



**ISSN: 1561-3194**

***Rev. Ciencias Médicas. noviembre 2006; 10(1):***

**ARTÍCULO ORIGINAL**

## **Atresias intestinales: resultados de cinco años de trabajo (1999-2003)**

### **Intestinal atresias: results of a five-year work (1999-2003)**

**Jorge M. Flores Contreras<sup>1</sup>, Agustín E. González Diego<sup>2</sup>, José F. de la Peña García<sup>3</sup>, Odalys Iglesias Irure<sup>4</sup>, Susana I. González Contreras<sup>5</sup>.**

<sup>1</sup> Especialista de II Grado en Cirugía Pediátrica, Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Instructor. Hospital Pediátrico "Pepe Portilla". Pinar del Río.

<sup>2</sup> Especialista de II Grado en Cirugía Pediátrica. Instructor. Hospital Pediátrico "Pepe Portilla". Pinar del Río.

<sup>3</sup> Especialista de I Grado en Cirugía Pediátrica. Hospital Pediátrico "Pepe Portilla". Pinar del Río.

<sup>4</sup> Especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Hospital Pediátrico "Pepe Portilla". Pinar del Río.

<sup>5</sup> Especialista de I Grado en Pediatría. Instructora. Hospital Pediátrico "Pepe Portilla". Pinar del Río

---

## RESUMEN

Con el objetivo de contribuir al mejor conocimiento de la epidemiología, diagnóstico y evolución de las atresias intestinales en nuestro medio, se realizó un estudio retrospectivo de 11 pacientes operados de atresia intestinal en el Hospital Pediátrico Provincial Docente "Pepe Portilla" de Pinar del Río entre el 1 de Enero de 1999 y el 31 de Diciembre del 2003. En este estudio pudimos observar que el 63.6 % de los casos tuvieron un peso al nacer mayor de 2500 gramos, y el diagnóstico se realizó en las primeras 24 horas de vida en el 54.5 % de los casos. Hubo predominio del sexo masculino y los vómitos estuvieron presentes en todos los pacientes de nuestro estudio. La atresia intestinal estuvo localizada en el yeyuno íleon en el 63.6 % de los casos, siendo las complicaciones sépticas frecuentes. Hubo una supervivencia de 90.9 %.

**Palabras claves:** ATRESIA INTESTINAL

---

## ABSTRACT

In order to contribute to a better understanding of the epidemiology diagnosis and natural history of intestinal atresias in our environment, a retrospective study was carried out with 11 patients operated on due to intestinal atresia at "Pepe Portilla" Provincial Teaching Pediatric Hospital in Pinar del Río, from January 1st. 1999 to December 31st. 2003. In such study we could observe that 63,6% of the cases had a birth weight greater than 2500 gr. And the diagnosis was performed during the first 24 hours after birth in 54.5% of the cases. Masculine sex was predominant, and vomiting was present in all patients of our study. The intestinal atresia was located in jejunum ileum in 63,6% of the cases, and septic complications were frequent. There was a 90,9% survival.

**Key Word:** INTESTINAL ATRESIA.

---

## INTRODUCCION

Las atresias intestinales constituyen un grupo de anomalías poco frecuentes, las cuales consisten en la completa o parcial obliteración de la luz intestinal, provocando un cuadro oclusivo que necesita tratamiento quirúrgico urgente. Sus manifestaciones aparecen en los primeros días de la vida y su incidencia reportada es variable; según algunos datos estadísticos es observada en 1 por cada 20 000 ó 15 000 nacidos vivos y aún incidencias mayores, afectando 1 de cada 3000

nacidos vivos. Recientemente estudios en Latinoamérica reportan 1.32 por 10 000 y en España 1.29 por 10 000 nacidos vivos.<sup>1</sup>

En cuanto al tratamiento de estas anomalías, muchas técnicas se han utilizado y perfeccionado, obteniéndose muy buenos resultados en el ámbito mundial con una mortalidad casi selectiva asociada especialmente a anomalías cardíacas y prematuridad, donde la nutrición parenteral total juega un papel decisivo. No obstante, las atresias intestinales siguen cursando con una elevada mortalidad en nuestro medio, y constituyen un reto para la cirugía y los cuidados intensivos neonatales con el fin de lograr la reducción del desenlace fatal.

Nos proponemos con este trabajo analizar el comportamiento de la morbimortalidad neonatal por estas patologías durante los años 1999 al 2005, teniendo en cuenta principalmente la identificación de los principales tipos de atresias intestinales, momento de la intervención y supervivencia post quirúrgica y de esta forma exponer los resultados de nuestro trabajo en los años antes mencionados.

## **MATERIAL Y METODO**

En esta investigación se revisaron las historias clínicas de todos los recién nacidos con el diagnóstico de Atresias Intestinales ingresados en el Servicio de Neonatología del Hospital "Justo Legón Padilla" en la Provincia de Pinar del Río, en el período comprendido de enero de 1999 hasta diciembre del 2005. Los datos fueron recogidos en una planilla previamente elaborada al efecto.

La información recogida se evaluó y clasificó según las variables estudiadas para dar cumplimiento a los objetivos trazados. Se utilizó el método descriptivo para el análisis de las frecuencias absolutas y relativas, y se presentó toda la información en tablas estadísticas.

## **RESULTADOS**

El mayor número de pacientes (n = 7) para un 63.6 % tuvieron peso al nacer mayor de 2500 gramos (tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución según el peso al nacer.

<b>Peso(gramos)</b>	<b>No. De casos</b>	<b>%</b>
Más de 2500	7	63.6
1800-2500	3	27.3
Menos de 1800	1	9.1
Total	11	100.0

**Fuente:** Expedientes Clínicos. Archivo Hospital "Justo Legón Padilla". Pinar del Río.

En la tabla 2 podemos observar que en el 54.5 % (n =6) de los pacientes el diagnóstico fue realizado en las primeras 24 horas de nacidos.

**Tabla 2.** Distribución según la edad al momento del diagnóstico.

<b>Edad(Días)</b>	<b>No. De casos</b>	<b>%</b>
-------------------	---------------------	----------

Menos de 1	6	54.5
1-2	3	27.3
3 ó mas	2	18.2
Total	11	100.0

**Fuente:** Expedientes Clínicos. Archivo Hospital "Justo Legón Padilla". Pinar del Río.

El sexo masculino fue el más afectado en nuestro estudio con 7 pacientes, que representan un (63.6 %) del universo estudiado(tabla 3).

**Tabla 3.** Distribución según el sexo.

Sexo	No. de Casos	%
Masculino	7	63.6
Femenino	4	36.4
Total	11	100.0

**Fuente:** Expedientes Clínicos. Archivo Hospital "Justo Legón Padilla". Pinar del Río.

En la tabla 4 se observa que el mayor número de pacientes (n = 11) presentaron como síntoma fundamental el vómito bilioso.

**Tabla 4.** Distribución según presentación clínica.

Síntomas	No. de Casos
Vómitos Biliosos	11
No expulsión de meconio	9
Distensión abdominal	6

Hubo casos con más de un síntoma en su presentación clínica.

**Fuente:** Expedientes Clínicos. Archivo Hospital "Justo Legón Padilla". Pinar del Río.

En cuanto a lo referido a la localización de las atresias intestinales, el mayor por ciento (63.6 %) estuvo localizado a nivel del yeyuno-ileon (n =7), seguida por las localizadas a nivel del duodeno y el colon (tabla 5).

**Tabla 5.** Distribución según la localización anatómica de las atresias intestinales.

Localización anatómica	No. de casos	%
Duodeno	3	27.3
Yeyuno-Ileon	7	63.6
Colon	1	9.1
Total	11	100.0

**Fuente:** Expedientes Clínicos. Archivo Hospital "Justo Legón Padilla". Pinar del Río.

Las principales complicaciones postoperatorias, las cuales se desarrollaron en 8 casos (72.7%) de nuestro estudio, (tabla 6) fueron principalmente la infección de la herida quirúrgica (n = 7), la sepsis generalizada (n =6) y el íleo paralítico prolongado (n =5).

**Tabla 6.** Distribución según las complicaciones postoperatorias en 8 casos (72.7 %) de nuestro estudio.

Complicaciones postoperatorias	No. de Casos
Infección de la herida quirúrgica	7
Sepsis generalizada	6
Íleo paralítico prolongado	5
Desequilibrio hidromineral y ácido -base	2
Oclusión intestinal	1
Hemorragia de la herida quirúrgica	1
Atelectasia	1

Hubo casos con más de una complicación postoperatoria. Sin complicaciones postoperatorias: 3 casos (27.3 %).

**Fuente:** Expedientes Clínicos. Archivo Hospital "Justo Legón Padilla". Pinar del Río.

La tabla 7 , nos muestra la relación entre el peso al nacer y el estado al egreso de los 11 pacientes estudiados, donde 10 de ellos con peso mayor a 1800 gramos egresaron vivos, y sólo uno con peso inferior a 1800 gramos falleció.

**Tabla 7.** Relación entre el peso al nacer y el estado al egreso.

Peso(gramos)	Fallecidos		Vivos		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Más de 2500	-	-	7	63.6	7	63.6
1800-2500	-	-	3	27.3	3	27.3
Menos de 1800	1	9.1	-	-	1	9.1
Total	1	9.1	10	90.9	11	100.0

**Fuente:** Expedientes Clínicos. Archivo Hospital "Justo Legón Padilla". Pinar del Río.

## DISCUSIÓN

Las atresias intestinales cursan con una elevada mortalidad en nuestro medio. Está asociada especialmente a anomalías cardíacas, prematuridad y bajo peso al nacer.<sup>2</sup> En este estudio estos indicadores no afectaron a nuestros pacientes, ya que solamente el bajo peso estuvo presente en un paciente.

Se clasifican generalmente de la siguiente forma:<sup>2</sup>

Tipo I: Extremo proximal y distal son contiguos, separados por una membrana mucosa o tejido.

Tipo II: Intestino proximal y distal están separados por un cordón fibroso.

Tipo III-A: Discontinuidad entre los extremos con un defecto en el mesenterio.

Tipo III-B: Usualmente una Atresia proximal con un largo defecto mesentérico en el cual el intestino distal está precariamente irrigado por una rama arterial (también conocida como deformidad en cáscara de manzana o árbol de Navidad).

Tipo IV: Múltiples atresias intestinales.

El diagnóstico prenatal de atresia duodenal puede ser hecho a finales del segundo trimestre o a principios del tercero por demostración del signo de la doble burbuja en continuidad, una obstrucción más distal del intestino es apreciada por la presencia de múltiples asas dilatadas observadas en el ultrasonido fetal, en la atresia de intestino grueso se puede apreciar la aparición en el interior del abdomen de numerosas cavidades quiílicas, econegativas, grandes, redondas, que son las vísceras intestinales fuertemente dilatadas por líquido amniótico y meconio; junto a ello no suele observarse el peristaltismo característico del final del embarazo.<sup>3</sup> El tipo de atresia exacta u obstrucción más distal es imposible de determinar. En la serie estudiada nuestros pacientes no tuvieron diagnóstico prenatal.

El diagnóstico de estas patologías en los casos típicos se realiza teniendo en cuenta el cuadro clínico, el cual se caracteriza por vómitos de contenido bilioso, distensión abdominal y la imposibilidad del paciente de expulsar meconio y gases, pequeñas cantidades de moco pueden ser emitidas por el recto, ocasionalmente el moco está cubierto por meconio, incluso en casos de atresia completa.<sup>2</sup> Además nos auxiliamos de los estudios radiográficos habituales en este tipo de entidad, como es la radiografía de abdomen simple vertical, lateral o acostado en dependencia de las condiciones de cada paciente. En los casos de obstrucción duodenal se visualiza el clásico signo de la doble burbuja por dilatación del estómago y la primera o segunda porción del duodeno. Las atresias yeyunales e ileales muestran patrones radiográficos de numerosas asas intestinales dilatadas con niveles hidroaéreos y el resto del abdomen radiopaco, aunque también se puede apreciar una imagen conocida como de triple burbuja. Si se demuestra neumoperitoneo es que se ha perforado un asa, en caso que se sospeche una obstrucción colónica es necesario realizar examen contrastado del colon, en este caso el colon por enema, donde se apreciaría un colon de desuso.

La mayoría de las atresias intestinales más allá del duodeno no se asocian a anomalías, pero en las duodenales se ha reconocido hasta un 30 % con Síndrome de Down, y un 28 % con cardiopatías congénitas.<sup>1,2</sup>

La demora en el diagnóstico es un factor que debe ser evitado para que se presente el menor número posible de complicaciones potencialmente fatales, en este estudio el diagnóstico fue realizado en aproximadamente la mitad de los casos en las primeras 24 horas, entre el segundo y el tercer día fueron diagnosticados la tercera parte de los pacientes, disminuyendo su número desde el tercer día. Ameh y Nmadu reportan en un período de 19 años en un Hospital de Zaria 22 niños con diagnóstico de atresias intestinales, la edad media de presentación al cirujano fue de 6 días, y reportan una mortalidad de un 41 % (7 fallecidos) (3). Es obvio que mientras más precoz se realice el diagnóstico, mejor será el pronóstico, y en la gran mayoría de los niños con obstrucción completa eso es posible dentro de las primeras 48 horas.

El sexo masculino fue el más afectado con relación al femenino. En la literatura revisada varios autores coinciden en que esta situación es muy variable, sin que se haya podido determinar con exactitud cuál es el sexo fundamentalmente afectado.<sup>4</sup>

En cuanto a las manifestaciones clínicas presentadas en la serie estudiada, el vómito fue el síntoma principal. La calidad del vómito puede sugerir incluso una orientación topográfica de la lesión, de contener bilis pura (verde o negra) la oclusión asentará probablemente en duodeno o yeyuno, y si el contenido es meconial la orientación se inclinará a localizar el obstáculo en principio en intestino delgado cuando las devoluciones se presenten muy precozmente, más tarde podrán corresponder a una obstrucción cólica o rectal mejor toleradas que las altas.<sup>5</sup>. Se registró la no expulsión de meconio como segunda manifestación, la ausencia de ésta cuando se aproxima a las 48 horas es objeto de preocupación aun en ausencia de toda manifestación, la distensión abdominal fue observada principalmente en los pacientes que presentaron obstrucción de los segmentos yeyuno-ileal y colónico, en contra de lo que ocurre en la distensión abdominal del adulto. Ésta es un signo de valor muy relativo en el recién nacido durante las primeras horas e incluso días, y es en ocasiones tardía en las oclusiones de los segmentos digestivos inferiores; por lo tanto no debe ser nunca esperada para sentar un diagnóstico ,aunque éste sea tan sólo presuntivo, en las oclusiones altas no se suele observar, a causa de ser vaciado por vía oral su contenido tanto liquido como gaseoso; no obstante, los pacientes con atresia ileal terminal o de colon normalmente presentan mayor distensión del abdomen, encontrándose tenso y timpánico.

La localización de las atresias por segmentos anatómicos es variable, y en nuestro estudio, al igual que en otros realizados a nivel mundial, aparecen las localizadas a nivel del segmento yeyuno-ileal como las más frecuentes.<sup>6,7</sup>

Todos los pacientes operados tenían la variedad de atresia intestinal tipo I, según la clasificación antes expuesta, lo que permitió realizar un proceder quirúrgico menos complejo; en este caso la resección y anastomosis termino-terminal en dos planos, y que a su vez permitiera una mejor evolución de los casos. Esta técnica se realiza siempre que sea posible la resección del segmento dilatado hasta un punto en que la luz tenga un calibre adecuado .En lo que se refiere a las complicaciones postoperatorias vemos que la sepsis generalizada estuvo presente en la mitad de los pacientes. Haciendo un análisis del por qué, ésta fue una de las principales complicaciones , que igualmente coincide con los reportes publicados por varios autores.<sup>8,9</sup> Concluimos que se debe en la mayoría de los casos a la aplicación prolongada de la nutrición parenteral total, lo cual hizo necesario en estos pacientes la realización de procedimientos como disecciones venosas, cateterismos venosos profundos por varios días, que en nuestro medio están muy estrechamente relacionados con la mayoría de las sepsis de los recién nacidos operados, además de los procesos de translocación bacteriana sobreañadidos al no poderse iniciar la alimentación enteral tan rápido como se desea.

Al relacionar el peso al nacer y el estado al egreso de los pacientes operados, el mejor por ciento de supervivencia fue aportado por los recién nacidos con peso superior a los 1800 gramos, siendo la condición de recién nacidos con bajo peso la de peor pronóstico posterior a la intervención, como lo evidencian varios estudios sobre el tema.<sup>10,11</sup>

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1- Martínez Frías ML, Castilla EE, Bermejo E: Isolated Small Intestinal Atresias in Latin America and Spain: Epidemiological Analysis. AM J Med. Genet .2000. Aug 28; 93 (5): 355-9.

- 2- A Torres, EO Andrade, and CL Christoph: Congenital Absence of The superior Mesenteric Artery. Journal of Pediatric Surgery (1999) vol. 34 Iss 12, pp. 1858-60.
- 3- Kubota A, Nakayama T, and Yonekura T: Congenital ileal atresia presenting as a single cyst - like lesion on prenatal sonography. J Clin Ultrasound 2000 May; 28 (4): 206 - 8.
- 4- Ameh EA; Nmadu PT: Intestinal atresia and stenosis: a retrospective analysis of presentation, morbidity and mortality in Zaria; Nigeria. West Afr J Med. 2000 Jan-Mar; 19 (1): 39-42.
- 5- Wyllie Robert: Atresia, estenosis y malrotación intestinal. En : Behrman, Kliegman, Arvin. Nelson. Tratado de Pediatría. 15 ed v-2. Madrid. 1998 Mc graw-hill-interamericana; p. 1338-42.
- 6- Kimura K, Loening-Baucke V: Bilious vomiting in the new born: a rapid diagnosis of intestinal obstruction .Am Far Physician 2000 May 1; 61(9): 2791-8.
- 7- PKH Tam, G Nicholls: Implications of antenatal diagnosis of small-intestinal atresia in the 1990s. Pediatric Surgery International, 1999, Vol. 15, Iss 7, p. 486-487.
- 8- M.Hernanz-Schulman: Imaging of neonatal gastrointestinal obstruction. Radiologic Clinics of North America 1999, Vol 37:p.1163.
- 9- Spigland N, Yazbeck S: Complications associated with surgical treatment of congenital intrinsic duodenal obstruction. J. Pediatric Surg.1990 (25). 1127-1130.  
71.BaileyPV, Tracy TF Jr, Connors RH, et al: Congenital duodenal obstruction 32-year review. J Pediatric Surg. 1993, vol 28: p. 92-95.
- 10- G-Stauffer, Marcus Schwoebel: Atresia and stenosis-Anular Pancreas. En O.Neill J, Rowe Marco, Grosfeld J, Fonkabrud, Coran A.Editors.Pediatric Surgery.5 Ed.T-2.St. Luis: Mosby-Year Book; 1998.p1133-43.
- 11- Grossfeld: Jejunoileal atresia and stenosis En O.Neill J, Rowe Marco Grosfeld J, Fonkabrud, Coran A.Editors.Pediatric Surgery.5 Ed.T. St. Luis: Mosby-Year Book; 1998.p1145-51.

Recibido: 22 de septiembre de 2005  
Aprobado: 16 de noviembre de 2005

Dr. Jorge M. Flores Contreras. Especialista de II Grado en Cirugía Pediátrica.  
Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Hospital Pediátrico Pepe Portilla. Instructor. E-mail:[flores@infomed.sld.cu](mailto:flores@infomed.sld.cu)