

**HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA**  
**“JUAN DE DIOS RODAS”**  
**DEPARTAMENTO DE SOLOLA**

Silvia Yamanic Alvarez de León  
Carné: 9810449

**CUADRO 7.1\***  
**DISTRIBUCION ANUAL DE ANOMALIAS CONGENITAS MAYORES EXTERNAS**  
**REGISTRADAS EN RECIEN NACIDOS**  
**HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA**  
**AÑOS 2001 – 2003**  
**DEPARTAMENTO DE SOLOLA**

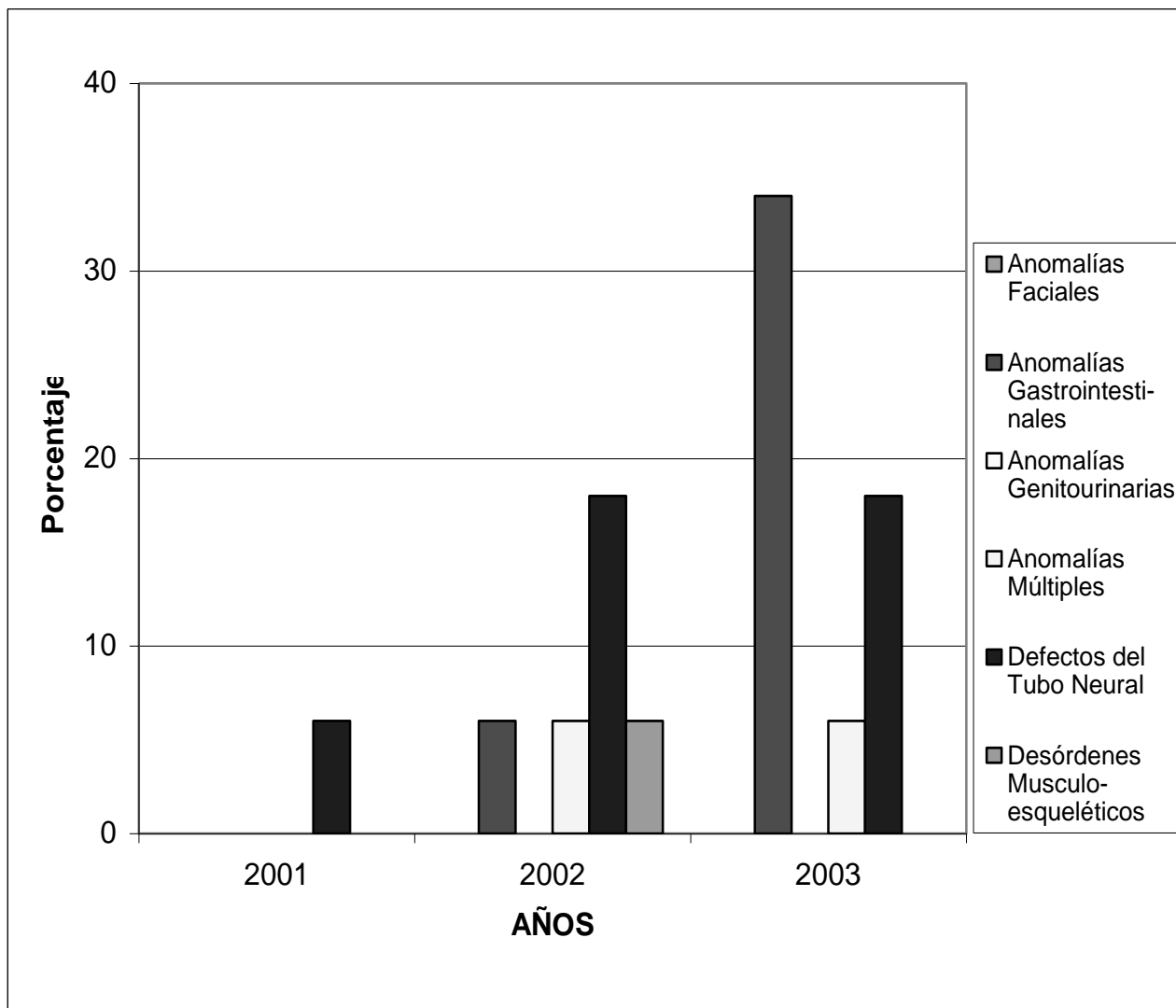
ANOMALIA	2001		2002		2003		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
<b>ANOMALIAS FACIALES</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
Cataratas congénitas (Q12.0)	-	-	-	-	-	-	-	-
Labio leporino (Q36)	-	-	-	-	-	-	-	-
Labio leporino+paladar hendido (Q37)	-	-	-	-	-	-	-	-
Paladar hendido (Q35)	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ANOMALIAS GASTRO- INTESTINALES</b>	-	-	<b>1</b>	6	<b>6</b>	34	<b>7</b>	41
Ano imperforado (Q42.2-Q42.3)	-	-	<b>1</b>	6	<b>5</b>	28	<b>6</b>	36
Gastrosquisis (Q79.4)	-	-	-	-	-	-	-	-
Onfalocoele (79.3)	-	-	-	-	<b>1</b>	6	<b>1</b>	6
<b>ANOMALIAS GENITO- URINARIAS</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
Genitales ambiguos (Q56)	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ANOMALIAS MULTIPLES</b>	-	-	<b>1</b>	6	<b>1</b>	6	<b>2</b>	12
<b>DEFECTOS DEL TUBO NEURAL</b>	<b>1</b>	6	<b>3</b>	18	<b>3</b>	18	<b>7</b>	41
Anencefalia (Q00.0)	-	-	<b>1</b>	6	-	-	<b>1</b>	6
Anencefalia + Mielomeningocele	-	-	-	-	-	-	-	-
Encefalocele (Q01)	-	-	-	-	-	-	-	-
Encefalocele + Mielomeningocele	-	-	-	-	-	-	-	-
Hidrocefalia (Q03)	<b>1</b>	6	-	-	-	-	<b>1</b>	6
Lipomeningocele (Q05)	-	-	-	-	-	-	-	-
Meningocele (Q05)	-	-	<b>1</b>	6	<b>3</b>	18	<b>4</b>	23
Mielomeningocele (Q05)	-	-	<b>1</b>	6	-	-	<b>1</b>	6
Raquisquisis (Q00.1)	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>DESORDENES MÚSCULO- ESQUELETICOS</b>	-	-	<b>1</b>	6	-	-	<b>1</b>	6
Amelia (Q71-Q72)	-	-	-	-	-	-	-	-
Amelia + Pie Equino Varo	-	-	-	-	-	-	-	-
Focomelia (Q71-Q72)	-	-	-	-	-	-	-	-
Focomelia + Sindactilia	-	-	-	-	-	-	-	-
Luxación Congénita de Cadera (Q65.0)	-	-	-	-	-	-	-	-
Luxación Congénita de Cadera + Pie Equino Varo	-	-	<b>1</b>	6	-	-	<b>1</b>	6
Meromelia (Q71-Q72)	-	-	-	-	-	-	-	-
Pie Equino Varo (Q66.0)	-	-	-	-	-	-	-	-
Pie Valgo (Q66.4)	-	-	-	-	-	-	-	-
Pie Valgo + Sindactilia	-	-	-	-	-	-	-	-
Sindactilia (Q70)	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	6	<b>6</b>	36	<b>10</b>	58	<b>17</b>	100

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

\*Nota: En todos los cuadros el porcentaje fue aproximado al número entero.

### GRAFICO 7.1

#### DISTRIBUCION ANUAL DE ANOMALIAS CONGENITAS MAYORES EXTERNAS REGISTRADAS EN RECIEN NACIDOS HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA AÑOS 2001 – 2003 DEPARTAMENTO DE SOLOLA



Fuente: Boleta de Recolección de Datos

**CUADRO 7.2**  
**DISTRIBUCION ANUAL DE RECIEN NACIDOS CON ANOMALIAS**  
**CONGENITAS MAYORES EXTERNAS SEGUN DIAGNOSTICO Y SEXO**  
**HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA**  
**AÑOS 2001-2003**  
**DEPARTAMENTO DE SOLOLA**

ANOMALIAS	2001						2002						2003						TOTAL					
	M		F		Ambiguo		M		F		Ambiguo		M		F		Ambiguo		M		F		Ambiguo	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Anomalías Faciales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anomalías Gastro-intestinales	-	-	-	-	-	-	1	34	-	-	-	-	4	57	2	67	-	-	5	50	2	29	-	-
Anomalías Genito-urinarias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anomalías Múltiples	-	-	-	-	-	-	1	33	-	-	-	-	1	14	-	-	-	-	2	20	-	-	-	-
Defectos del Tubo Neural	-	-	1	100	-	-	-	-	3	100	-	-	2	29	1	33	-	-	2	20	5	71	-	-
Desórdenes Músculo-Esqueléticos	-	-	-	-	-	-	1	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	-	-	1	100	-	-	3	100	3	100	-	-	7	100	3	100	-	-	10	100	7	100	-	-

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

### CUADRO 7.3

**DISTRIBUCION ANUAL DE RECIEN NACIDOS CON ANOMALIAS CONGENITAS  
MAYORES EXTERNAS SEGUN SEXO  
HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA  
AÑOS 2001 – 2003  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA**

SEXO	2001		2002		2003		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Masculino	-	-	3	50	7	70	10	59
Femenino	1	100	3	50	3	30	7	41
Ambiguo	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1	100	6	100	10	100	17	100

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

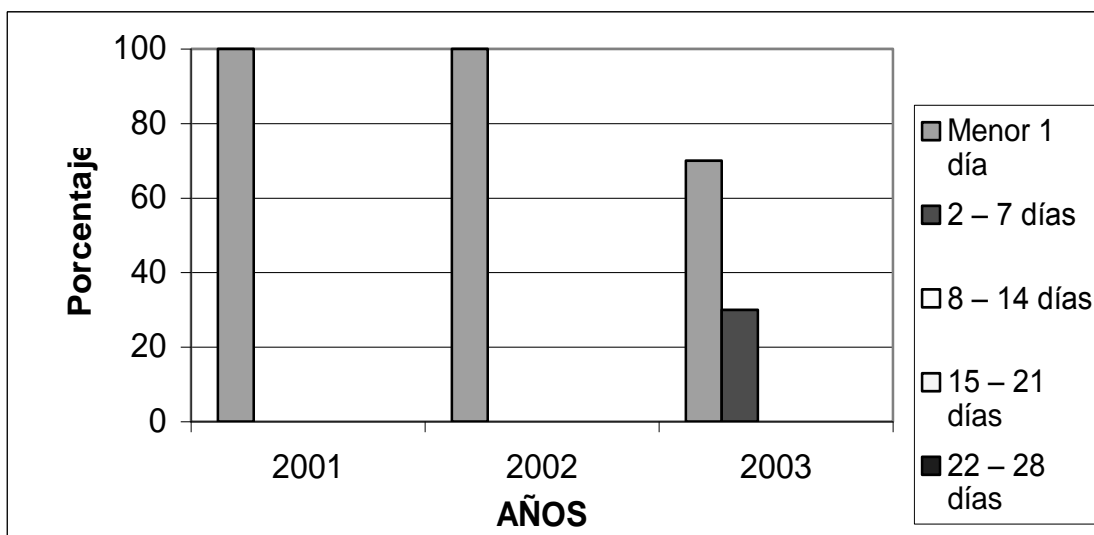
### CUADRO 7.4

**DISTRIBUCION ANUAL DE RECIEN NACIDOS CON ANOMALIAS  
CONGENITAS MAYORES EXTERNAS SEGUN EDAD DE DIAGNOSTICO  
HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA  
AÑOS 2001-2003  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA**

EDAD	2001		2002		2003		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
< 1 día	1	100	6	100	7	70	14	82
2 – 7 días	-	-	-	-	3	30	3	18
8 – 14 días	-	-	-	-	-	-	-	-
15 – 21 días	-	-	-	-	-	-	-	-
22 – 28 días	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1	100	6	100	10	100	17	100

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

**GRAFICO 7.2  
DISTRIBUCION ANUAL DE RECIEN NACIDOS CON ANOMALIAS  
CONGENITAS MAYORES EXTERNAS SEGUN EDAD DE DIAGNOSTICO  
HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA  
AÑOS 2001-2003  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA**



Fuente: Boleta de Recolección de Datos

### CUADRO 7.5

**DISTRIBUCION ANUAL DE RECIEN NACIDOS CON ANOMALIAS  
CONGENITAS MAYORES EXTERNAS SEGUN PESO  
HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA  
AÑOS 2001 – 2003  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA**

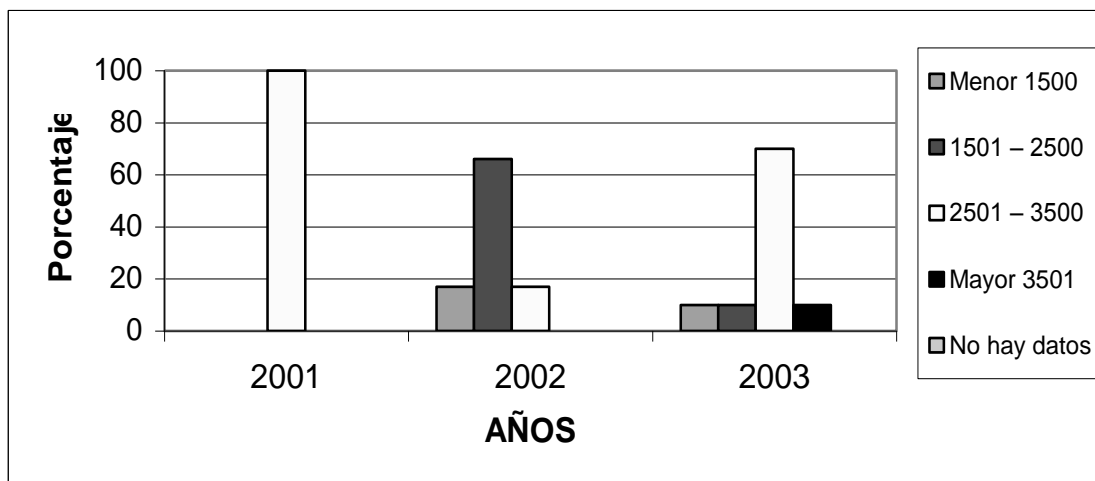
PESO*	2001		2002		2003		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
< 1500	-	-	1	17	1	10	2	12
1501 – 2500	-	-	4	66	1	10	5	29
2501 – 3500	1	100	1	17	7	70	9	53
> 3501	-	-	-	-	1	10	1	6
No hay dato	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1	100	6	100	10	100	17	100

\*Peso en gramos

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

### GRAFICO 7.3

**DISTRIBUCION ANUAL DE RECIEN NACIDOS CON ANOMALIAS  
CONGENITAS MAYORES EXTERNAS SEGUN PESO\*  
HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA  
AÑOS 2001 – 2003  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA**



\*Peso en gramos

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

### CUADRO 7.6

**DISTRIBUCION ANUAL DE RECIEN NACIDOS CON ANOMALIAS  
CONGENITAS MAYORES EXTERNAS SEGUN EDAD MATERNA  
HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA  
AÑOS 2001 – 2003  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA**

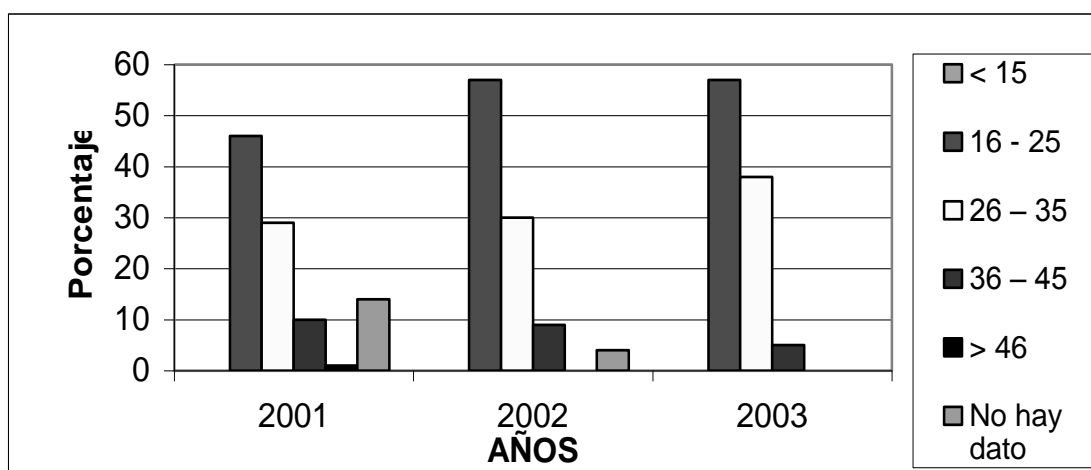
EDAD*	2001		2002		2003		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
< 15	-	-	-	-	-	-	-	-
16 - 25	1	100	1	17	4	40	6	35
26 – 35	-	-	2	33	1	10	3	18
36 – 45	-	-	-	-	-	-	-	-
>46	-	-	-	-	-	-	-	-
No hay dato	-	-	3	50	5	50	8	47
TOTAL	1	100	6	100	10	100	17	100

\*Edad en años

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

### GRAFICO 7.4

**DISTRIBUCION ANUAL DE RECIEN NACIDOS CON ANOMALIAS  
CONGENITAS MAYORES EXTERNAS SEGUN EDAD MATERNA  
HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA  
AÑOS 2001 – 2003  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA**



Fuente: Boleta de Recolección de Datos



**CUADRO 7.7**

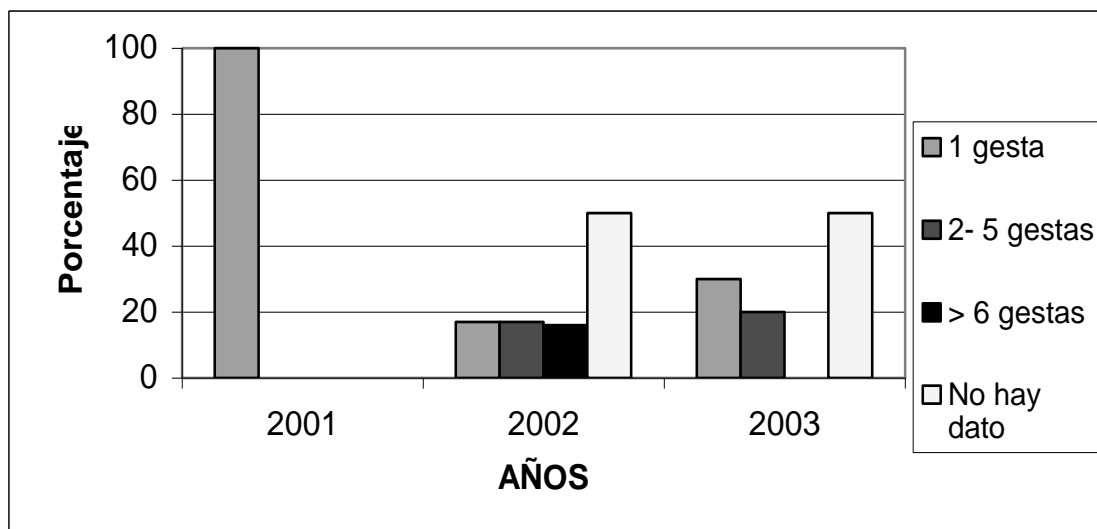
**DISTRIBUCION ANUAL DE RECIEN NACIDOS CON ANOMALIAS CONGENITAS  
MAYORES EXTERNAS SEGUN NÚMERO DE GESTAS MATERNAS  
HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA  
AÑOS 2001 – 2003  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA**

GESTAS	2001		2002		2003		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1 gesta	1	100	1	17	3	30	5	29
2- 5 gestas	-	-	1	17	2	20	3	18
> 6 gestas	-	-	1	16	-	-	1	6
No hay dato	-	-	3	50	5	50	8	47
TOTAL	1	100	6	100	10	100	17	100

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

**GRAFICO 7.5**

**DISTRIBUCION ANUAL DE RECIEN NACIDOS CON ANOMALIAS CONGENITAS  
MAYORES EXTERNAS SEGUN NÚMERO DE GESTAS MATERNAS  
HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA  
AÑOS 2001 – 2003  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA**



Fuente: Boleta de Recolección de Datos

**CUADRO 7.8**

**DISTRIBUCION ANUAL DE ANTECEDENTE DE ABORTO  
EN LAS MADRES DE RECIEN NACIDOS CON ANOMALIAS CONGENITAS  
MAYORES EXTERNAS  
HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA  
AÑOS 2001 – 2003  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA**

ABORTO	2001		2002		2003		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
SI	-	-	-	-	2	20	2	12
NO	1	100	3	50	3	30	7	41
No hay dato	-	-	3	50	5	50	8	47
TOTAL	1	100	6	100	10	100	17	100

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

**CUADRO 7.9**

**DISTRIBUCION ANUAL POR DEPARTAMENTOS DE LA PROCEDENCIA DE LAS  
MADRES DE RECIEN NACIDOS CON ANOMALIAS CONGENITAS MAYORES  
EXTERNAS HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA  
AÑOS 2001 – 2003  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA**

CODIGO	DEPARTAMENTO	2001		2002		2003		TOTAL	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
07	Sololá	1	100	5	83	9	90	15	88
08	Totonicapán	-	-	1	17	-	-	1	6
14	Quiché	-	-	-	-	1	10	1	6
TOTAL		1	100	6	100	10	100	17	100

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

**CUADRO 7.10**

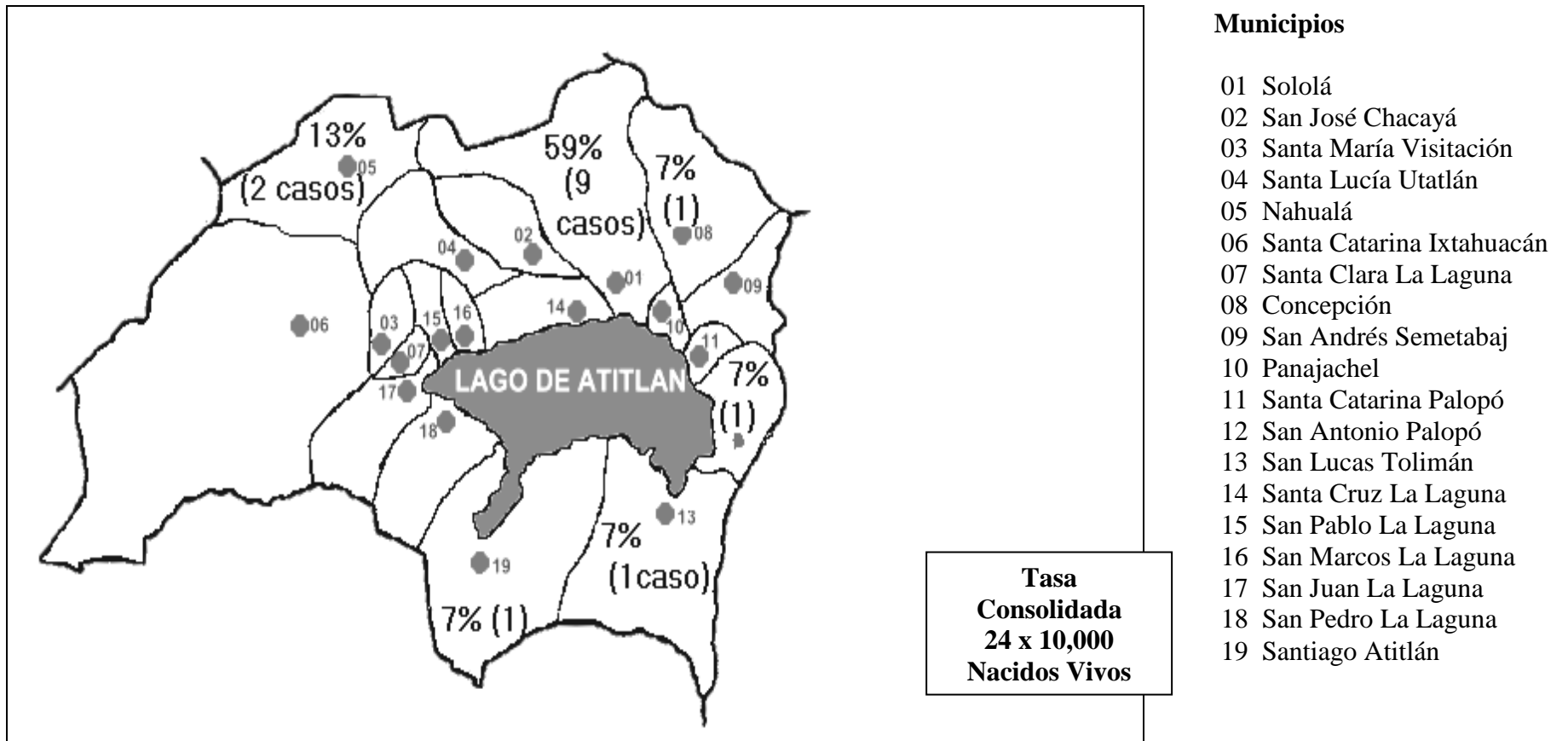
**DISTRIBUCION ANUAL POR MUNICIPIOS\* DE LA PROCEDENCIA  
DE LAS MADRES DE RECIEN NACIDOS CON ANOMALIAS  
CONGENITAS MAYORES EXTERNAS  
HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA  
AÑOS 2001 – 2003  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA**

CODIGO	MUNICIPIOS	2001		2002		2003		TOTAL	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0701	Sololá	<b>1</b>	100	<b>3</b>	60	<b>5</b>	55	<b>9</b>	59
0702	San José Chacayá	-	-	-	-	-	-	-	-
0703	Santa María Visitación	-	-	-	-	-	-	-	-
0704	Santa Lucía Uatlán	-	-	-	-	-	-	-	-
0705	Nahualá	-	-	-	-	<b>2</b>	22	<b>2</b>	13
0706	Santa Catarina Ixtahuacán	-	-	-	-	-	-	-	-
0707	Santa Clara La Laguna	-	-	-	-	-	-	-	-
0708	Concepción	-	-	-	-	<b>1</b>	12	<b>1</b>	7
0709	San Andrés Semetabaj	-	-	-	-	-	-	-	-
0710	Panajachel	-	-	-	-	-	-	-	-
0711	Santa Catarina Palopó	-	-	-	-	-	-	-	-
0712	San Antonio Palopó	-	-	<b>1</b>	20	-	-	<b>1</b>	7
0713	San Lucas Tolimán	-	-	<b>1</b>	20	-	-	<b>1</b>	7
0714	Santa Cruz La Laguna	-	-	-	-	-	-	-	-
0715	San Pablo La Laguna	-	-	-	-	-	-	-	--
0716	San Marcos La Laguna	-	-	-	-	-	-	-	-
0717	San Juan La Laguna	-	-	-	-	-	-	-	-
0718	San Pedro La Laguna	-	-	-	-	-	-	-	-
0719	Santiago Atitlán	-	-	-	-	<b>1</b>	11	<b>1</b>	7
<b>TOTAL</b>		<b>1</b>	100	<b>5</b>	100	<b>9</b>	100	<b>15</b>	100

\*Municipios del departamento de Sololá  
Fuente: Boleta de Recolección de Datos

**GRAFICO 7.6**

**DISTRIBUCION POR MUNICIPIOS DE LA PROCEDENCIA DE LAS MADRES DE RECIEN NACIDOS  
CON ANOMALIAS CONGENITAS MAYORES EXTERNAS  
HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA  
AÑOS 2001 – 2003  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA**



Fuente: Publicaciones electrónicas INE y Boleta de Recolección de Datos

**CUADRO 7.11**

**TASA DE PREVALENCIA ANUAL DE ANOMALIAS CONGENITAS MAYORES EXTERNAS EN RECIEN NACIDOS  
HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA  
AÑOS 2001-2003  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA**

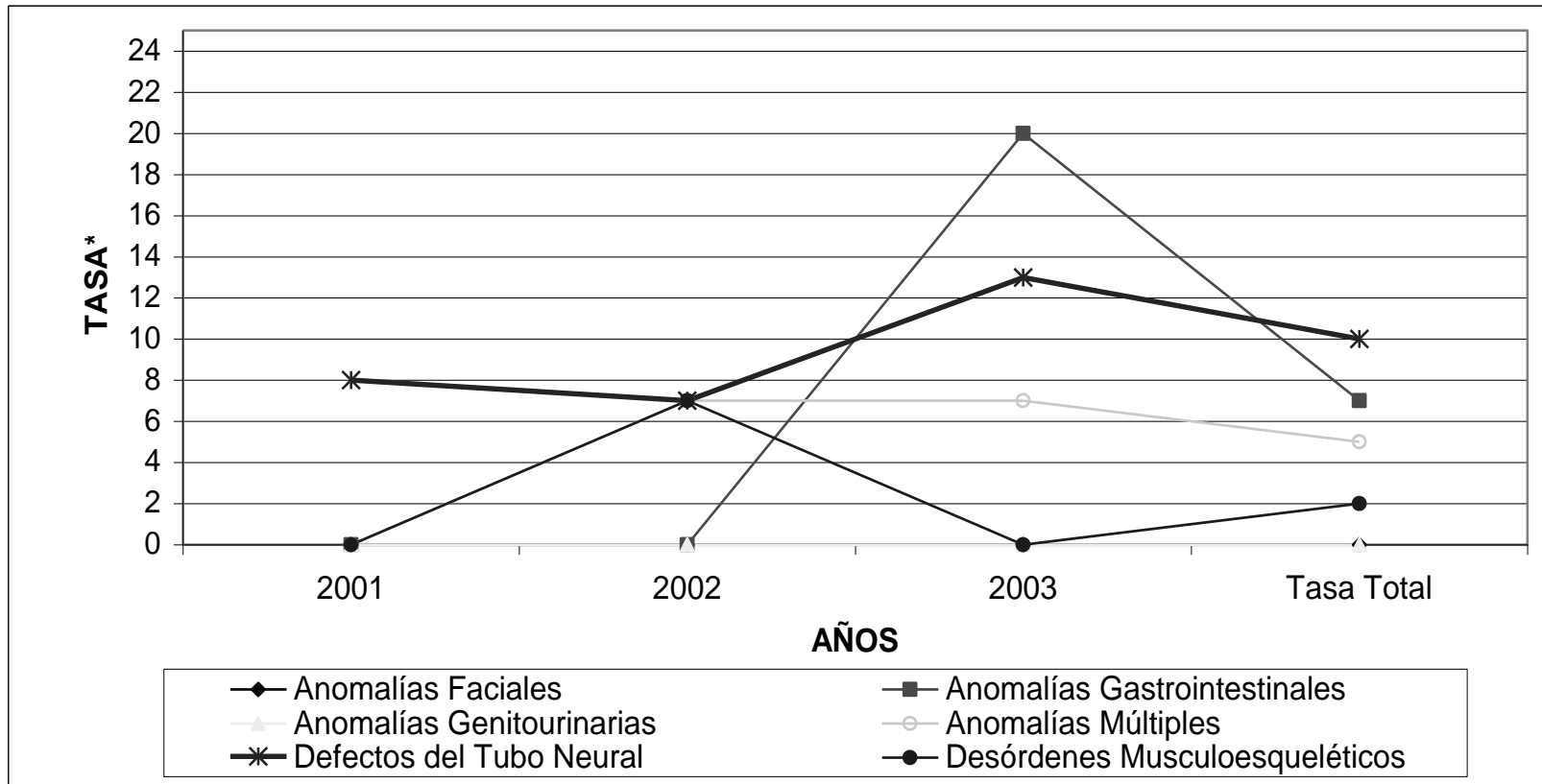
ANOMALIA	2001			2002			2003			TOTAL		
	CASOS*	NV**	TASA***	CASOS*	NV**	TASA***	CASOS*	NV**	TASA***	CASOS*	NV**	TASA***
Anomalías Faciales	-	1,245	-	-	1,364	-	-	1,508	-	-	4,117	-
Anomalías Gastro-intestinales	-	1,245	-	-	1,364	-	3	1,508	<b>20</b>	3	4,117	<b>7</b>
Anomalías Genito-urinarias	-	1,245	-	-	1,364	-	-	1,508	-	-	4,117	-
Anomalías Múltiples	-	1,245	-	1	1,364	<b>7</b>	1	1,508	<b>7</b>	2	4,117	<b>5</b>
Defectos del Tubo Neural	1	1,245	<b>8</b>	1	1,364	<b>7</b>	2	1,508	<b>13</b>	4	4,117	<b>10</b>
Desórdenes Músculo-Esqueléticos	-	1,245	-	1	1,364	<b>7</b>	-	1,508	-	1	4,117	<b>2</b>
TASA ANUAL TOTAL	1	1,245	<b>8</b>	3	1,364	<b>22</b>	6	1,508	<b>40</b>	-	-	-
<b>TASA CONSOLIDADA</b>										<b>10</b>	4,117	<b>24</b>

\* Nacimientos intrahospitalarios \*\* Nacidos vivos intrahospitalarios \*\*\*Expresada por 10,000 nacidos vivos

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

**GRAFICO 7.7**

**TASA DE PREVALENCIA\* ANUAL DE RECIEN NACIDOS CON ANOMALIAS CONGENITAS MAYORES EXTERNAS  
HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA  
AÑOS 2001-2003  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA**



\*Tasa hospitalaria expresada por 10,000 nacidos vivos  
Fuente: Boleta de Recolección de Datos

**CUADRO 7.12**

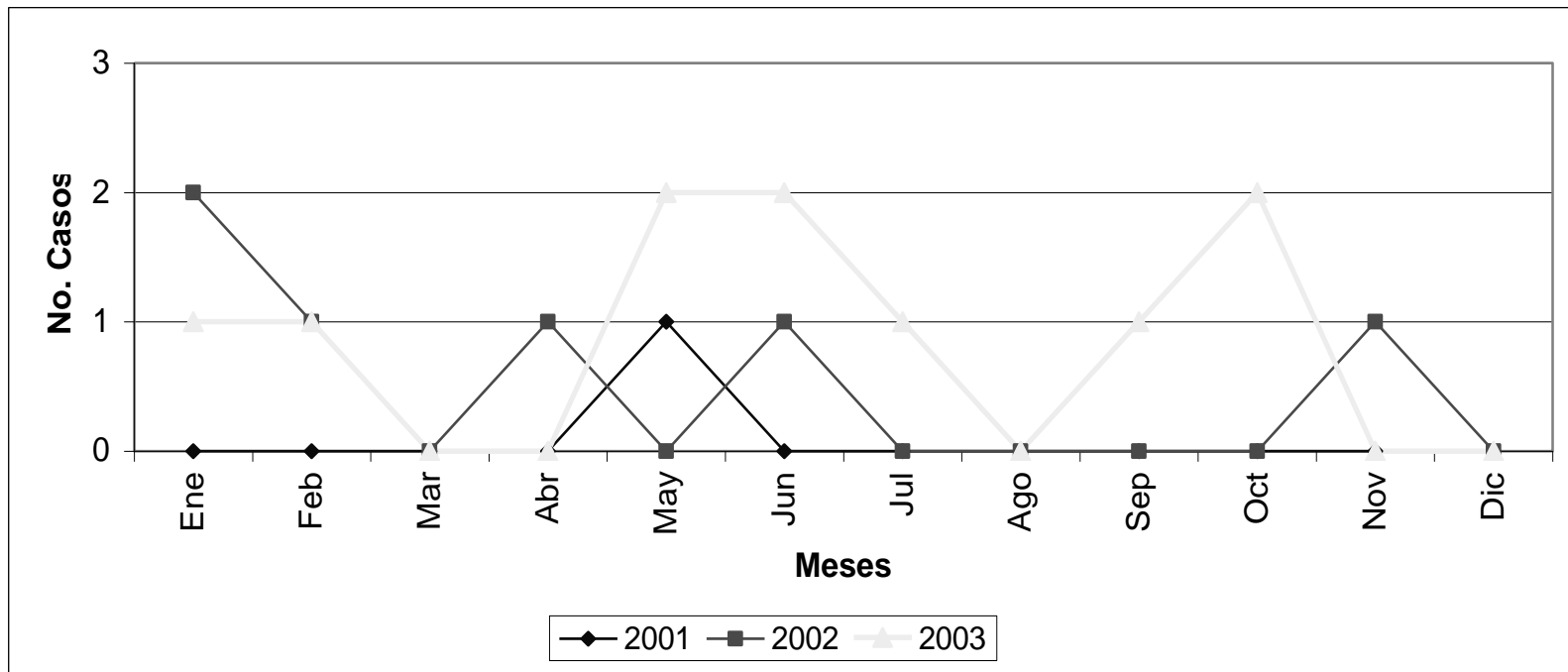
**DISTRIBUCION ANUAL DE LOS RECIEN NACIDOS CON ANOMALIAS  
CONGENITAS MAYORES EXTERNAS POR MES DE NACIMIENTO  
HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA  
AÑOS 2001 – 2003  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA**

<b>MES</b>	<b>2001</b>		<b>2002</b>		<b>2003</b>		<b>TOTAL</b>	
	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Enero	-	-	<b>2</b>	32	<b>1</b>	10	<b>3</b>	18
Febrero	-	-	<b>1</b>	17	<b>1</b>	10	<b>2</b>	11
Marzo	-	-	-	-	-	-	-	-
Abril	-	-	<b>1</b>	17	-	-	<b>1</b>	6
Mayo	<b>1</b>	100	-	-	<b>2</b>	20	<b>3</b>	18
Junio	-	-	<b>1</b>	17	<b>2</b>	20	<b>3</b>	18
Julio	-	-	-	-	<b>1</b>	10	<b>1</b>	6
Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	<b>1</b>	10	<b>1</b>	6
Octubre	-	-	-	-	<b>2</b>	20	<b>2</b>	11
Noviembre	-	-	<b>1</b>	17	-	-	<b>1</b>	6
Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	100	<b>6</b>	100	<b>10</b>	100	<b>17</b>	100

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

**GRAFICO 7.8**

**DISTRIBUCION ANUAL DE LOS RECIEN NACIDOS CON ANOMALIAS  
CONGENITAS MAYORES EXTERNAS POR MES DE NACIMIENTO  
HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA  
AÑOS 2001 – 2003  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA**



Fuente: Boleta de Recolección de Datos



**CUADRO 7.13**

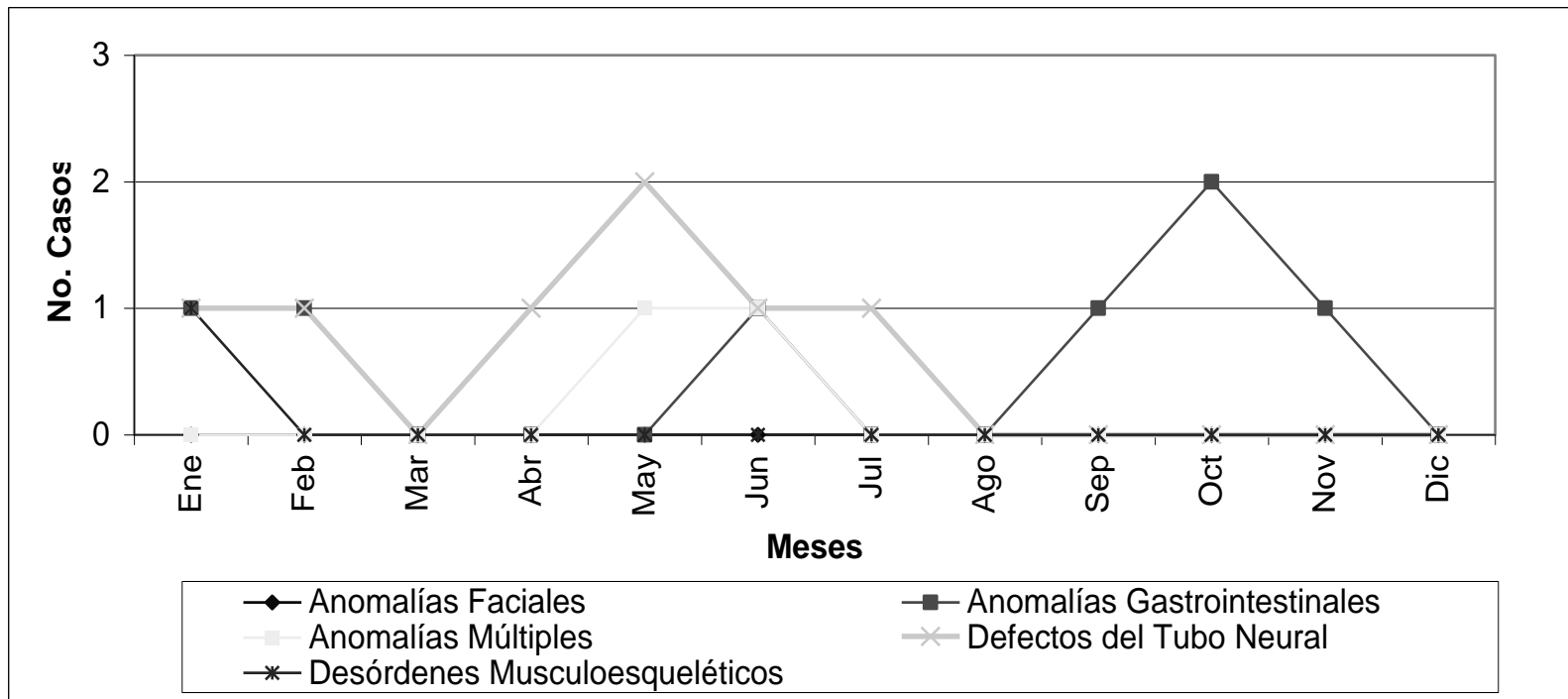
**DISTRIBUCION DE LAS CINCO ANOMALIAS CONGENITAS MAYORES  
EXTERNAS MAS FRECUENTES SEGUN MES  
HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA  
AÑOS 2001 – 2003  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA**

MES		Anomalia Facial	Anomalías Gastro-intestinales	Anomalías Múltiples	Defectos del Tubo Neural	Desórdenes Musculo-esqueléticos	TOTAL
Enero	<b>No.</b>	-	1	-	1	1	3
	%	-	33	-	34	33	100
Febrero	<b>No.</b>	-	1	-	1	-	2
	%	-	50	-	50	-	100
Marzo	<b>No.</b>	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-
Abril	<b>No.</b>	-	-	-	1	-	1
	%	-	-	-	100	-	100
Mayo	<b>No.</b>	-	-	1	2	-	3
	%	-	-	33	67	-	100
Junio	<b>No.</b>	-	1	1	1	-	3
	%	-	33	33	34	-	100
Julio	<b>No.</b>	-	-	-	1	-	1
	%	-	-	-	100	-	100
Agosto	<b>No.</b>	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-
Septiembre	<b>No.</b>	-	1	-	-	-	1
	%	-	100	-	-	-	100
Octubre	<b>No.</b>	-	2	-	-	-	2
	%	-	100	-	-	-	100
Noviembre	<b>No.</b>	-	1	-	-	-	1
	%	-	100	-	-	-	100
Diciembre	<b>No.</b>	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

**GRAFICO 7.9**

**DISTRIBUCION DE LAS CINCO ANOMALIAS CONGENITAS MAYORES  
EXTERNAS MAS FRECUENTES SEGUN MES  
HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA  
AÑOS 2001 – 2003  
DEPARTAMENTO DE SOLOLA**



Fuente: Boleta de Recolección de Datos

## **ANALISIS, DISCUSION E INTERPRETACION DE RESULTADOS HOSPITAL NACIONAL DE SOLOLA “JUAN DE DIOS RODAS” DEPARTAMENTO DE SOLOLA**

En el Hospital Nacional de Sololá, durante los años 2001-2003, se registró un total de 17 casos de recién nacidos con anomalías congénitas mayores externas. Diez casos (59%) nacieron en el hospital; el resto fue referido a éste. (Cuadro 7.11)

Durante los tres años estudiados, las anomalías congénitas mayores externas más frecuentes fueron los defectos del tubo neural, con 7 casos (41%), y presentaron una distribución descendente así: meningocele con 4 casos (23%), anencefalia, hidrocefalia y mielomeningocele con un caso cada uno (6%). (Ver cuadro 7.1) Lo anterior concuerda con la literatura nacional e internacional, en donde se reporta que cada año la principal causa de defectos del tubo neural es la espina bífida (la cual incluye anomalías como mielomeningocele y meningocele),<sup>9,17,19</sup> confirmando que esta anomalía es el defecto congénito predominante para Guatemala.<sup>17,19</sup> Esto podría deberse a las condiciones socioeconómicas del país, en donde predomina la inadecuada alimentación de las mujeres, especialmente en edad fértil. El estado nutricional de la mujer antes del embarazo es uno de los condicionantes de la culminación del parto. Se ha reportado en Guatemala que un 20.2% de las mujeres en edad fértil tienen anemia,<sup>24</sup> lo cual podría deberse en parte, a la deficiente ingesta de ácido fólico. Esto influirá en la salud de los recién nacidos, ya que estudios internacionales demuestran que las madres que han tomado ácido fólico tienen menor riesgo de tener niños y niñas con defectos del tubo neural, labio leporino, paladar hendido, defectos cardíacos y vasculares.<sup>42</sup> En el año 2003 se estableció en este país la Norma Nacional de Suplementación con Ácido Fólico a Mujeres en Edad Fértil y Embarazadas. Aún no se conocen resultados de esta norma por ser de inicio reciente.

Se aclara que dentro de los defectos del tubo neural se incluyó los casos en los que se registró mielomeningocele más hidrocefalia y/o pie equino varo, ya que éstos pueden registrarse secundariamente por la fisiopatología de la primera. En las anomalías múltiples se agruparon las anomalías que afectan dos sistemas distintos según la clasificación presentada en la boleta de recolección de datos.

Se asignó como segundo lugar a las anomalías gastrointestinales con 7 casos (41%), pues a pesar de tener el mismo número de casos totales de los defectos del tubo neural, su prevalencia fue menor. (Cuadro 7.1 y 7.11) Este resultado coincide con la literatura la cual reporta a estas anomalías como las más comunes después de los defectos del tubo neural.<sup>9,19,45</sup> En el año 2001 no se encontró en el hospital ningún otro caso de anomalías congénitas que cumplieran con los criterios de inclusión del estudio.

Entre las características generales de los recién nacidos se encontró que el sexo más afectado fue el masculino con 10 casos (59%). Para los defectos del tubo neural el sexo femenino fue el más afectado, con 5 casos (71%), lo cual va de acuerdo con la literatura, la cual reporta que el sexo femenino es el más afectado en este tipo de anomalías.<sup>8,27,29</sup> (Cuadro 7.2 y 7.3) Aunque esta diferencia es significativa, se debería seguir estudiando con una mayor población para comprobar si efectivamente en este departamento el sexo femenino es el más afectado, tomando en cuenta que en el Hospital de Sololá se atiende aproximadamente el 11% del total de partos del departamento (ver monografía).

Catorce casos (82%) de los recién nacidos fueron diagnosticados durante las primeras 48 horas de vida, lo cual es un dato positivo, ya que permitirá un tratamiento temprano. La importancia de esta atención temprana radica en que se reduce el riesgo de morbilidad y mortalidad secundaria a la anomalía congénita, además del éxito del tratamiento. En el caso de los defectos del tubo neural se ha reportado que el tratamiento precoz previene los daños nerviosos adicionales causados por infecciones o traumas.<sup>43</sup> (Cuadro 7.4)

Siete casos (41%) presentaron peso debajo de lo normal (menor de 2,500 gr.). Esta condición junto con alguna anomalía congénita aumentará el riesgo de morbilidad y mortalidad de los neonatos. (Cuadro 7.5)

El rango de edad materna más frecuente es el de 16-25 años con 6 casos (35%). La mayor frecuencia en este grupo coincide con lo reportado por estudios (de 18 a 25 años) tanto nacionales como internacionales especialmente en los defectos del tubo neural.<sup>17,27,29</sup> (Cuadro 7.6) Sin embargo, debe considerarse que en 8 casos (47%) no se encontró en los expedientes información de la edad materna, por lo que al contar con este dato en todos los casos, los resultados podrían variar.

Se ha mencionado en la literatura que existe una mayor frecuencia de madres primigestas cuyos hijos presentan anomalías congénitas, especialmente para los defectos del tubo neural,<sup>17,27,29</sup> tal y como se encontró en este departamento, donde las madres con una gesta representan el mayor porcentaje (29%) con 5 casos. Sin embargo, también para este dato debe considerarse que en 8 casos (47%) no se encontró en los expedientes información del número de gestas. Al contar con este dato en todos los casos, los resultados podrían variar. (Cuadro 7.7)

No hubo antecedente de aborto en las madres en 7 casos (41%), aunque no se encontró este dato en 8 casos que representan el 47%. Este dato es importante ya que se ha reportado que los defectos mayores del desarrollo son comunes en embriones tempranos, pero casi todos se abortan espontáneamente, además de que en 50-60% de los conceptos de abortos espontáneos, se encuentran anomalías cromosómicas.<sup>44</sup> Cabe entonces pensar que si no ha habido casos de aborto como antecedente en estas madres, probablemente el origen de las anomalías no sea en gran parte de carácter genético. (Cuadro 7.8)

Es de hacer notar que existen datos importantes en este tipo de patologías que no están registradas en los expedientes clínicos a pesar de ser requeridos, lo cual dificulta su análisis. Por esta razón no se presentan los cuadros correspondientes a los antecedentes patológicos maternos previos y durante el embarazo, hijos previos con anomalías congénitas, asistencia a control prenatal e ingesta de prenatales, ya que en su mayoría no se encontró registro alguno sobre ello.

Quince casos (88%) proceden del departamento de Sololá. Este dato indica que los resultados obtenidos en el estudio reflejan la situación propia de este departamento. Se presentó un caso referido al Hospital Nacional de Sololá proveniente de Totonicapán y uno de Quiché, por ser lugares cercanos. (Cuadro 7.9) Casi la mitad de los casos 53% (9 casos) proceden de la cabecera departamental. (Cuadro 7.10) Esta situación podría deberse a la mayor población que existe en el municipio de Sololá, y al hecho de que el hospital nacional también se encuentra en este lugar.

Las tasas de prevalencia hospitalaria de las anomalías congénitas mayores externas cuantificadas en este estudio son menores (a excepción de la tasa para el año 2003) con relación a la tasa de prevalencia hospitalaria mencionada por el estudio de tesis “Prevalencia de anomalías congénitas en comunidades rurales de Guatemala” para el año 2001 que es de 4 por 1000 nacidos vivos (40 por 10,000 nacidos vivos).<sup>52</sup> (Cuadro 7.11) La tasa de prevalencia total aumentó del 2001 al 2003, aunque los defectos del tubo neural se mantienen con tasas similares para cada uno de los tres años, se nota un ligero aumento al que se le debe prestar atención. Con el fin de obtener tasas más confiables se tomó para su cálculo el número de recién nacidos cuyo parto fue atendido en el hospital.

Los primeros semestres de cada uno de los tres años (2001-2003) presentan una mayor frecuencia de nacimientos (12 casos, 71%) de neonatos con anomalías congénitas mayores externas. (Cuadro 7.12) Los defectos del tubo neural están presentes en los primeros siete meses del año. (Cuadro 7.13) Se ha reportado en la literatura que la temporada del año en que se produce la concepción, puede ser un factor para la aparición de anomalías congénitas;<sup>43</sup> en el caso de defectos del tubo neural se ha observado una alta frecuencia en la primavera.<sup>18</sup> Para interpretar correctamente este comportamiento dentro de este estudio, se debería calcular la prevalencia mensual utilizando el número de nacidos vivos para cada mes en el hospital, dato que no estaba disponible en el mismo y no era parte de los objetivos del estudio.