

11237



CIUDAD DE MEXICO  
Servicios de Salud  
DF



33  
2ej

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

---

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
E INVESTIGACION  
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD  
DEL DISTRITO FEDERAL  
DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION  
CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN  
P E D I A T R I A**

**"MALFORMACIONES CONGENITAS DE TUBO  
DIGESTIVO QUE SE PRESENTAN CON MAYOR  
FRECUENCIA EN EL RECIEN NACIDO"**

**TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA  
P R E S E N T A  
DRA. MARIA DE LA LUZ CORONA CRUZ  
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE  
E S P E C I A L I S T A E N :  
P E D I A T R I A**

DIRECTOR DE TESIS: DR. HELADIO NAJERA GARDUÑO

1996

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



---

Dr. Margarito Francisco Gutiérrez Guzmán.

Profesor Titular del curso de especialización en Pediatría.

D.G.S.S.D.F

---

Dr. José de J. Villalpando Cassa.

Director de Enseñanza e Investigación.

D.G.S.S.D.F

DIREC. GEN. SERV. DE SALUD  
DEL INSTITUTO VENEZOLANO  
DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
E INGENIERÍA

**DEDICATORIA**

**A MIS PADRES**

**A MI ESPOSO**

**A LOS NIÑOS POR SER**

**EL LIBRO ABIERTO**

**DONDE APRENDEMOS LOS**

**PEDIATRAS**

**TITULO**

**" MALFORMACIONES CONGENITAS DE TUBO  
DIGESTIVO QUE SE PRESENTAN CON MAYOR  
FRECUENCIA EN EL RECIEN NACIDO "**

## INDICE

I.-	RESUMEN.....	1
II.-	INTRODUCCION.....	2
III.-	ANTECEDENTES.....	3
IV.-	MATERIAL Y METODOS.....	11
V.-	RESULTADOS.....	12
VI.-	CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.....	13
VII.-	BIBLIOGRAFIA.....	14
VIII.-	ANEXOS.....	17

## RESUMEN

Estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo, realizado para conocer cuales son las malformaciones de tubo digestivo que se presentan con mayor frecuencia en el recién nacido del Hospital Pediátrico Moctezuma.

Se incluyeron 264 pacientes recién nacidos que ingresaron al servicio de neonatología con el diagnóstico de malformación de tubo digestivo, durante 4 años(1991-1994).

Predominando en el sexo masculino(61.37%), con una relación hombre/mujer 2:1. En orden decreciente se encontró : atresias intestinales(26.5%), malformaciones anorrectales(24.6%), atresia esofágica(16.2%), gastrosquisis(12.8%), Hernia de Bochdaleck(9%), onfalocele(4.5.%) y otras(6%).

El diagnóstico se realizó en el 51.8% de los pacientes durante las 24 hrs. de vida extrauterina, siendo el tratamiento 100% quirúrgico, con una mortalidad de 1.1%.

La frecuencia en este estudio fue del 17.47%. Por lo anterior resalta la importancia de realizar en forma temprana el diagnóstico para dar un tratamiento oportuno y limitar el daño.

## INTRODUCCION

¿Cuál será la frecuencia y malformación de tubo digestivo más frecuente en el recién nacido que ingresa a la unidad neonatal del Hospital Pediátrico Moctezuma?

Los objetivos fueron conocer la frecuencia de dichas malformaciones, así como sexo predominante, edad al realizarse el diagnóstico, cuadro clínico, método diagnóstico y patologías asociadas.

En nuestro país la mortalidad en el periodo neonatal es aún elevada, por lo que concientes de nuestra realidad y objetivos, solo aspiramos a que el diagnóstico, utilizando los medios disponibles a nuestro alcance, sea expedito y puesto en práctica oportunamente, pudiendo brindar al recién nacido enfermo de requerirlo la atención quirúrgica u otras alternativas.

El desconocimiento de antecedentes materno fetales y la falta de datos de muertes fetales, limitan en nuestro medio el estudio de esta área cuya importancia va en aumento. Se requiere de una vigilancia permanente de la incidencia de malformaciones congénitas en el neonato.

Constituye una base para que en estudios posteriores, pueda conocerse si la aparición de determinada malformación, sale de lo esperado, y por lo tanto tiene una significación epidemiológica, además de que se pueden hacer comparaciones con resultados de otras localidades, pudiendo obtener ideas y unificar criterios sobre la etiología de esta patología.



## ANTECEDENTES

Las malformaciones congénitas como causa de muerte perinatal, han llamado la atención en los últimos años debido a su incremento, cuando otras causas de mortalidad como las infecciosas o nutricionales han disminuido en respuesta a los programas de salud(1)(2).

Los enfoques para abordar el estudio de este grave problema son múltiples tanto por la complejidad del material como por la diversidad de parámetros que se consideran como base de su análisis, desde la etapa que se toma en cuenta para el estudio hasta la clasificación de la malformación(2).

Durante el crecimiento en la etapa perinatal, los factores genéticos y ambientales determinan la conformación física y funcional del individuo. La alteración de estos factores influyen en el crecimiento del producto, produciendo manifestaciones clínicas que pueden ser evaluados al nacimiento.

De acuerdo a su magnitud, se denomina malformación mayor a aquella que determina graves consecuencias médicas, quirúrgicas o estéticas. Malformación menor es aquel defecto que no tiene implicaciones serias; y se denomina variante de la normalidad a aquel hallazgo morfológico no usual considerado como normal(3).

La causa de la mayoría de las malformaciones es multifactorial; se estima que el 25% son de origen congénito; 3% ambiental, infecciosas, radiaciones o fármacos y un 69% se desconoce su etiología(2)(3).

Al nacer, se encuentra en casi el 5% de los niños algún tipo de defecto estructural. Alrededor del 3% tienen deformidades producidas por restricción intrauterina tardía. El 2% adicional son debidas a problemas intrínsecos de la estructura en desarrollo.

De los niños con esta alteración, el 33% tienen defectos múltiples, algunos de ellos por anomalías cromosómicas, mutación de genes o exposición a teratógenos. En la actualidad este tipo de patología constituye la tercera causa de morbi-mortalidad infantil(3)(4).

De los niños con malformación mayor, el 25% mueren en la etapa perinatal y uno de cada 8 desarrollan retraso mental o daño físico grave. La frecuencia global de esta patología es muy variable, tanto por el tipo de población como por el tipo de estudio y la manera en que se define y precisa el defecto. En México la frecuencia reportada es del 0.8 al 3.3%(3).

En diferentes estudios realizados en la República Mexicana para determinar la frecuencia e incidencia de las mismas se encontró que un 67.4% de los recién nacidos presentaron malformación única y el 32% múltiples.

La patología grave, constituye el 67%, la mayoría de las cuales pertenecen al sistema nervioso central. los defectos de la pared abdominal ocuparon el segundo lugar en frecuencia, seguidas de alteraciones de los miembros y anomalías del oído.

Al compararse los resultados con otros trabajos, la frecuencia global de malformaciones congénitas en nuestro medio es semejante a la reportada en forma, local, nacional y en otros países(2)(3)(4).

De todas las anomalías anatómicas que se identificaron en la sala de partos, las que requieren tratamiento urgente son las que afectan a vías respiratorias. Es importante reconocer que puede haber más de un trastorno en el mismo paciente.

La hernia diafragmática congénita se encuentra entre las urgencias neonatales mayores. Esta anomalía se presenta una por cada 4,000 recién nacidos vivos. Consiste en una herniación del tubo intestinal, a través de un defecto en el diafragma.

El resultado suele ser una insuficiencia respiratoria grave con obstrucción intestinal. En ocasiones ocurren hernias bilaterales (1%) que son mortales. En general cuanto más rápido ocurran los síntomas peor es el pronóstico. El tratamiento es quirúrgico tan pronto como se pueda después del nacimiento.

Otra de las malformaciones de tubo digestivo en orden descendente anatómicamente es la atresia esofágica con y sin fístula traqueoesofágica que ocurre en uno de cada 4,000 recién nacidos vivos(16)(17).

Aunque rara vez son una urgencia, que amenacen la vida, es necesaria una valoración rápida y la intervención oportuna para evitar el desarrollo de complicaciones como neumonías por aspiración. En la sala de partos, el dato más importante es la presencia de secreciones excesivas que requieren aspiraciones frecuentes, así como el no poder pasar una sonda a estómago, por

lo que debe efectuarse una exploración radiográfica de tórax y abdomen. Como lo señala el artículo de González Lara y colaboradores que aparece en el Boletín Médico del H.I.M., los tipos más frecuentes de atresia esofágica son el tipo III con fistula traqueoesofágica en un 85-90% y el tipo I con ambos cabos ciegos en un 5-7% (15)(24).

Una vez realizado el diagnóstico, el paciente debe ser valorado por el servicio de cirugía. El tratamiento oportuno consiste en la reparación quirúrgica poco después del nacimiento: este tipo de pacientes, deberá de estar en una unidad de cuidados intensivos neonatales lográndose de esta manera resultados excelentes con un 80% de sobrevida global, de acuerdo a diferentes autores (18)(19)(24).

La incidencia de los defectos de la pared abdominal es de uno por cada 2,500 recién nacidos; estos casos requieren de cirugía poco después del nacimiento. Se pueden diagnosticar durante la vida prenatal tanto onfalocete como gastrosquisis. Su manejo requiere de la aplicación de una sonda orogastrica para descomprimir el abdomen y envolver el defecto con un apósito húmedo en solución salina y a su vez cubrir con una envoltura de plástico transparente, administración de líquidos intravenosos que se requieran y realizar cirugía.

Las atresias intestinales son otra malformación de tubo digestivo frecuentes, causantes de obstrucción en el recién nacido, se encuentran con el doble de frecuencia que las estenosis.

Los sitios favoritos para la aparición de atresias en orden de frecuencia son: ileon, duodeno, yeyuno y colon. Pueden ser únicas o múltiples, estas últimas son frecuentes(1)(14).

La oclusión intestinal ha sido dividida de manera tradicional en alta y baja; para ello se toma como punto de referencia el ligamento de Treintz, en donde las altas son proximales y las bajas distantes. Las altas son clasificadas como supravaterianas, según este por arriba o por abajo de ampulla de Vater.

Es conveniente hacer notar, que aún cuando están anotadas en el rubro de enfermedades intestinales obstructivas, no todas se comportan como tales, pues no son estrictamente oclusivas en naturaleza. Las atresias ileo-yeyunales, son la causa más frecuente de oclusión intestinal en el neonato y probablemente la que con mayor frecuencia se presenta, con una incidencia aproximada de uno por cada 5,000 a 10,000 recién nacidos vivos.

Dichas atresias se dividen en yeyunales e ileales siendo el 90% únicas y el resto múltiples(21)(22).

Los síntomas habituales son la distensión abdominal y vómitos de contenido biliar. Las radiografías muestran niveles hidroaéreos distribuidos en todo el abdomen, en ocasiones es necesario un breve periodo de restauración con líquidos, electrolitos y coloides. En seguida se procederá a la corrección quirúrgica, cuyo objetivo es la resección del segmento proximal a la atresia y realizar la reconstrucción término-terminal después de la adecuación del segmento distal.

Recientemente se revisó la casuística de los últimos 10 años en el Centro Médico la Raza, observándose 84 casos de oclusión intestinal alta, reportándose 43% debido a diafragma duodenal incompleto, el 32.5% a atresia y el 23.6% a páncreas anular.

El 82% de los pacientes presentaron signos de oclusión duodenal infravateriana. En relación con malformaciones asociadas se encontró trisoma 21 en 24.7% y cardiopatías en el 12.3%(15)(23).

Los procesos abdominales agudos en la etapa neonatal tienen modalidades clínicas de presentación diferente a otras edades.

Es de valor diagnóstico la realización de estudios radiológicos de abdomen en proyección anterior, posterior y lateral que pueden identificar nivel de obstrucción, datos de peritonitis, perforación intestinal o masas ocupativas, ayudando a mejorar cualitativamente la hipótesis clínica.

En grandes series publicadas sobre causas de oclusión intestinal se reportan también la agangliosis, páncreas anular, invaginación intestinal, malrotación, ileo meconial, peritonitis meconial, tapón meconial, bandas amnióticas, hernias incarceradas, duplicaciones y otras patologías menos frecuentes.(1)(14).

La sospecha de que un neonato posea un verdadero cuadro abdominal agudo y no un ileo paralítico, justifican a nuestro criterio la solicitud de evaluación especializada en otros niveles de atención. En ocasiones resulta difícil entre una y otra de las circunstancias señaladas, por lo que el manejo del niño debe ser en forma conjunta tanto el pediatra como el cirujano pediatra.

Otra de las malformaciones que se presentan en forma frecuente son las localizadas a nivel anorectal, que comprenden cuadros muy heterogéneos; algunas de ellas son menores, se tratan facilmente y conllevan un pronóstico funcional excelente.

Otras son complejas y difíciles de tratar, su pronóstico funcional es inadecuado y a menudo se acompañan de otras malformaciones a nivel de vias urinarias que pueden poner en peligro la vida.

En los últimos 10 años se ha obtenido información respecto al tratamiento temprano de esta malformaciones y de los defectos concomitantes. El aspecto de mayor interés en el futuro, de los niños con esta malformación es el control de la defecación. En muchas ocasiones el diagnóstico temprano seguido por una reparación eficiente y meticulosa culmina en la obtención de control esfinteriano adecuado(7).

El éxito o fracaso en la atención del niño depende no tanto de descubrir el mecanismo etiopatogénico exacto o de precisar la localización de la malformación como de la prontitud con que se haga el diagnóstico sintomático y se realice la intervención quirúrgica(1)(9).

A nivel de contacto primario el diagnóstico primario es de suma importancia en el pronóstico y sobrevida.

Las decisiones de la terapéutica quirúrgica son individualizadas en cada paciente y son de la responsabilidad del cirujano pediatra. La existencia de malformaciones a otros niveles, la prematurez, el desequilibrio hidroelectrolítico y ácido-base, trastorno inmunológico e infecciones severas, con factores que afectan en forma desfavorable el pronóstico y la mortalidad, que a pesar de los avances en los últimos años sigue siendo elevada(9)(13)(15).



## MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo en recién nacidos que ingresaron al Hospital Pediátrico Moctezuma, durante el periodo comprendido del primero de Enero de 1991 al 31 de diciembre de 1994.

Los criterios de inclusión fueron: recién nacidos con alguna malformación de tubo digestivo, sin importar edad gestacional ambos sexos que ingresaron en el periodo de estudio(1991-1994).

Se excluyeron a los niños mayores de 28 días, que tuvieran diagnóstico erróneo y que hayan ingresado fuera del periodo de estudio. Se eliminaron a todos aquellos pacientes que fallecieron sin haberse comprobado el diagnóstico de malformación congénita de tubo digestivo.

A todos los pacientes se les realizó exámenes de gabinete para confirmar el diagnóstico.

Para la colección de datos utilizamos una hoja de registro contenido: edad, sexo, diagnóstico de ingreso, cirugía realizada, hallazgos y malformaciones asociadas.

El análisis estadístico fué solamente descriptivo, se utilizaron porcentajes. Los resultados se representan en histogramas y gráficas de pastel.

## RESULTADOS

Se revisaron 264 expedientes, la distribución por sexo fué: 162 masculinos(61.36%) y 102 femeninos(38.64%) con una relación hombre/mujer 2:1(anexo 1 y 2)

La edad promedio de ingreso fué de un día de vida(51.8%) (anexo 3)

Las malformaciones encontradas fueron: atresia intestinal 70 pacientes(26.5%), malformaciones anorectales 65 pacientes(24.66%), atresia esofágica 43 pacientes(16.2%), gastrosquisis 34 pacientes(12.8%), Hernia de Bochdaleck 24(9%), otras malformaciones 16 pacientes(6%) (vólvulus, bandas, congénitas, Hirschprung divertículo, ileo meconial, membrana duodenal) y onfalocele 12 pacientes(4.5%)(anexo 4 y 5).

La mortalidad encontrada fué de 1.1%, dos debidas a sepsis (0.75%) y una a síndrome de VACTER(0.37%).

Las malformaciones asociadas que se encontraron fueron: Síndrome de Down y malformación anorectal 4 pacientes(1.5%), atresia esofágica y dextrocardia un paciente(0.3%), páncreas anular y atresia intestinal 5 pacientes(1.8%), malformación anorectal asociadas a genitales ambiguos 2 pacientes(0.7%), a agenesis renal un paciente(0.37%), ptosis renal un paciente(0.37%) a polidactilia, microtia e hipospadias 3 pacientes(1.13%), a mielomeningocele, hidrocefalia, espina bífida un paciente(0.37%).

## CONCLUSIONES

- 1.- La frecuencia de malformaciones de tubo digestivo en el recién nacido fué alta.
- 2.- En la mitad de los casos el diagnóstico se realizó en el primer día de vida.
- 3.- El sexo predominante fué el masculino.
- 4.- La atresia intestinal tipo I es la más frecuente.

## SUGERENCIAS

- 1 - Realizar seguimiento a este tipo de pacientes.
- 2.- Realizar estudios genéticos a los padres.

## BIBLIOGRAFIA

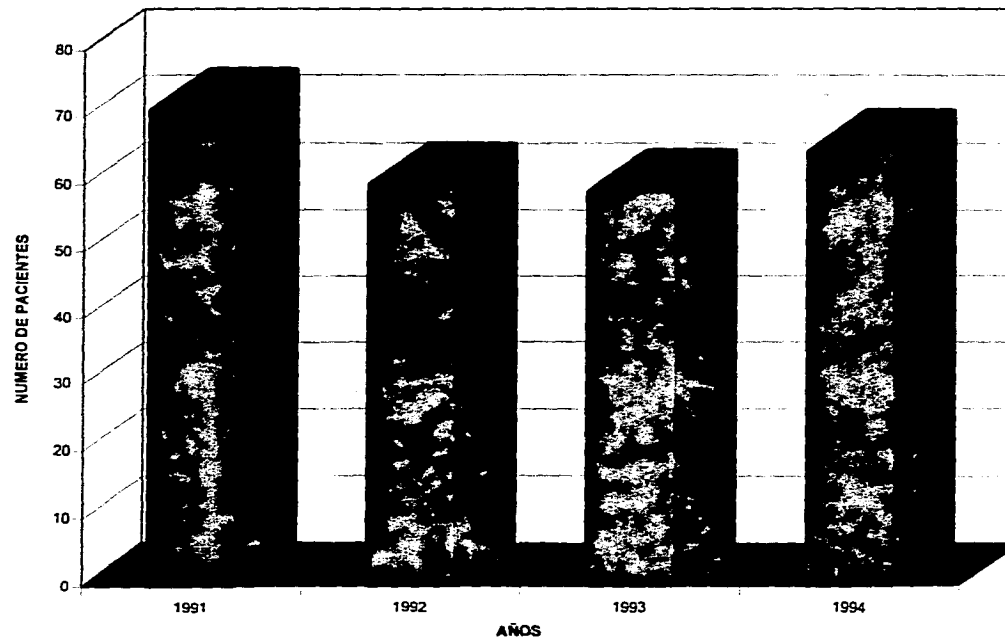
- 1.- Avery M.E.H.W. Taeusch. Enfermedades del recién nacido. 1988 p.p 358-363
- 2.- Boletín Médico del Hospital Infantil de México. Guadalupe Arredondo de Arreola. Norberto López Serna y cols. Frecuencia de malformaciones congénitas externas en abortos.. Vol. 49 Enero 1992 .No. 1.p.p 32-38.
- 3.- Jorge Luis Hernández Arriaga. Gabriel Cortés Gallo y cols. Incidencia de malformaciones congénitas externas en el Hospital de Gineco-Pediatría No. 48 en León, Guanajuato. Boletín Médico del Hospital Infantil de México. Vol 48. Octubre 1991. No. 10.p.p 717-721.
- 4.- Guadalupe Arredondo de Arreola. Rogelio Rodríguez chenito y cols. Malformaciones congénitas en recién nacidos vivos.  
Boletín Médico del Hospital Infantil de México. Vol. 47 diciembre 1990. No. 12.p.p. 822-829.
- 5.- Cirugía. Clínicas pediátricas de norteamérica. Vol.6/1993 p.p. 1387-1415.
- 6.- Roberto T. soper. MD y Ken Kimura, MD. Revisión general de la Cirugía neonatal. Clínicas de perinatología. Vol. 1/1989.p.p 1-25.
- 7.- Alberto Peña, MD. Tratamiento actual de las anomalías anorectales. Clínicas quirúrgicas de Norteamérica. Vol 6.p.p 1373-1397.
- 8.- Nora Velázquez Quintana. José Luis Masud Yunes-Zarraga. Manejo perioperatorio en la etapa neonatal. Boletín Médico del Hospital Infantil de México. Vol. 45 Noviembre 1988. No. 11.p. 787-791.

- 9.- Jaime L. Palacios Treviño. Juan Gámez etemood. Introducción al la Pediatría. 1990. 4a edición.p.p. 805-824.
- 10.- John M. Graham Jr. MD. Carl Otto, MD. Sistema clínico para la detección prenatal de defectos estructurales humanos. Clínicas pediátricas de perinatología. Dismorfología fetal parte I. Vol. 3. 1990. p.p. 525-557.
- 11.- Frank A. Oski, MD. y cols. Tratado de Pediatría. Enfermedades gastrointestinales. 1993. Tomo I p.p. 388-398.
- 12.- R.E. Behrman. MD. y cols. Emergencias gastrointestinales. Enfermedades del feto y recién nacido. Tomo I 9a. edición 1988 p.p. 591-634.
- 13.- Cortéz Chavez R. Marín Ruiz Aguilar Nájera. Epidemiología de las malformaciones congénitas externas. Ginecología/obstetricia. México 1986. 54 p.p. 265-268.
- 14.- Kenneth B. Roberts. Urgencias quirúrgicas en el recién nacido. Manual de problemas quirúrgicos en pediatría. 1990.p.p. 171-176.
- 15.- Carlos Baeza Herrera. Patología quirúrgica neonatal. Segunda edición. 1995. p.p. 9-16, 19-26, 43-69, 85-107, 118, 128, 168-182.
- 16.- Hendren W.H. Lillehel; C.W: Pediatric surgery. N England. J. Med. p.p. 319-386. 1988.
- 17.- Anderson KD. congenital Diaphragmatic. In Welch KJ. Pediatric Surgery. Chicago. Year Book. 1986. p.p. 589.
- 18.- Bishop PJ. Klein MD. Phillippart Al et al. Transpleural repair of esophageal atesia without a primary gastrostomy; 240 patient trated between 1951 and 1983. Pediatric Surgery. 20-823. 1985.
- 19.- Rickman PP. Infant with esophageal atresia weighing under 3 pound. J. Pediatrics Surgery. 16-595. 1981.
- 20.- Knox E.G. Armstrong E. Haynes R. Changing incidence of infantile hipertrophic piloric stenosis. Arch Disease Child 58; 582-585. 1988.

- 21.- Flogia. r.p. Jobst. S. Fonkalrud.E.W. Ament. M.T. Unusual Variant of jejuno ileal atresia. *Pediatric Surgery*. 18. 182. 183. 1988.
- 22.- Kennel J. Welch. Judson G. Randolph et al. *Pediatric Surgery* 895-898, 829, 836. 1983.
- 23.- Santana M. Flores P. Valle. ME: Obstrucción intestinal duodenal congénita. Congreso nacional de cirugía pediátrica. S.L.P. S.L.P. 11. 1968.
- 24.- Cecilio Bello-Castillo. Atesia de esófago. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*. Vol. 52. No. 9. Septiembre 1995.

MALFORMACIONES CONGENITAS DE TUBO DIGESTIVO EN EL RECIEN NACIDO

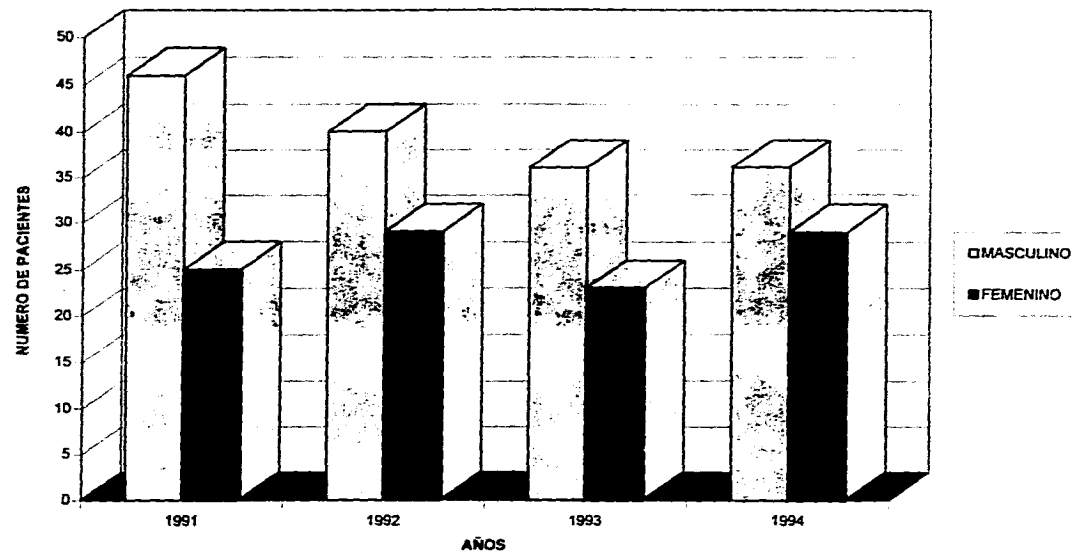
INGRESOS POR AÑO



ANEXO 1: Número de pacientes ingresados por año.  
FUENTE: Archivo del Hospital Pediátrico Moctezuma.

MALFORMACIONES CONGENITAS DE TUBO DIGESTIVO EN EL RECIEN NACIDO

DISTRIBUCION POR SEXO

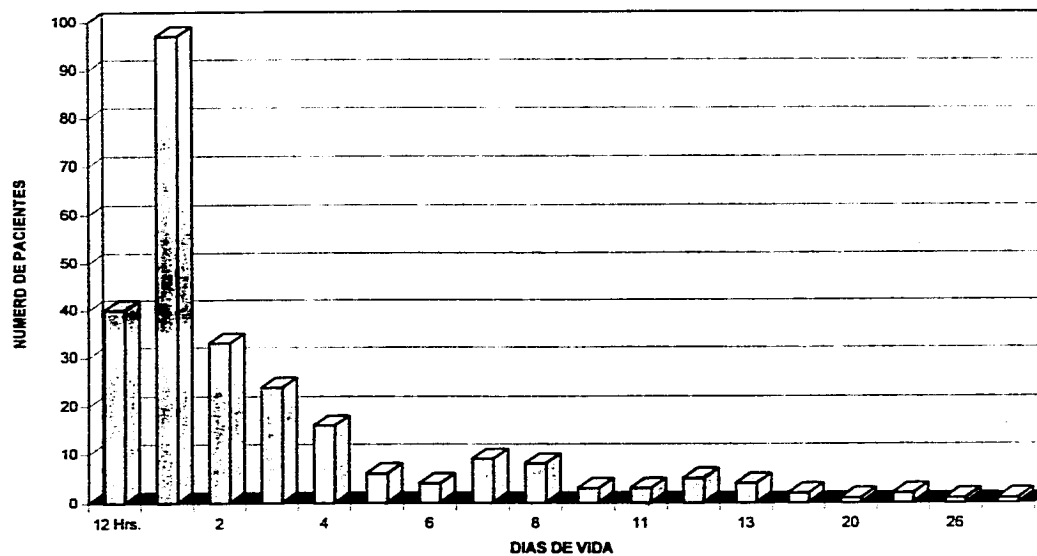


ANEXO 2: Distribución de pacientes ingresados por año y sexo.  
FUENTE: Archivo del Hospital Pediátrico Moctezuma.



MALFORMACIONES CONGENITAS DE TUBO DIGESTIVO EN EL RECIEN NACIDO

EDAD DE DIAGNOSTICO

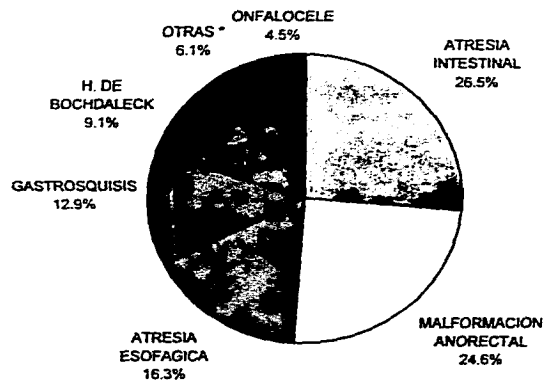


ANEXO 3: Edad en días al realizarse el diagnóstico.  
FUENTE: Archivo del Hospital Pediátrico Moctezuma.

ESTÁ TEXTO NO DEBE  
SALIR DE LA UNIDAD

MALFORMACIONES CONGENITAS DE TUBO DIGESTIVO EN EL RECIEN NACIDO

FRECUENCIA

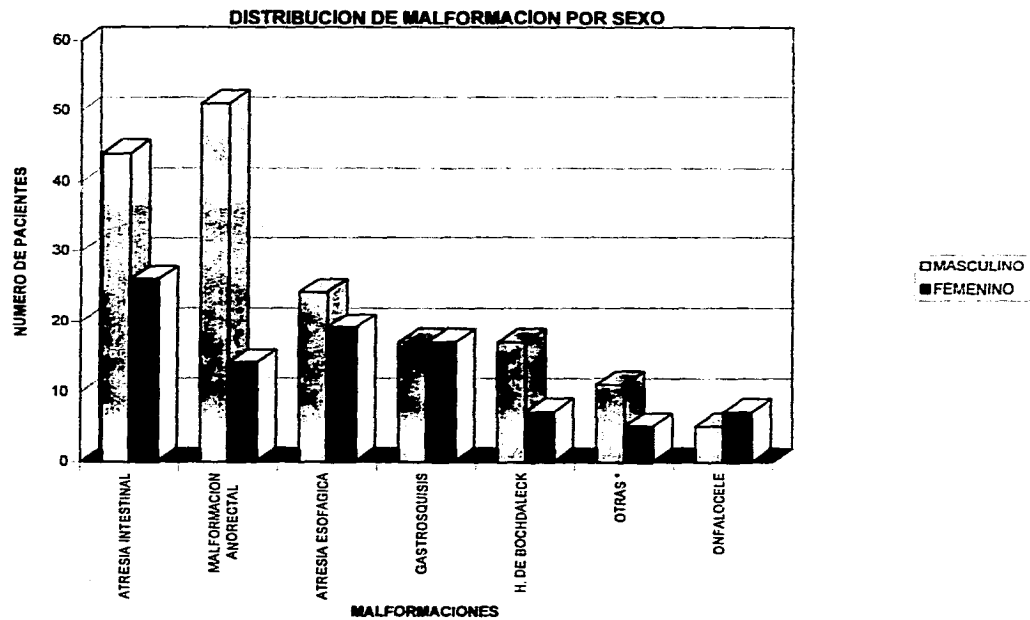


MALFORMACION	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL	%
ATRESIA INTESTINAL	44	26	70	26.5%
MALFORMACION ANORECTAL	51	14	65	24.6%
ATRESIA ESOFAGICA	24	19	43	16.3%
GASTROQUISIS	17	17	34	12.9%
H. DE BOCHDALECK	17	7	24	9.1%
OTRAS *	11	5	16	6.1%
ONFALOCELE	5	7	12	4.5%

\* Bandas congénitas, divertículo, volvulus, membrana duodenal Hirschprung, íleo meconial, hémia de cordón umbilical.

ANEXO 4: Frecuencia de malformación de tubo digestivo en el recién nacido.  
FUENTE: Archivo del Hospital Pediátrico Moctezuma.

MALFORMACIONES CONGENITAS DE TUBO DIGESTIVO EN EL RECIEN NACIDO



ANEXO 5: Distribución de pacientes de acuerdo a malformación y sexo.  
FUENTE: Archivo del Hospital Pediátrico Moctezuma.