

---

# Prevalencia de malformaciones congénitas gastrointestinales en el hospital del niño “Dr. Francisco de Ycaza Bustamante”, período junio de 2002 a mayo de 2004.

## Prevalence of gastrointestinal congenital malformations in “Dr. Francisco de Ycaza Bustamante” children hospital from june/2002 to may/2004.

Sandy Maridueña Franco \*  
Mariela Ampuero Hunter \*

---

### RESUMEN

Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal, descriptivo, analítico. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes diagnosticados con malformaciones congénitas gastrointestinales, en el departamento de estadística del hospital del niño “Dr. Francisco de Ycaza Bustamante”, durante el período comprendido entre junio de 2002 a mayo de 2004; como resultado se obtuvo que dicha prevalencia corresponde a un 18%; este estudio demuestra que a pesar de que las madres no presentaron factores predisponentes causantes de malformaciones congénitas (MFC), tuvieron hijos malformados; habrá que tener en cuenta la herencia multifactorial ya que está relacionada con las MFC de mayor prevalencia y como factor de riesgo. La mortalidad en estas patologías es baja ya que la mayoría son susceptibles a resolución quirúrgica.

**Palabras clave:** Malformaciones congénitas. Herencia multifactorial. Factores genéticos.

### SUMMARY

A retrospective, longitudinal, descriptive, analytical study has been made. Case histories of diagnosed patients with congenital malformations of the gastrointestinal type in the period from june/2002 to may/2004 were revised in the Statistics Department of the children’s hospital “Dr. Francisco de Ycaza Bustamante”. The result is that their prevalence is 18%. This study shows that even though mothers did not present predisposition factors as a cause of congenital malformations, they had children with malformations; it will be necessary to consider multifactorial heredity since it is related to congenital malformations of higher prevalence and as a risk factor. Mortality is low in these pathologies since most of them are solved through surgical procedures.

**Key words:** Congenital malformations. Multifactorial heredity. Genetic factors.

---

### Introducción

Las malformaciones congénitas han preocupado a la humanidad por siglos. En la actualidad los términos defectos de nacimiento, malformaciones y anomalías congénitas son utilizados para describir todos los defectos del desarrollo que se encuentran al nacer, de causa genética y/o ambiental, pre o post concepción; puede comprometer un órgano o sistema o varios al mismo tiempo; puede ser leve y pasar inadvertida hasta ser severa y comprometer la vida del feto o del recién nacido, constituyendo la segunda causa de mortalidad infantil en muchas poblaciones<sup>16</sup>.

Su etiología puede darse por factores genéticos con:

Alteraciones cromosómicas estructurales como: translocación (delección y las anomalías por genes mutantes); alteraciones cromosómicas numéricas (trisomías, mosaicismo)<sup>9</sup>; factores ambientales (tabaco, alcohol, radiaciones, etc.); herencia multifactorial, que trata de malformaciones congénitas más frecuentes, generalmente son únicas como labio leporino<sup>17</sup>.

Por lo general la distribución familiar de ellas esta regida por la combinación de factores genéticos y ambientales que son diferentes en los distintos individuos. Debe existir una susceptibilidad especial en la persona para que el teratógeno ambiental provoque la malformación<sup>1</sup>.

En la actualidad existen varias técnicas para realizar el diagnóstico prenatal como: historia clínica, alfa feto proteína, triple test, eco doppler, ultrasonografía, resonancia magnética, biopsia de vellosidades coriales, amniocentesis, cordocentesis, fetoscopia; encaminados a recoger información, sobre cualquier tipo de defecto congénito, detectando la presencia de enfermedad o MFC<sup>10,13</sup>.

Clínica más frecuente de las malformaciones gastrointestinales:

- . *Prenatal*
  - Polihidramnios.
  - Peritonitis meconial.
  - Defectos de pared.
- . *Postnatal*
  - Vómitos.
  - Distensión abdominal.
  - Ausencia de eliminación de meconio<sup>12</sup>.

La diversidad de especialidades que intervienen en el tratamiento del niño se debe a que la malformación puede afectar áreas de la respiración, alimentación, fonación, audición, crecimiento y desarrollo facial, y aspectos psico – sociales<sup>11,23</sup>.

### **Objetivo general**

Conocer la prevalencia y los factores de riesgo de las principales malformaciones congénitas gastrointestinales.

### **Objetivos específicos**

- Determinar la prevalencia en el hospital del Niño “Dr. Francisco Ycaza Bustamante”, de las principales malformaciones congénitas gastrointestinales.
- Identificar factores de riesgo, en la madre, causantes de las malformaciones.
- Establecer la morbi-mortalidad durante el período junio de 2002 a mayo de 2004.

### **Metodología**

El estudio es: retrospectivo, longitudinal, descriptivo, analítico, donde la población objetivo son los pacientes que padecen de malformaciones congénitas gastrointestinales atendidos en el hospital del niño “Dr. Francisco de Ycaza Bustamante”.

El marco muestral está constituido por los pacientes atendidos en el hospital del niño “Dr. Francisco de Ycaza Bustamante”, que se encuentren en el período comprendido de junio de 2002 a mayo de 2004, con malformaciones congénitas gastrointestinales.

Se revisó cada una de las historias clínicas de los pacientes ingresados con la patología señalada; la información se recopiló en la ficha prediseñada.

### **Criterios de inclusión**

Todos los casos de recién nacidos con malformaciones congénitas gastrointestinales atendidos en el hospital del niño “Dr. Francisco de Ycaza Bustamante”, en el período señalado.

### **Criterios de exclusión**

- Recién nacidos normales.
- Historias clínicas incompletas.
- Resistencia de los familiares a que el niño sea incluido en este estudio.

### **Procesamiento y análisis de la información**

Para realizar el estudio partimos de una población objetivo que en este caso son los pacientes que padecen malformaciones congénitas atendidas en el hospital “Dr. Francisco de Ycaza Bustamante” durante el período junio de 2002-mayo de 2004.

En este análisis el marco muestral es el listado de todas las fichas médicas de los pacientes, de los cuales se toma una muestra piloto de 10 y analizamos la variable más importante del estudio.

Una vez analizada esta variable, fijamos un nivel de confianza del 95% y un error del 4%, para así, mediante estos estándares, poder obtener un tamaño muestral (165) de la población. Todo esto se lo pudo llevar acabo, aplicando técnicas de muestreo estadístico<sup>22</sup>.

**Resultados**

**Tipo de malformación congénita**

Existe mayor prevalencia de pacientes que presentan fisura de paladar unilateral con un 42,42%, seguida de la fisura de paladar con labio leporino unilateral con el 20,00%, enfermedad de hirsprung con el 6,06%, ano imperforado sin fistula, el divertículo de meckel y MFC de intestino con un 4,24%. Tabla 1.

**Tabla 1**

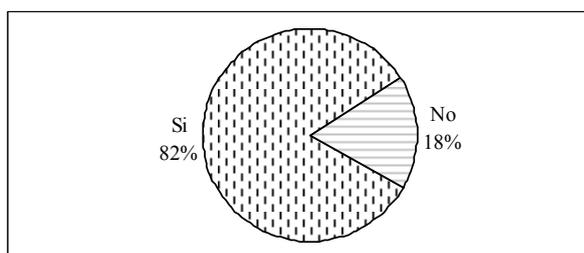
Códigos	Frec.	%
Q35,8 Fisura de paladar bilateral	1	0,61%
Q35,9 Fisura de paladar unilateral	70	42,42%
Q37, 8 Fisura del p. con labio leporino bilateral	2	1,21%
Q37,9 Fisura del p. con labio leporino unilateral	33	20,00%
Q39,0 Atresia de esófago sin mencionar fistula	2	1,21%
Q39,1 Atresia de esófago con	5	3,03%
Q40,0 Atresia, estenosis de duodeno	4	2,42%
Q41,1 Malformación congénita de vesícula biliar	2	1,21%
Q41,2 Estenosis congénita de íleon	1	0,61%
Q42,3 Ano imperforado sin fistula	7	4,24%
Q43,0 Diverticulo de meckel	7	4,24%
Q43,1 Enfermedad de hirsprung	10	6,06%
Q43,6 Fistula congénita de recto y ano	2	1,21%
Q43,9 Malformación congénita del intestino	7	4,24%
Q44,2 Atresia de los conductos biliares	6	3,64%
Q36,0 Labio leporino bilateral	2	1,21%
Q42,2 Ano imperforado con fistula	2	1,21%
Q43,9-Q43,6 MFC del intestino con fistula	2	1,21%
	<b>165</b>	<b>100%</b>

Código de malformaciones congénitas  
**Fuente:** Matriz de recolección de datos.

**Resolución quirúrgica**

Destaca el procedimiento quirúrgico como medio de solución a las malformaciones gastrointestinales con un 82,42%. Gráfico 1.

**Gráfico 1**

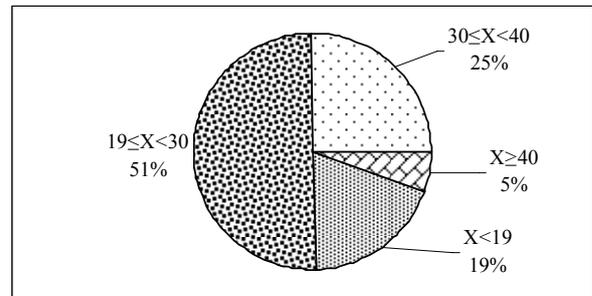


**Fuente:** Matriz de recolección de datos.

**Edad de la madre**

Prevalcieron las mujeres que se encontraron en el rango de edad, entre los 19 años y menores de 30 años con un 50,30%. Gráfico 2.

**Gráfico 2**

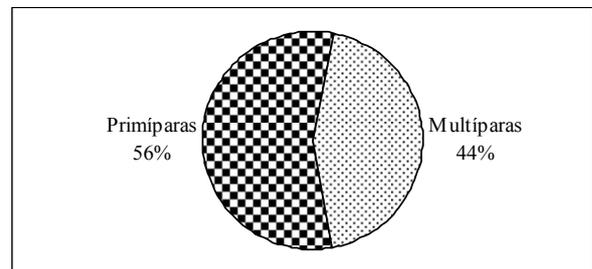


**Fuente:** Matriz de recolección de datos.

**Paridad**

Existe una prevalencia de más de la mitad de mujeres primíparas con un 55,76%, multíparas con un 44,24%. Gráfico 3.

**Gráfico 3**



**Fuente:** Matriz de recolección de datos.

**Procedencia**

El 77,57% de pacientes proceden de la provincia del Guayas, hay que tener en cuenta que, el hospital donde se realizó el estudio se encuentra en la provincia antes mencionada; seguida de la provincia de los Ríos con apenas un 8,49%. Tabla 2.

**Tabla 2**

Procedencia	Frecuencias	Porcentajes
Guayas	128	77,57%
Los ríos	14	8,49%
Manabí	13	7,88%
El oro	4	2,42%
Esmeraldas	1	0,61%
Bolívar	5	3,03%
	<b>165</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Matriz de recolección de datos.

### Enfermedades durante el embarazo

Las mujeres que no presentaron enfermedades durante el embarazo prevalecen con un 67,27% y con 12,12% se encontraron mujeres con diabetes durante su gestación. Tabla 3.

**Tabla 3**

Enfermedad	Frecuencias	%
Alergias	2	1.21%
Asma	8	4.85%
TB	2	1.21%
Diabetes	20	12.12%
Enfermedad renal	1	0.61%
Epilepsia	4	2.42%
Enfermedad mental	0	0%
Enfermedad cardíaca	16	9.70%
Enfermedad hematológica	1	0.61%
No padeció de enfermedad	111	67.27%
	<b>165</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Matriz de recolección de datos.

### Discusión

La herencia multifactorial nos dice que para su aparición se precisa genes predisponentes y factores ambientales que corresponden a un 65% de los defectos congénitos y malformaciones frecuentes como labio leporino según el Dr. Julio Nacer Herrera<sup>1</sup>, lo que coincide con este estudio en donde el labio leporino y fisura de paladar unilateral fueron las malformaciones de mayor porcentaje; de igual manera coincide en que la mayoría de malformaciones se hallan más en niños que niñas según Behrman<sup>2</sup>, y son susceptibles a resolución quirúrgica.

Debido a que el universo es el de 245 pacientes, del cual se extrajo la muestra de 165 pacientes, la enfermedad de Hirschsprung o megacolon agangliónico congénito ocupa un 6.06%, mientras que en el estudio realizado por Robert Wyllie<sup>3</sup> y otros autores<sup>3,4,20</sup>, Hirschsprung se encuentra 1 de cada 5.000 pacientes; así mismo se encontró al ano imperforado y las MFC de intestino, en un 4.24%, (1 de cada 4.000 según Alberto Peña<sup>21,19</sup>).

Se aprecia una gran diferencia con respecto a la población de este estudio, pero si nos valemos de la ley de los grandes números, en donde el porcentaje que se obtuvo, con respecto al de los autores<sup>3,4</sup> va a ir acercándose a medida que aumente el tamaño de la muestra<sup>22</sup>.

El divertículo de Meckel se lo encuentra entre 1 a 4 años, lo que coincide con este estudio ya que este período se encuentra la mayor evidencia sintomática de la enfermedad; se lo reporta con un 4.24%; mientras que en la literatura de Robert Wyllie se la encuentra en un 2%<sup>5</sup>. Usualmente como hallazgo intraoperatorio, los médicos recomiendan que un divertículo de Meckel sintomático (tales como el sangrado) debe extirparse quirúrgicamente<sup>15</sup>.

En este estudio, la atresia biliar se encuentra con un 3.64%, mientras que en la literatura se encuentra 1 cada 10.000-15.000 nacidos vivos<sup>24</sup>, aproximadamente el 10% de los casos de atresia son susceptibles de tratamiento con una coledocoyunostomía en Y de Roux<sup>25</sup>.

A partir de los 35 años aumenta el riesgo de transmitir hereditariamente malformaciones congénitas según Martha Ascurra<sup>6</sup>; al contrario, en este estudio prevaleció las madres que se encontraron en el rango de edad entre 19 y menores de 30 años. Con respecto a la paridad Martha Escurra<sup>6</sup> dice que mientras mayor número de hijos, mayor es el riesgo de malformaciones congénitas, lo que no coincide con este estudio, en el que prevalecieron las madres primíparas.

La mayor parte de los pacientes provienen de un nivel socioeconómico bajo; es decir entre otros indicadores mujeres sin grado de instrucción; estas circunstancias determinan mayor riesgo de MFC, atribuidas probablemente a la malnutrición, entre otros factores según Martha Ascurra<sup>6</sup>, en este estudio hay un gran porcentaje de niños con déficit en peso y talla.

La enfermedad con mayor porcentaje, durante el embarazo, fue la diabetes mellitus, independientemente de que hayan sido insulino dependientes o no, ya que en la primera se dice que aumenta la probabilidad de MFC en 8 veces; aumenta 3 veces en la segunda y 2 veces en la diabetes gestacional<sup>6</sup>.

En este estudio el método de diagnóstico que prevaleció fue la ecografía; actualmente combinan la ecografía; con doppler pulsado que permite la determinación de los flujos sanguíneos en las cavidades cardíacas y en los grandes vasos según el Dr. Humberto Ossa<sup>7,18</sup>.

Cerca del 3.5% todos los nacidos vivos, sufren de alguna forma de defectos del nacimiento según el autor Humberto Moreno<sup>8</sup>; se tiene que evitar todos los factores de riesgo antes nombrados, para que este porcentaje vaya en descenso, en especial el antecedente materno de polihidramnios que resulta relevante<sup>9,14</sup>.

### Conclusiones y recomendaciones

- En el departamento de Estadística del hospital del niño "Dr. Francisco Ycaza Bustamante", se reporta que el número de pacientes ingresados por malformaciones congénitas durante el período, junio de 2002 a mayo de 2004, fue de 1.353, de los cuáles el 18% corresponde a malformaciones congénitas gastrointestinales.
- El hospital del niño es de concentración nacional, llama la atención que se reportan MFC sólo de cinco provincias.
- La herencia multifactorial está relacionada con las MFC de mayor prevalencia y como factor de riesgo.
- La morbilidad en estas patologías es baja ya que la mayoría son susceptibles a resolución quirúrgica y no compromete órganos vitales.
- Asesoramiento preconcepcional, evitar exposición a teratógenos, promover la ingesta de ácido fólico 400mcg diarios antes del embarazo y en el primer trimestre del mismo.
- En este estudio se cumplió con los objetivos específicos.

### Referencias bibliográficas

1. [www.netmedica.cl/publicaciones/revistahospital/neonatologia/aweb/30.pdf](http://www.netmedica.cl/publicaciones/revistahospital/neonatologia/aweb/30.pdf), 3/11/2004.
2. Behrman: "Labio leporino y fisura palatina" capítulo 291 en Behrman, Kliegman. Tratado de pediatría de Nelson. Edición 17ª editorial Elsevier. Página 1207-1208.
3. Wyllie R: "Trastorno de la motilidad y enfermedad de hirsprung" capítulo 313 en Behrman, Kliegman, Jonson. Tratado de pediatría de Nelson. Edición 17ª editorial Elsevier. Página 1237-1241, 2004.
4. Peña A: "Afecciones quirúrgicas del ano, recto y colon" capítulo 325 en Behrman, Kliegman, Jonson. Tratado de pediatría de Nelson. Edición 17ª editorial Elsevier N. Página 1285-1289, 2004.
5. Wyllie R: "Duplicaciones intestinales, divertículo de Meckel y otras reminiscencias del conducto onfalomesentérico" capítulo 312 en Behrman. Tratado de pediatría de Nelson. Edición 17ª editorial Elsevier. Página 1236-1237, 2004.
6. [www.pasoapaso.com.ve/genetica.htm](http://www.pasoapaso.com.ve/genetica.htm), 3/02/2005.
7. John E Freid, Irwin Millar, Mary Millar: "Estadística matemática con aplicaciones" .Edición 6ª editorial Prentice Hall. 2000.
8. [www.gineconet.com/articulos/772.htm](http://www.gineconet.com/articulos/772.htm), 3/11/2004.
9. [espanol.geocities.com/ginecobstetricia2000/anomalias.html](http://espanol.geocities.com/ginecobstetricia2000/anomalias.html), 6/12/2004.
10. [www.hacerfamilia.net/revista/articulo.asp?reportaje=313](http://www.hacerfamilia.net/revista/articulo.asp?reportaje=313), 3/01/2005.
11. [longino.galeon.com/bueno.doc](http://longino.galeon.com/bueno.doc), 2/08/2004.
12. [www.aeped.es/protocolos/neonatalogia/malf-digestivas.pdf](http://www.aeped.es/protocolos/neonatalogia/malf-digestivas.pdf), 30/09/2004.
13. <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/AnatomiaPatologica/04Digestivo/4malformac.html>, 24/10/2004.
14. [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Medicina/cirugia/tomo\\_i/Cap\\_27\\_Cirug%C3%ADa%20Pedi%C3%A1trica.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Medicina/cirugia/tomo_i/Cap_27_Cirug%C3%ADa%20Pedi%C3%A1trica.htm), 12/11/2004
15. <http://www.smmhc.com/healthcontent/speds/digest/meckels.htm>, 12/03/2005.
16. [meltingpot.fortunecity.com/arkansas/187/ppdn.html](http://meltingpot.fortunecity.com/arkansas/187/ppdn.html), 4/11/2004.
17. <http://www.sociedadmedicallanquihue.cl/neonatalogia/cirugia/aneonatal/digestivas.htm>, 6/11/2004.
18. [www.genetica.com.co/LIBRO/GENERALIDADES.doc](http://www.genetica.com.co/LIBRO/GENERALIDADES.doc), 3/10/2004.
19. <http://www.pedisurg.com/SpanishPediSurg/sp.AnoImperforado.htm>, 12/10/2004.
20. <http://www.iqb.es/icd10/q39.0.htm#intro>, 10/12/2004.
21. [http://www.drondonpediatra.com/malformaciones\\_cong.htm](http://www.drondonpediatra.com/malformaciones_cong.htm), 1/02/2005.
22. César Perez: "Técnica de muestreo estadístico". Editorial rama.
23. [http://www.healthsystem.virginia.edu/UVAHealth/peds\\_craniofacial\\_sp/cleft.cfm](http://www.healthsystem.virginia.edu/UVAHealth/peds_craniofacial_sp/cleft.cfm), 11/03/2005.
24. <http://home.coqui.net/titolugo/news.htm>, 6/02/2005.
25. Harrison: "Enfermedades de la vesícula biliar y vías biliares" capítulo 302 en Norton, Greenberger, Kart. Principios de medicina interna de Harrison. Edición 14.a editorial McGraw-Hil- Interamericana. Página 1969-1970.

**Dra. Sandy Maridueña**  
**Teléfonos: 593-04-2240374,2020054; 097003632**  
**Correo electrónico:sandymaridueña@yahoo.com**  
**Fecha de presentación: 10 de abril de 2006**  
**Fecha de publicación: 25 de junio de 2007**  
**Traducido por: Dr. Gonzalo Clavijo**