis" Bol. Med. Hospital Infantil. Vol. XXV No. 1. Enero-febrero 1978
- 3.- Bayatpour M, Bernard L. Mc Cuns F. y Bariel W. "Spontaneous gastric rupture in the Newborn." The American - Journal of Surgery. Febrero 1979 pp. 267.
- 4.- Berdon Water E., M.D. et al. "The radiologic evaluation of Imperforate Anus". Radiology Vol. 90 No. 1. January 1968.
- 5.- Bill Alexander H., M.D., FACS, FAAP. "Congenital Obstructions of the intestinal tract, patterns an manegemente". Brenhemann's Practice of Pediatrics. Vol III Chapter V. pp. 1-33
- 6.- Castrejón Manuel, Román A. José. "Principales Urgencias quirúrgicas abdominales en recién nacidos". Vol. - Med. Hosp. Inf.. Vol XXXV No. 5 Septiembre-octubre - 1978. pp. 897
- 7.- Coffey Johnn, A.B., M.D. "Pediatric X Ray Diagnosis" - 4th. edition 1961.
- 8.- Crocker Sagastume René. "Análisis de los programas de Atención materno-infantil en Guatemala, y Recomendaciones para su mejoramiento". Tesis, Octubre 1978. pp 55-63.

- 9.- Gross Robert, M.D. "The Surgery of Infant and Childhood" June 1955.
- 10.- Heller, Rh. y Palmer L.S.. "Trisomy 21 in one of twin fetuses" Pediatrics (Pediatría 62 (1)) Vol. 62 No. 1 July 1978. pp. 52.
- 11.- Koffer, Herbert Aaseson, Paplie et al. "persisten Cloaca, - absent penis an anal atresias in one twin". The Journal of Pediatrics. Vol. 93 No. 5. Nov. 1978. pp. 821
- 12.- Malangoni, M. A. et al. "Congenital Rectal Stenosis y - - presacral Pathologic Condition pediatrics. Vol. 62. No. 4 - Oct. 1978. pp. 584.
- 13.- Miller, Richard C.M.D.; Jackson Mississippi. "Complicated intestinal atresias". Annals of surgery. Vol. 189 No. 5 pp.- 607.
- 14.- Mishalany H.G., et al. "pyloro duodenal Atresia (diaphragm type) Pediatrics Vol. 62. No. 3 Septiembre 1978. pp. 419
- 15.- Morales, César Amilcar. "Malformaciones congénitas gastrointestinales" Tesis, octubre 1978.
- 16.- Neale, J.M. et al. "Hirschprung's Disease and Waardenburg's Syndrome" Pediatrics Vol. 63. No. 5. May 1979. pp. 803.
- 17.- Nelson, Vaughan, McKay. "Malformaciones congénitas de las vías gastrointestinales y obstrucción intestinal". Tratado de Pediatría Tomo II. 6a. edición. 1974. pp 800-809.

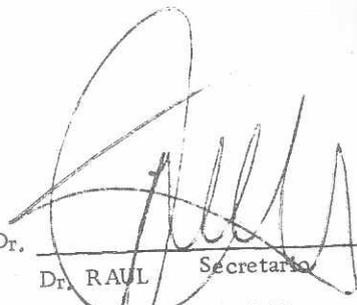
- 18.- Olivera Durán, Jaime A., Peña R. Alberto, Vera Y. Juan "Obstrucción duodenal del Recién nacido". Bol. Med. Hosp. Inf. Vol. XXXV No. 2 Marzo-abril 1978, pp.281
- 19.- Olivera, D. Jaime. "Atresia Intestinal". Bol. Med. Hosp. Inf. Vol. XXXV No. 3. Mayo-junio 1978. pp. 481 - 487.
- 20.- Ordóñez, Pineda, Julio César. "Anomalías congénitas-anorectales" Nov. 1978. Tesis USAC Facultad de CC. MM.
- 21.- Peña Rodríguez, Alberto, Cordeo Olivares, Andrés. "Causas orgánicas de invaginación intestinal". Bol. Med. Hosp. Inf. Vol. XXXV No. 2 Marzo-abril 1978. pp. 289
- 22.- Peniche, G. Ricardo. "Atresia del esófago". Bol. Med. Hosp. Inf. Vol. XXXV No. 3. Mayo-Junio 1978. pp.487
- 23.- Sabinston-Cristopher. "Obstrucción intestinal". Tratado de patología quirúrgica. Tomo II. 1971.
- 24.- Santos Morales, et al "Estenosis Hipertrófica Congénita". Bol. Med. Hosp. Inf. Sept.-Octubre 1978. pp. 863
- 25.- Schaffer A.J., Avery M.E. "Enfermedades del Recién Nacido". 3a. edición 1974. pp. 318-324, 346-357.
- 26.- Waldheim Carlos. "Atención del embarazo, parto y el puerperio, y del recién nacido a nivel nacional". Folleto. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de CC.MM. Fase III
- 27.- Watson Upstaele, Julián Douglas. "Estudio Radiográfico de ano imperforado". Tesis 1978. USAC. Facultad de CC. MM.
- 28.- Wiswell, T.E., et al "megacystis, microcolon, intestinal hypoperistalsis syndrome" Pediatrics. Vol. 63. No. 5. May 1979. pp. 803.

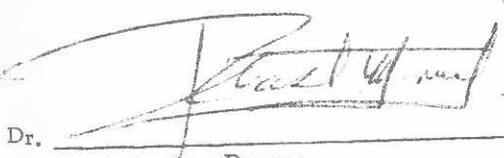
Br. 
Graviola Brooks Martinez

Carlos Chua
Asesor,
Dr. CARLOS AUGUSTO CHUA LOPEZ

Dr. 
Revisor,
Dr. RENE CROCKER SAGAST


Director de Fase III
Dr. MARIO MORENO CAMBARA

Dr. 
Dr. RAUL Secretario
CASTILLO RODAS

Dr. 
Decano,
Dr. ROLANDO CASTILLO MONTALVO