

**HOSPITAL NACIONAL DE CHIMALTENANGO  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO**

Silvia Yamanic Alvarez de León  
Carné: 9810449

**CUADRO 4.1\***  
**DISTRIBUCION ANUAL DE ANOMALIAS CONGENITAS MAYORES EXTERNAS**  
**REGISTRADAS EN RECIEN NACIDOS**  
**HOSPITAL NACIONAL DE CHIMALTENANGO**  
**AÑOS 2001 – 2003**  
**DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO**

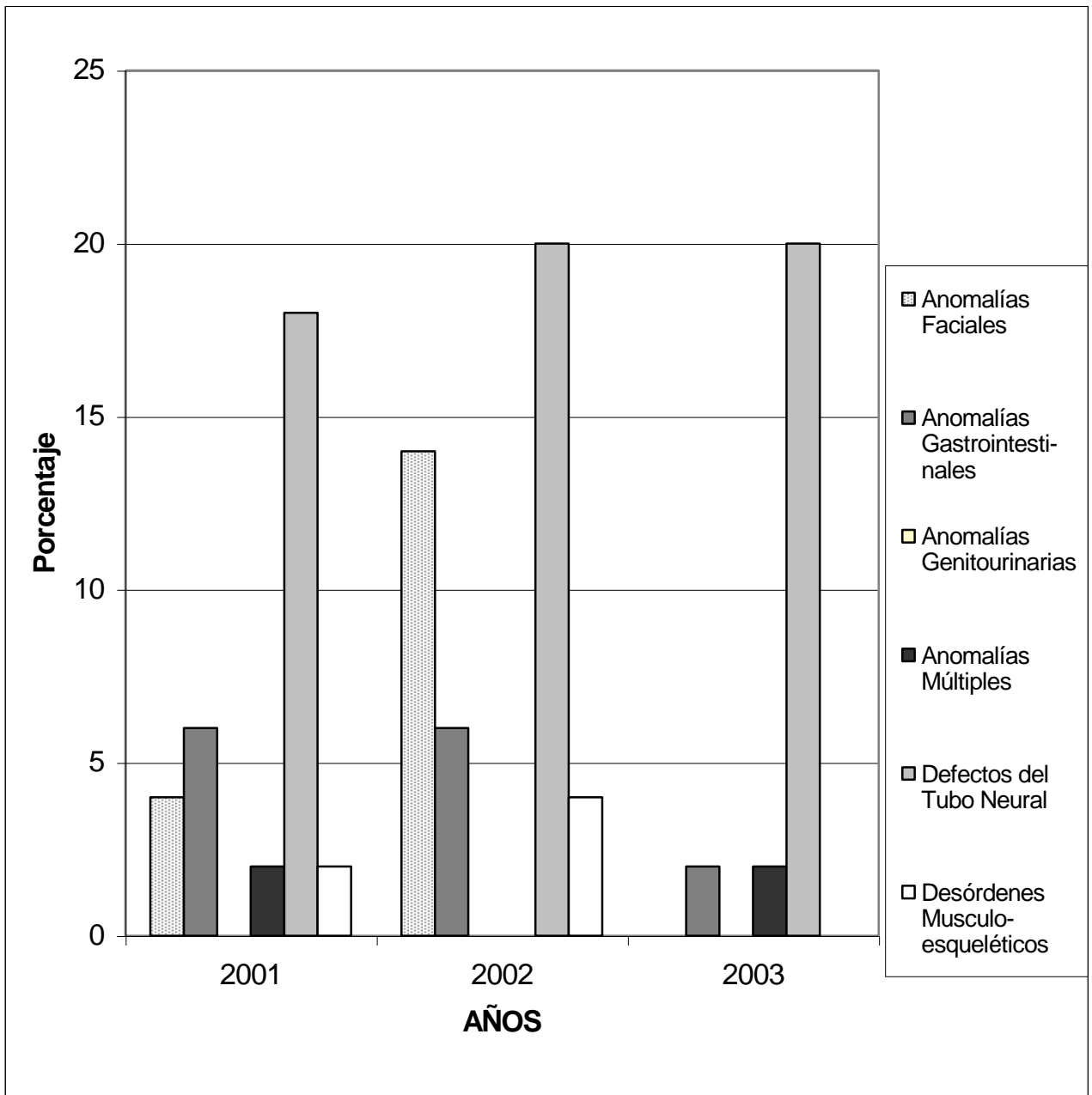
ANOMALIA	2001		2002		2003		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
<b>ANOMALIAS FACIALES</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>18</b>
Cataratas congénitas (Q12.0)	-	-	-	-	-	-	-	-
Labio leporino (Q36)	-	-	<b>1</b>	<b>2</b>	-	-	<b>1</b>	<b>2</b>
Labio leporino+paladar hendido (Q37)	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	-	-	<b>8</b>	<b>16</b>
Paladar hendido (Q35)	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ANOMALIAS GASTRO- INTESTINALES</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>14</b>
Ano imperforado (Q42.2-Q42.3)	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
Gastrosquisis (Q79.4)	-	-	-	-	-	-	-	-
Onfalocele (79.3)	<b>1</b>	<b>2</b>	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>ANOMALIAS GENITO- URINARIAS</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Genitales ambiguos (Q56)	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ANOMALIAS MULTIPLES</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>DEFECTOS DEL TUBO NEURAL</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>29</b>	<b>58</b>
Anencefalia (Q00.0)	-	-	-	-	-	-	-	-
Anencefalia + Mielomeningocele	<b>1</b>	<b>2</b>	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>2</b>
Encefalocele (Q01)	-	-	<b>2</b>	<b>4</b>	-	-	<b>2</b>	<b>4</b>
Encefalocele + Mielomeningocele	-	-	-	-	-	-	-	-
Hidrocefalia (Q03)	-	-	-	-	-	-	-	-
Lipomeningocele (Q05)	-	-	-	-	-	-	-	-
Meningocele (Q05)	-	-	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
Mielomeningocele (Q05)	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>42</b>
Raquisquisis (Q00.1)	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>DESORDENES MUSCULO- ESQUELETICOS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
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	-	-	-	-	-	-	-	-
Meromelia (Q71-Q72)	-	-	-	-	-	-	-	-
Pie Equino Varo (Q66.0)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	-	-	<b>3</b>	<b>6</b>
Pie Valgo (Q66.4)	-	-	-	-	-	-	-	-
Pie Valgo + Sindactilia	-	-	-	-	-	-	-	-
Sindactilia (Q70)	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>22</b>	<b>44</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

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

**GRAFICO 4.1**

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



Fuente: Boleta de Recolección de Datos

**CUADRO 4.2**

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

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	2	17	-	-	-	-	4	27	3	43	-	-	-	-	-	-	-	-	6	17	3	19	-	-
Anomalías Gastro-intestinales	3	25	-	-	-	-	3	20	-	-	-	-	1	14	-	-	-	-	7	21	-	-	-	-
Anomalías Genito-urinarias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anomalías Múltiples	1	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	20	-	-	1	3	1	6	-	-
Defectos del Tubo Neural	6	50	3	75	-	-	6	40	4	57	-	-	6	86	4	80	-	-	18	53	11	69	-	-
Desórdenes Músculo-Esqueléticos	-	-	1	25	-	-	2	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	1	6	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

### CUADRO 4.3

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

<b>SEXO</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>
Masculino	<b>12</b>	75	<b>15</b>	68	<b>7</b>	58	<b>34</b>	68
Femenino	<b>4</b>	25	<b>7</b>	32	<b>5</b>	42	<b>16</b>	32
Ambiguo	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	100	<b>22</b>	100	<b>12</b>	100	<b>50</b>	100

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

#### CUADRO 4.4

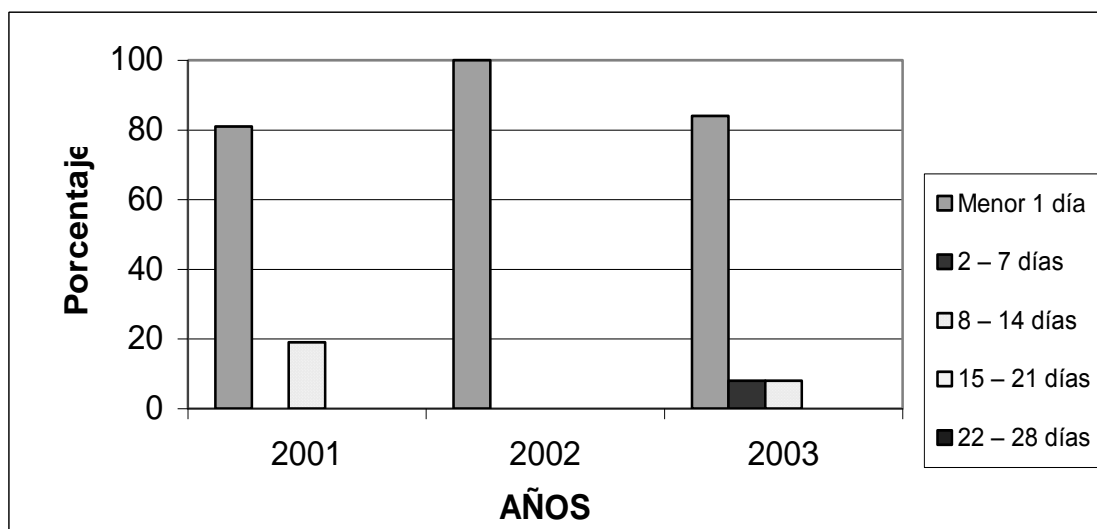
**DISTRIBUCION ANUAL DE RECIEN NACIDOS  
CON ANOMALIAS CONGENITAS MAYORES EXTERNAS  
SEGUN EDAD DE DIAGNOSTICO  
HOSPITAL NACIONAL DE CHIMALTENANGO  
AÑOS 2001-2003  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO**

EDAD	2001		2002		2003		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
< 1 día	13	81	22	100	10	84	45	90
2 – 7 días	-	-	-	-	1	8	1	2
8 – 14 días	3	19	-	-	1	8	4	8
15 – 21 días	-	-	-	-	-	-	-	-
22 – 28 días	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	16	100	22	100	12	100	50	100

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

#### GRAFICO 4.2

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



Fuente: Boleta de Recolección de Datos

### CUADRO 4.5

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

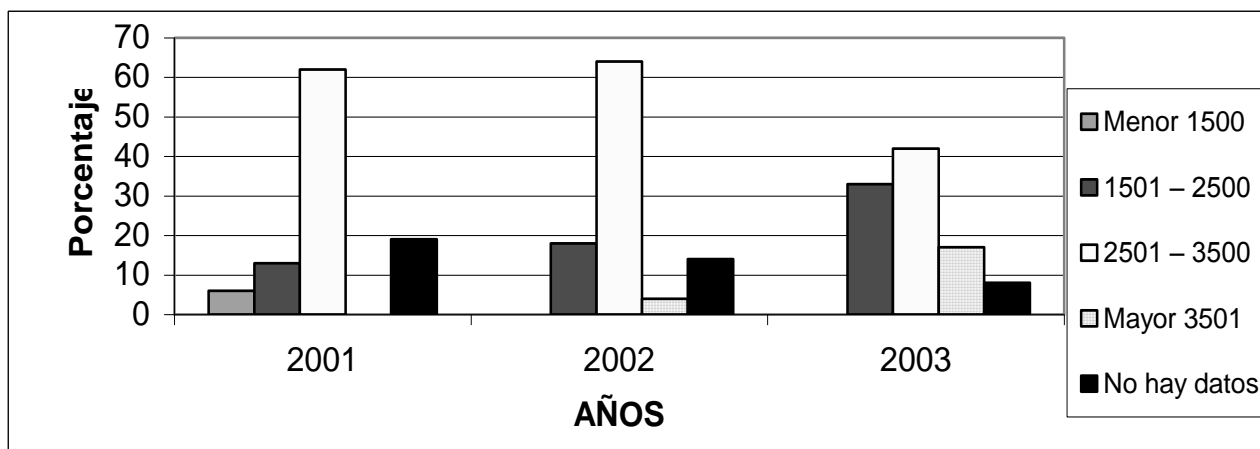
PESO*	2001		2002		2003		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
< 1500	1	6	-	-	-	-	1	2
1501 – 2500	2	13	4	18	4	33	10	20
2501 – 3500	10	62	14	64	5	42	29	58
> 3501	-	-	1	4	2	17	3	6
No hay dato	3	19	3	14	1	8	7	14
TOTAL	16	100	22	100	12	100	50	100

\*Peso en gramos

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

### GRAFICO 4.3

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



Fuente: Boleta de Recolección de Datos

### CUADRO 4.6

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

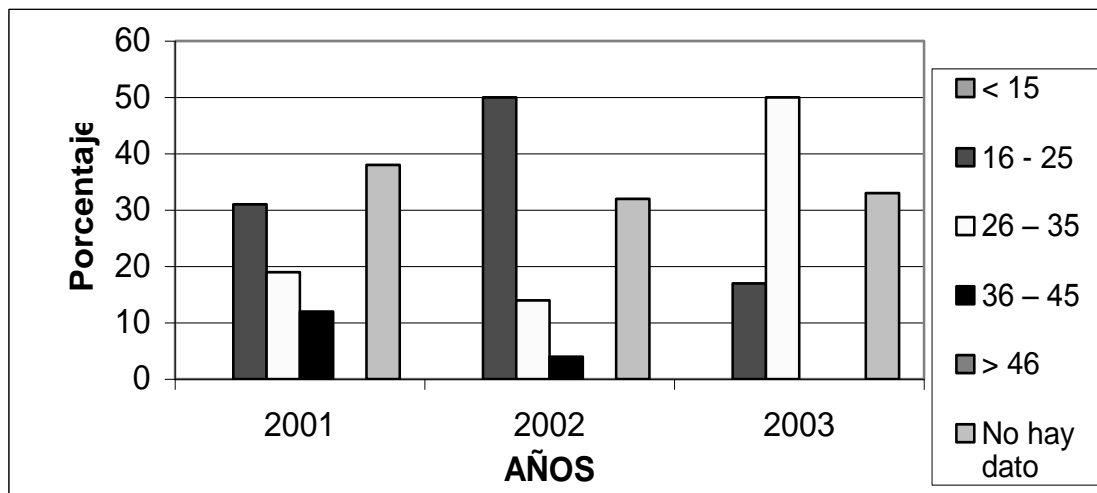
EDAD*	2001		2002		2003		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
< 15	-	-	-	-	-	-	-	-
16 - 25	5	31	11	50	2	17	18	36
26 – 35	3	19	3	14	6	50	12	24
36 – 45	2	12	1	4	-	-	3	6
>46	-	-	-	-	-	-	-	-
No hay dato	6	38	7	32	4	33	17	34
TOTAL	16	100	22	100	12	100	50	100

\* Edad en años

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

### GRAFICO 4.4

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



Fuente: Boleta de Recolección de Datos



### CUADRO 4.7

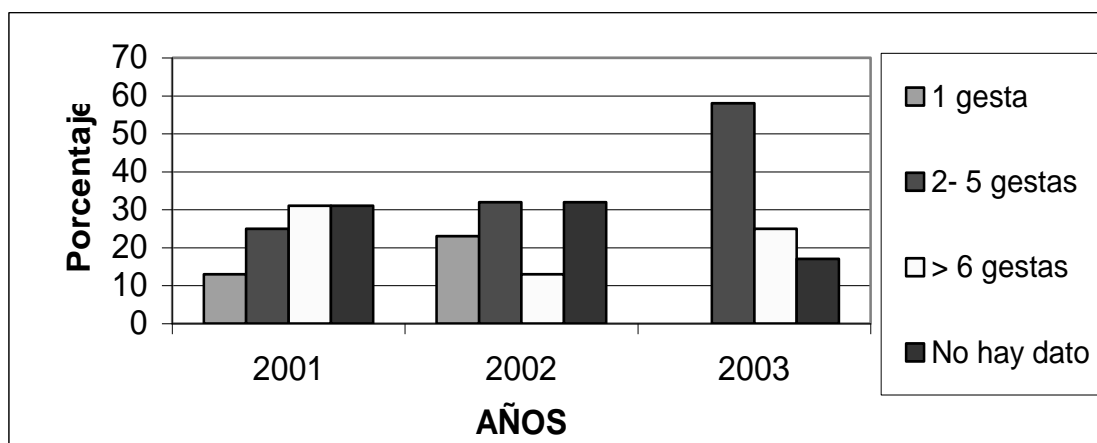
**DISTRIBUCION ANUAL DE RECIEN NACIDOS CON ANOMALIAS CONGENITAS  
MAYORES EXTERNAS SEGUN NÚMERO DE GESTAS MATERNAS  
HOSPITAL NACIONAL DE CHIMALTENANGO  
AÑOS 2001 – 2003  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO**

GESTAS	2001		2002		2003		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1 gesta	2	13	5	23	-	-	7	14
2- 5 gestas	4	25	7	32	7	58	18	36
> 6 gestas	5	31	3	13	3	25	11	22
No hay dato	5	31	7	32	2	17	14	28
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>22</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

### GRAFICO 4.5

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



Fuente: Boleta de Recolección de Datos

**CUADRO 4.8**

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

ABORTO	2001		2002		2003		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
SI	3	19	5	23	3	25	11	22
NO	8	50	10	45	5	42	23	46
No hay dato	5	31	7	32	4	33	16	32
TOTAL	16	100	22	100	12	100	50	100

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

**CUADRO 4.9**

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

CODIGO	DEPARTAMENTO	2001		2002		2003		TOTAL	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
04	Chimaltenango	15	94	22	100	12	100	49	98
03	Sacatepéquez	1	6	-	-	-	-	1	2
TOTAL		16	100	22	100	12	100	50	100

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

**CUADRO 4.10**

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

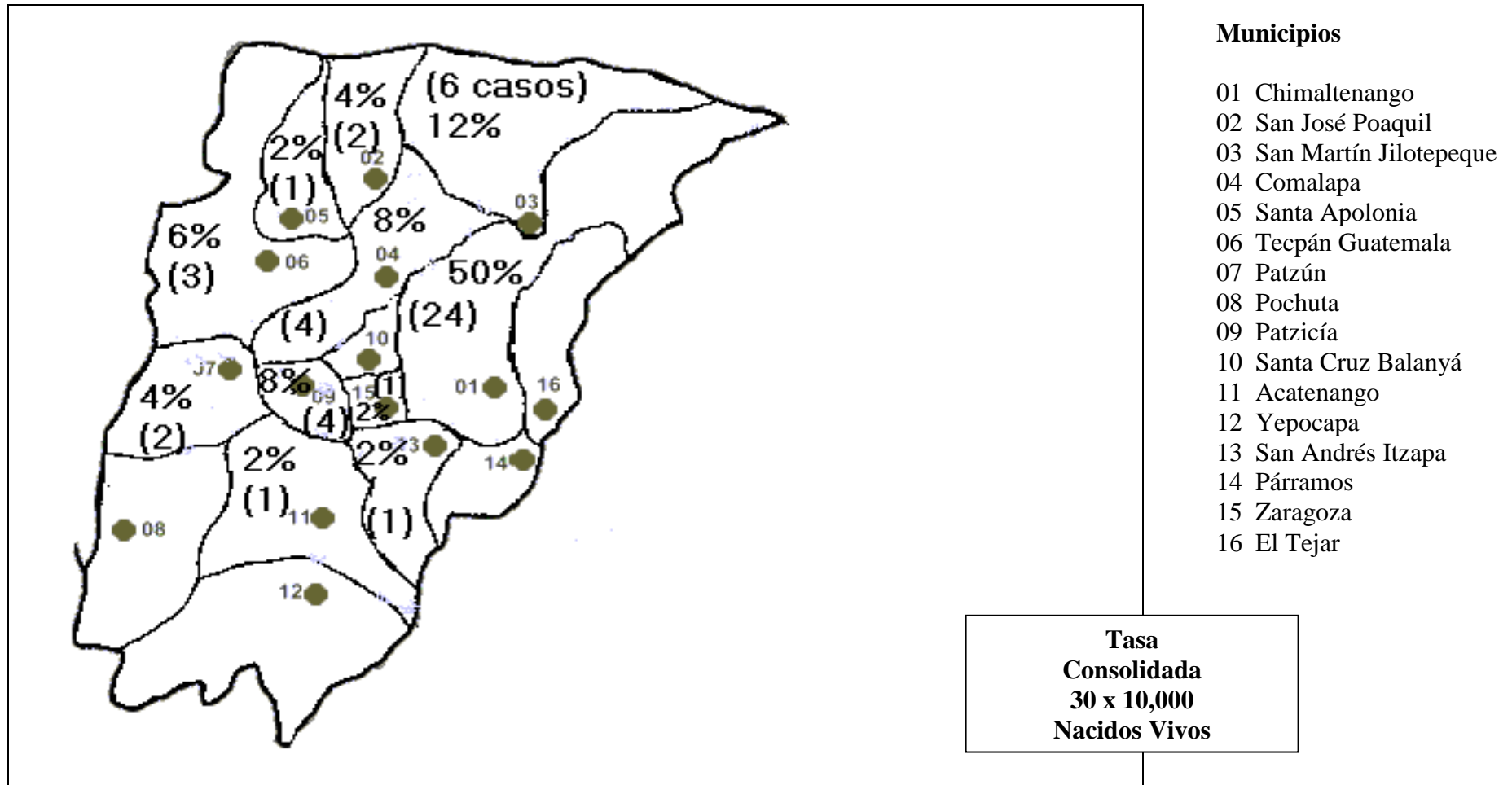
CODIGO	MUNICIPIOS	2001		2002		2003		TOTAL	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0401	Chimaltenango	8	53	9	41	7	59	24	50
0402	San José Poaquil	-	-	2	9	-	-	2	4
0403	San Martín Jilotepeque	2	13	4	18	-	-	6	12
0404	Comalapa	2	13	1	5	1	8	4	8
0405	Santa Apolonia	-	-	1	5	-	-	1	2
0406	Tecpán	1	7	1	5	1	8	3	6
0407	Patzún	-	-	2	9	-	-	2	4
0408	Pochuta	-	-	-	-	-	-	-	-
0409	Patzicía	1	7	1	4	2	17	4	8
0410	Santa Cruz Balanyá	-	-	-	-	-	-	-	-
0411	Acatenango	-	-	-	-	1	8	1	2
0412	Yepocapa	-	-	-	-	-	-	-	-
0413	San Andrés Itzapa	1	7	-	-	-	-	1	2
0414	Párramos	-	-	-	-	-	-	-	-
0415	Zaragoza	-	-	1	4	-	-	1	2
0416	El Tejar	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		15	100	22	100	12	100	49	100

\*Municipios del departamento de Chimaltenango

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

GRAFICO 4.6

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



Fuente: Publicaciones electrónicas INE, Boleta de Recolección de Datos

**CUADRO 4.11**

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

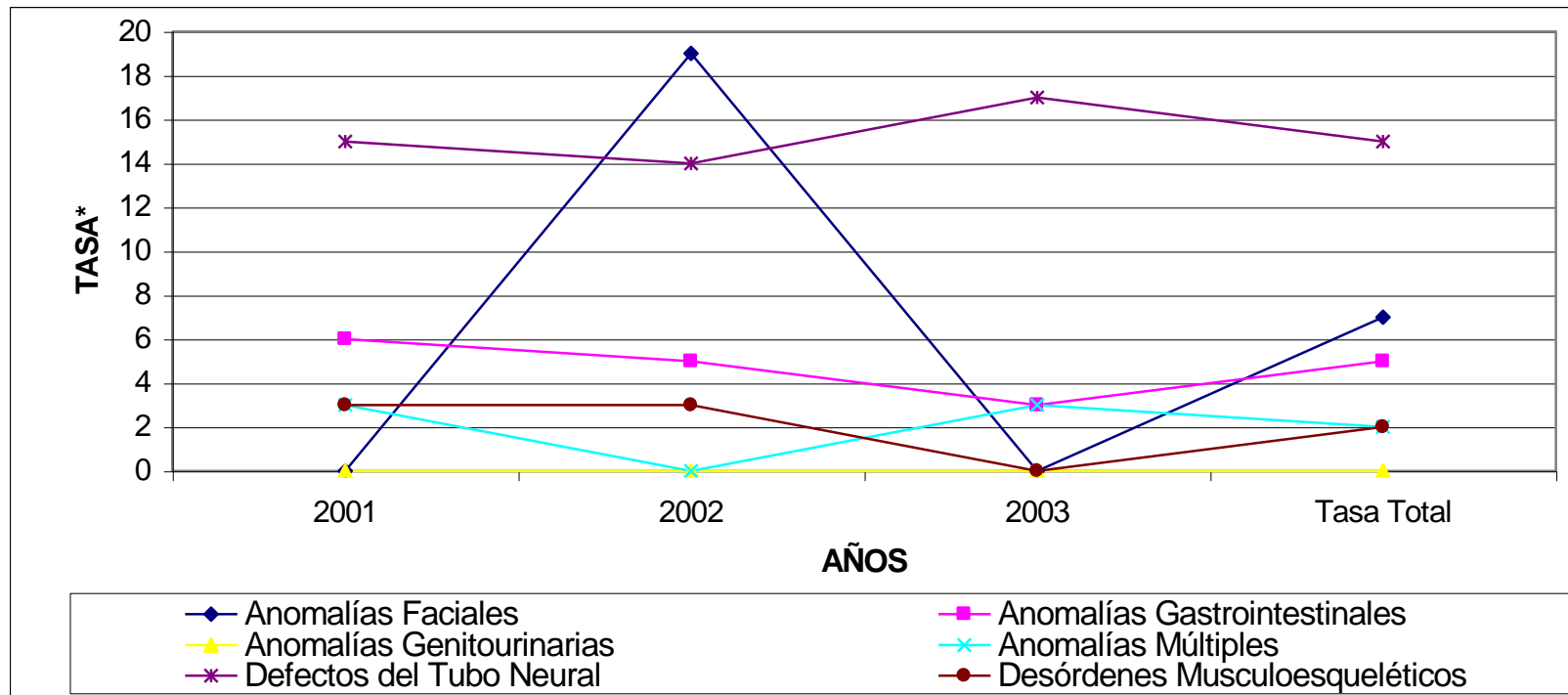
ANOMALIA	2001			2002			2003			TOTAL		
	CASOS*	NV**	TASA***	CASOS*	NV**	TASA***	CASOS*	NV**	TASA***	CASOS*	NV**	TASA***
Anomalías Faciales	-	3,419	-	7	3,666	19	-	3,582	-	7	10,667	7
Anomalías Gastro-intestinales	2	3,419	6	2	3,666	5	1	3,582	3	5	10,667	5
Anomalías Genito-urinarias	-	3,419	-	-	3,666	-	-	3,582	-	-	10,667	-
Anomalías Múltiples	1	3,419	3	-	3,666	-	1	3,582	3	2	10,667	2
Defectos del Tubo Neural	5	3,419	15	5	3,666	14	6	3,582	17	16	10,667	15
Desórdenes Musculo-esqueléticos	1	3,419	3	1	3,666	3	-	3,582	-	2	10,667	2
TASA ANUAL TOTAL	9	3,419	26	15	3,666	41	8	3,582	22	-	-	-
<b>TASA CONSOLIDADA</b>										<b>32</b>	10,667	<b>30</b>

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

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

**GRAFICO 4.7**

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



\*Tasa hospitalaria expresada por 10,000 nacidos vivos

Fuente: Boleta de Recolección de datos

**CUADRO 4.12**

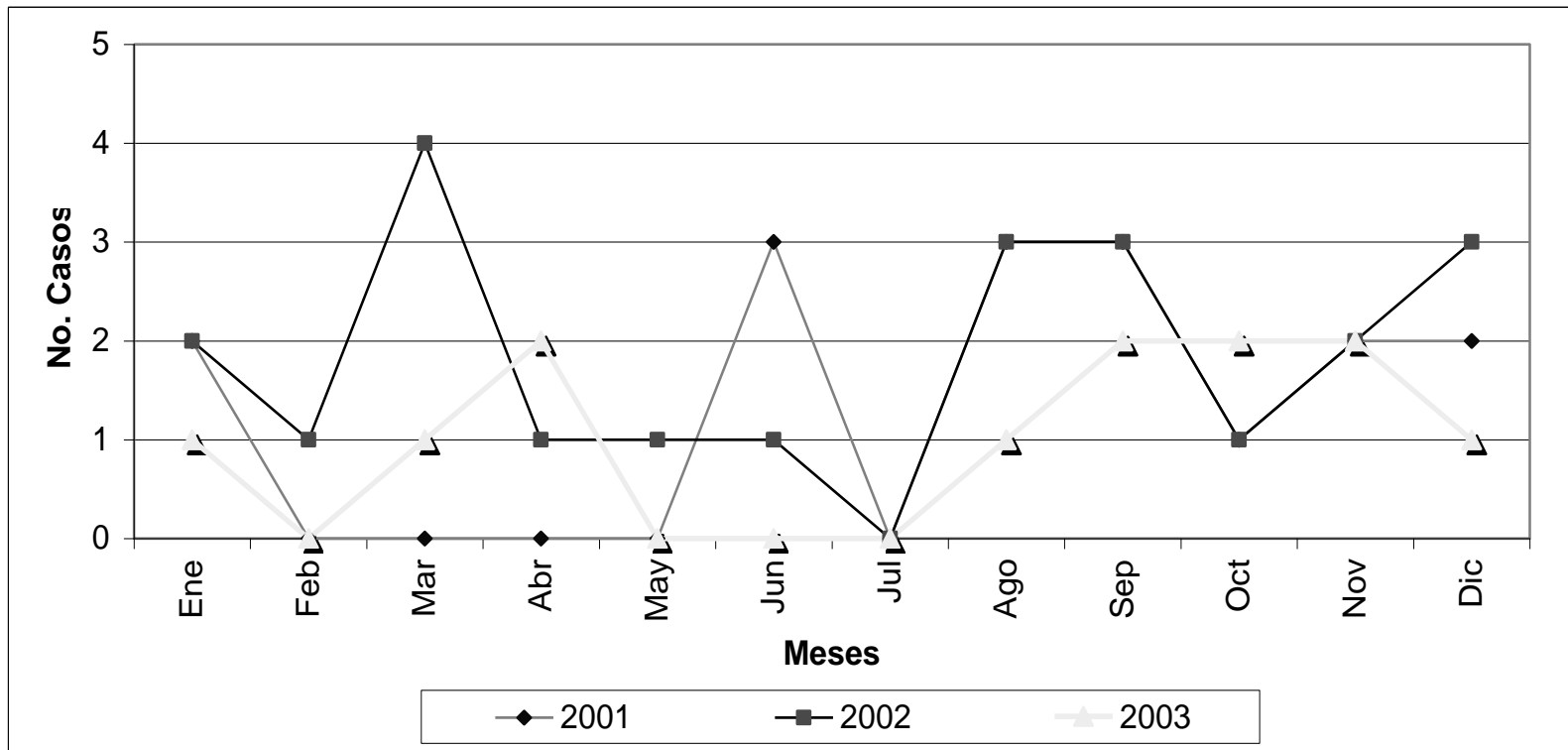
**DISTRIBUCION ANUAL DE LOS RECIEN NACIDOS CON ANOMALIAS  
CONGENITAS MAYORES EXTERNAS POR MES DE NACIMIENTO  
HOSPITAL NACIONAL DE CHIMALTENANGO  
AÑOS 2001 – 2003  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO**

MES	2001		2002		2003		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Enero	2	13	2	9	1	8	5	10
Febrero	-	-	1	5	-	-	1	2
Marzo	-	-	4	18	1	8	5	10
Abril	-	-	1	5	2	17	3	6
Mayo	-	-	1	5	-	-	1	2
Junio	3	19	1	5	-	-	4	8
Julio	-	-	-	-	-	-	-	-
Agosto	3	19	3	13	1	8	7	14
Septiembre	3	19	3	13	2	17	8	16
Octubre	1	6	1	5	2	17	4	8
Noviembre	2	12	2	9	2	17	6	12
Diciembre	2	12	3	13	1	8	6	12
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>22</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

**GRAFICO 4.8**

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



Fuente: Boleta de Recolección de Datos



**CUADRO 4.13**

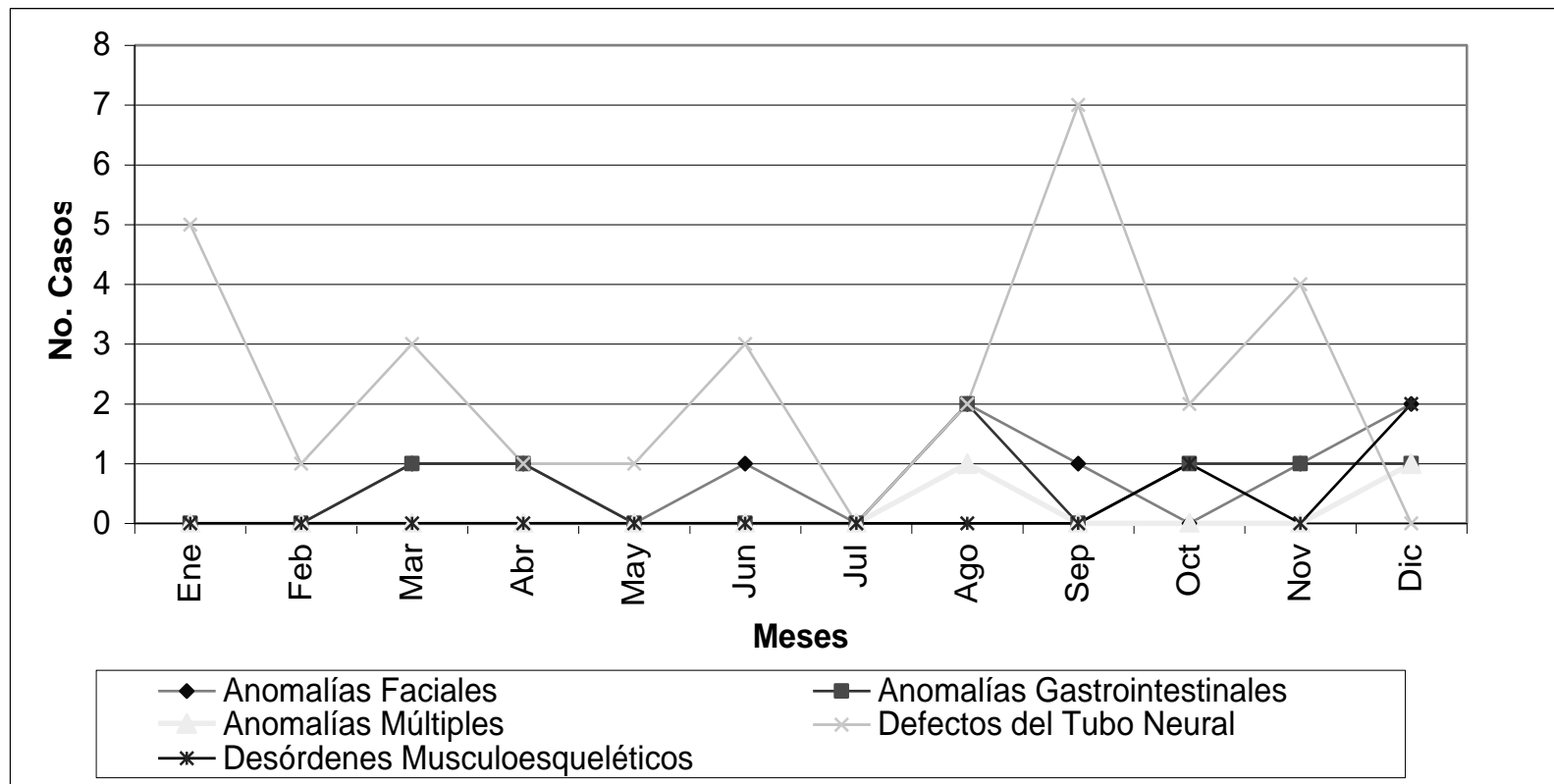
**DISTRIBUCION DE LAS CINCO ANOMALIAS CONGENITAS MAYORES  
EXTERNAS MAS FRECUENTES SEGUN MES  
HOSPITAL NACIONAL DE CHIMALTENANGO  
AÑOS 2001 – 2003  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO**

MES		Anomalia Facial	Anomalías Gastro-intestinales	Anomalías Múltiples	Defectos del Tubo Neural	Desórdenes Músculo-esqueléticos	TOTAL
Enero	<b>No.</b>	-	-	-	<b>5</b>	-	<b>5</b>
	%	-	-	-	100	-	100
Febrero	<b>No.</b>	-	-	-	<b>1</b>	-	<b>1</b>
	%	-	-	-	100	-	100
Marzo	<b>No.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	<b>3</b>	-	<b>5</b>
	%	20	20	-	60	-	100
Abril	<b>No.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	<b>1</b>	-	<b>3</b>
	%	33	33	-	34	-	100
Mayo	<b>No.</b>	-	-	-	<b>1</b>	-	<b>1</b>
	%	-	-	-	100	-	100
Junio	<b>No.</b>	<b>1</b>	-	-	<b>3</b>	-	<b>4</b>
	%	25	-	-	75	-	100
Julio	<b>No.</b>	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-
Agosto	<b>No.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	-	<b>7</b>
	%	29	29	13	29	-	100
Septiembre	<b>No.</b>	<b>1</b>	-	-	<b>7</b>	-	<b>8</b>
	%	12	-	-	88	-	100
Octubre	<b>No.</b>	-	<b>1</b>	-	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
	%	-	25	-	50	25	100
Noviembre	<b>No.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	<b>4</b>	-	<b>6</b>
	%	17	17	-	66	-	100
Diciembre	<b>No.</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	<b>2</b>	<b>6</b>
	%	33	17	17	-	33	100

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

**GRAFICO 4.9**

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



Fuente: Boleta de Recolección de Datos

## **ANALISIS, DISCUSION E INTERPRETACION DE RESULTADOS HOSPITAL NACIONAL DE CHIMALTENANGO DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO**

En el Hospital Nacional de Chimaltenango, durante los años 2001-2003, se registró un total de 50 casos de recién nacidos con anomalías congénitas mayores externas. Treinta y dos casos (64%) nacieron en el hospital; el resto fue referido a éste. (Cuadro 4.11)

Durante los tres años estudiados, las anomalías congénitas mayores externas más frecuentes fueron los defectos del tubo neural, con 29 casos (58%) y presentaron una distribución descendente así: mielomeningocele con 21 casos (42%), meningocele 5 casos (10%) y encefalocele 2 casos (4%). (Ver cuadro 4.1). 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.

Las anomalías faciales y anomalías gastrointestinales ocupan el segundo y tercer lugar, con 9 casos (18%) y 7 casos (14%) respectivamente. 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> (Cuadro 4.1)

Entre las características generales de los recién nacidos se encontró que el sexo más afectado fue el masculino con 34 casos (68%). Para los defectos del tubo neural el sexo masculino fue también el más afectado, con 18 casos (53%), resultado que difiere 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 4.2 y 4.3) Aunque esta diferencia es algo significativa, se debería seguir estudiando con una mayor población para comprobar si efectivamente en este departamento el sexo masculino es el más afectado, tomando en cuenta que en el Hospital de Chimaltenango se atiende aproximadamente el 23% del total de partos del departamento (ver monografía).

Cuarenta y cinco casos (90%) 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 4.4)

Once casos (22%) presentaron peso debajo de lo normal (menor a 2,500 gr.). Esta condición junto con alguna anomalía congénita aumentará el riesgo de morbilidad y mortalidad de los neonatos. (Cuadro 4.5)

El rango de edad materna más frecuente es el de 16-25 años con 18 casos (36%). 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 4.6) Es probable también que en este rango de edad materna ocurra un mayor número de partos, así como se evidencia en la Encuesta de Salud Materno Infantil 2002 (Guatemala) donde el mayor porcentaje de partos se presenta en mujeres menores de 20 a 24 años.<sup>24</sup>

Se ha mencionado en la literatura que existe una mayor frecuencia de madres primigestas cuyos hijos presentan anomalías congénitas, especialmente defectos del tubo neural,<sup>17,27,29</sup> caso contrario a lo encontrado en este departamento, donde las madres con una gesta representan el menor porcentaje 14% (7 casos). Sin embargo, debe considerarse que en 14 casos (28%) 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 4.7)

No hubo antecedente de aborto en las madres en 23 casos (46%). 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 4.8)

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.

Cuarenta y nueve casos (98%) proceden del departamento de Chimaltenango. Este dato indica que los resultados obtenidos en el estudio reflejan la situación propia de este departamento. Se presentó solo un caso referido al Hospital Nacional de Chimaltenango proveniente de Sacatepéquez. (Cuadro 4.9) Veinticuatro casos (48%) proceden de la cabecera departamental, sin mayor predominio de algún otro municipio. (Cuadro 4.10) Esta situación podría deberse a la mayor población que existe en el municipio de Chimaltenango, 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 2002) con relación a la tasa de prevalencia hospitalaria mencionada en el estudio de tesis "Prevalencia de anomalías congénitas en comunidades rurales de Guatemala" para el año 2001 que es de 4 por 1,000 nacidos vivos (40 por 10,000 nacidos vivos).<sup>52</sup> (Cuadro 4.11) La tasa de prevalencia total aumentó del 2001 al 2002, pero disminuye para el 2003. Sin embargo, los defectos del tubo

neural se mantienen con tasas similares para cada uno de los tres años. 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 segundos semestres de cada uno de los tres años (2001-2003) presentan una mayor frecuencia de nacimientos (31 casos, 62%) de neonatos con anomalías congénitas mayores externas. (Cuadro 4.12) A excepción de los meses de julio y diciembre, los defectos del tubo neural están presentes en todos los meses del año. (Cuadro 4.13) 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.