

# **Incidencia de anomalías congénitas y sus factores de riesgo diagnosticadas en el Instituto Hondureño de Seguridad Social durante el periodo julio 2002 a septiembre 2004.**

## **Incidence of congenital anomalies and their risk factors diagnosed in the Instituto Hondureño de Seguridad Social Hospital, during the period July 2002 to September 2004.**

Glenda G. López- Romero\*, Ileana Mayes- Flores\*\*

### **RESUMEN**

**OBJETIVO.** Establecer la incidencia y los factores de riesgo más importantes relacionados con anomalías congénitas de recién nacidos en el Instituto Hondureño de Seguridad Social durante el período Julio 2002 a Septiembre 2004.

**MATERIAL Y MÉTODOS.** Es un estudio de tipo prospectivo descriptivo en el cual participaron 10,175 recién nacidos, atendidos en el Instituto Hondureño de Seguridad Social, durante el período Julio 2002 a Septiembre 2004, de los cuales se seleccionaron 215 pacientes que presentaron alguna anomalía congénita evidente, después de realizar el examen físico de rigor se aplicó instrumento diseñado para este propósito, los datos aquí recolectados fueron procesados en una base electrónica usando el programa de Epi-Info 2000.

**RESULTADOS.** El estudio se realizó con una muestra de 10,175 recién nacidos en el Instituto Hondureño de Seguridad Social durante el período Junio 2002 a Septiembre 2004, de los cuales 215 presentaron alguna anomalía congénita evidente por lo que la incidencia reportada fue de 21.1 por cada 1,000 nacidos vivos. En cuanto a la edad materna se encontró que la edad promedio fue 28.3 años, siendo el grupo etario con mayor frecuencia 26-30 años con 28.8 (62), el promedio de embarazos en las pacientes fue de 2.03 gestas. No se reportó el uso de ácido fólico antes del embarazo y durante el embarazo el 67.9%

reportaron haber usado. Acerca de la presencia de antecedentes de anomalías familiares el 6.5% reportaron un antecedente positivo. En cuanto a los sistemas afectados, el 24.7% (53) afectó piel y sistema esquelético, 24.7% (53) sistema nervioso central, 22.3% sistema cardiovascular, 14.9% sistema renal y 7.4% sistema digestivo.

**CONCLUSIÓN.** La incidencia de anomalías congénitas es de 21.1 casos por cada 1,000 nacidos vivos, siendo el sistema más afectado el sistema nervioso central y la anomalía individual con mayor incidencia son las cardiopatías.

**PALABRAS CLAVES.** Anomalía Congénita, Recién Nacido.

### **ABSTRACT**

**OBJECTIVE.** To establish the incidence and the important risk factors related with congenital anomalies in newborns in the Instituto Hondureño de Seguridad Social Hospital during the period July 2002 to September 2004.

**MATERIAL AND METHODS.** This is a prospective and descriptive study in which participated 10,175 newborn patients, from which 215 with some evident congenital anomalies were selected after the physical exam, applying the questionnaire, this data was processed in an electronic data base using Epi-Info 2000.

\* Residente de III Año, Postgrado de Pediatría, Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

\*\* Secretaría de Salud, Honduras.

**RESULTS.** In the study was carried out with 10,175 newborn patients, 215 with congenital anomalies, the incidence reported is 21.1 by each 1,000 newborns, the mean maternal age reported was 28.3 years, the highest frequency group was 26 to 30 years with 28.8 (62), the mean pregnancy reported was 2.03 gests. The use of folic acid before the pregnancy, was not reported and 67.9% reported the use of folic acid during the pregnancy. A positive familiar antecedent was reported in the 6.5% of the cases. The affection in the systems reported 24.7% affected central nervous system, 24.7% skin and bone, 22.3% cardiovascular system, 14.9% renal systems and 7.4% digestive systems.

**CONCLUSION.** The incidence of congenital anomalies is of 21.1 cases in every 1,000 born alive, the most affected system is the central nervous system and the individual anomaly with the most incidence are cardiopathies.

**KEY WORDS.** Congenital Anomaly, Newborn.

## INTRODUCCIÓN

La presencia de una malformación congénita en un recién nacido constituye motivo de preocupación tanto para el equipo médico y mucho más para los padres, ya que en muchos casos éstas son incompatibles con la vida y en la mayoría de las veces constituyen un obstáculo para el desarrollo y crecimiento normal. Sin embargo los reportes de diferentes estudios establecen que existe una tasa de incidencia de por lo menos 20 por cada 1,000 nacidos vivos <sup>2-5</sup> y son responsables del 21% del total de las muertes infantiles <sup>6</sup>. Son muchos los factores que se han asociado a esta serie de patologías dentro de ellos los más importantes, relacionados con los cambios genéticos, la edad materna, los antecedentes familiares y la exposición a diversos agentes teratógenos <sup>6</sup>. El uso de ciertas terapias profilácticas como la administración de ácido fólico durante el período de edad fértil, ha probado ser efectivo para disminuir la incidencia de anomalías relacionadas con el cierre del tubo neural <sup>1,2,7</sup>. Sin embargo el

sistema más afectado sigue siendo el sistema nervioso central, seguido de la piel y la presencia de malformaciones múltiples <sup>8</sup>. Previamente se estimó una en el Instituto Hondureño del Seguro Social una de incidencia de anomalías congénitas de 10 por cada 1,000 nacidos vivos <sup>9</sup>. El presente estudio además de establecer la incidencia, busca identificar los factores relacionados en un grupo de 215 pacientes recién nacidos con anomalías congénitas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio prospectivo descriptivo realizado durante el período Julio 2002 a Septiembre 2004, en el cual se tomaron el total de nacidos vivos en el Instituto Hondureño de Seguridad Social, encontrando 10,175 recién nacidos, de éstos se seleccionaron 215 pacientes con al menos una anomalía congénita externa, con un peso mayor a 500 gramos y una edad gestacional mayor de 20 semanas; a quienes después de practicarles el examen físico, se les aplicó un instrumento de investigación diseñado para éste propósito, los datos aquí recolectados fueron procesados en una base electrónica, para lo cual se usó el programa Epi-Info. 2000, la agrupación de datos, se realizó mediante tablas simples de frecuencias y medidas de tendencia central.

## RESULTADOS

En el estudio se incluyeron 215 pacientes a los cuales se les encontró anomalías congénitas, siendo el número total de nacimientos durante el período de estudio, de 10,175, lo que nos reporta una tasa de incidencia de anomalías congénitas de 21.1 por cada 1,000 nacidos, de éstos se encontró que el 53% (114) corresponden al sexo masculino y 47% (101) al sexo femenino. En cuanto a la edad de la madre, se encontró que la edad promedio es de 28.3 años, con rangos que van desde 16-44 años, y la distribución por grupos etarios conforme la siguiente tabla:

**Tabla No 1**  
**Distribución según edad materna**

GRUPO DE EDAD	CASOS	%
< de 20 años	18	8.4
20 a 25 años	55	25.6
26 a 30 años	62	28.8
31 a 35 años	37	17.2
36 a 40 años	31	14.4
> de 40 años	12	5.6
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>100</b>

En cuanto al estado civil de las madres, se encontró que el 53.5% (115) estaban casadas, el 36.7% (79) en unión libre, el 8.4% (18) solteras y el 1.4% (3) no fué consignado. En cuanto a la presencia de patología de base en la madre se encontró que el 13% (2) presentaron algún tipo de patología, de éstas la más importante fue la hipertensión arterial crónica 4.2% (9). En cuanto a la paridad se reporta una media de gestas de 2.03, siendo el valor mínimo 1 y el valor máximo 8, con una moda de 1 y la distribución por grupos como se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla No 2**  
**Distribución por número de gestas.**

PARIDAD	CASOS	%
Primigestas	37	17.2
1 a 3 Gestas	136	63.3
4 a 6 Gestas	36	16.7
7 a 9 Gestas	6	2.8
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>100</b>

Un total de 146 (67.9%) gestantes en etapas tempranas del embarazo recibieron ácido fólico, administrándose la primera dosis a las 6 semanas de gestación. En ninguno de los casos usaron ácido fólico antes del embarazo. Al indagar sobre los antecedentes familiares de malformaciones, encontramos que el 6.5% (14) refieren antecedentes familiar positivo, la presencia de patología gestacional, el 10.7% (23) presentaron alguna patología de las cuales el 2.3% (5) presentan oligohidramnios severo, el 2.3% (5) preeclampsia severa. Los sistemas afectados por las anomalías congénitas encontradas, se reflejan en la siguiente tabla:

**Tabla No 3**  
**Distribución Según Sistema Afectado.**

SISTEMA AFECTADO	CASOS	%
Piel y sistema Esquelético	53	24.7
Sistema Nervioso Central	53	24.7
Sistema Cardiovascular	48	22.3
Sistema Renal	32	14.9
Sistema Digestivo	16	7.4
Sistema Endocrino	13	6
<b>Total</b>	<b>215</b>	<b>100</b>

La frecuencia de malformaciones congénitas se expresan en la siguiente tabla.

**Tabla No 4**  
**Anomalías Congénitas más Frecuentes en el IHSS.**

MALFORMACION	CASO	%
Cardiopatía Congénita	41	19.1
Malformaciones Múltiples	27	12.6
Hidrocefalia	21	9.8
Polidactilia	16	7.4
Riñón Poliquístico	13	6

## DISCUSIÓN

Las anomalías Congénitas, constituyen una importante causa de morbimortalidad a nivel mundial, se estima que en países como Estados Unidos el 21% del total de las muertes infantiles son debidas a malformaciones congénitas (1). En México 20 de cada 1,000 nacidos vivos, presentan alguna malformación congénita, lo que es coincidente con nuestro estudio, el cual refleja una tasa de incidencia de 21.1 por cada 1,000 nacidos vivos. Son múltiples los factores que se han considerado para la presentación de malformaciones congénitas, dentro de ellos, los antecedentes familiares, la edad materna, la exposición a diversos agentes teratógenos, entre otros (2). En nuestro estudio el 6.5% de los pacientes, refieren antecedentes familiares de malformaciones y el rango de edad materna, donde se presenta mayor frecuencia de casos, es de 26-30 años 28.8% (3), a diferencia de los reportes de la literatura internacional, que refiere mal/nr frpr.iipnria pn Iris PYtrpmns dp la vida

reproductiva menor de 18 años y mayor de 35 años  $\leftrightarrow$ . En la medida que aumenta la paridad, también aumenta la probabilidad de malformaciones congénitas  $\langle^{10-12}\rangle$ . En nuestro estudio, la mayor frecuencia se reportó de 1-3 gestas 63.3% ( $^{13-6}$ ); las pacientes del estudio, refieren no haber usado ácido fólico previo al embarazo, el 67.9% refiere haber usado ácido fólico en algún momento durante el embarazo. La presencia de malformaciones externas, es más frecuente a nivel del sistema nervioso central, específicamente en el tubo neural ( $^{13-14}$ ). En nuestro estudio se encontró que la piel y sistema esquelético, fue el más afectado, sin embargo, la afectación al sistema nervioso central, presenta una casuística importante ocupando el segundo lugar en frecuencia, siendo la hidrocefalia la patología más frecuente. No encontramos como relación estadística significativa entre los procesos mórbidos de la madre y la presencia de malformaciones congénitas  $P=0.50$ .

## BIBLIOGRAFÍA

1. Toledo, Rodolfo Guzmán. Defectos congénitos en el recién nacido. México, D.F. Ecmurial Trillas. 1,986. 15-23
2. Borja, Víctor Hugo. Dificultades en los métodos de estudio de exposiciones ambientales y defectos de tubo neural. Salud Pública de México. 41 (2): 124-130.
3. Moran, Martha, et al. Deficiencia de Folatos y su asociación con defectos del cierre del tubo neural en el norte de México. Salud Pública de México. 40 (6): 474-480. Noviembre- Diciembre, 1,998.
4. Rodríguez, Dunia Carolina, Calidonio, Ramón. Frecuencia de malformaciones congénitas externas en la unidad materno infantil del Instituto Hondureño del Seguro Social de Tegucigalpa. Revista Medica del Post Grado UNAH. 4 (3): 258-263. Septiembre-Diciembre, 1,999.
5. Caballero, Cristóbal Rodríguez, Alvarenga, Ramón. Defectos de Cierre de Tubo Neural. Revista Medica del Post Grado UNAH. 4 (2): 169-173. Mayo-Agosto, 1,999.
6. Tolarova, Marie M. Fisuras Labio Palatinas. Boletín del Programa de Prevención de Fisuras Labio Palatinas y Anormalidades Craneoencefálicas de la Facultad de Odontología de la Universidad del Pacífico, San Francisco California. U.S.A. 1,998.
7. Tolarova, Marie M., et al. Cleft lip and palate anomalies in South America. American Journal of Human Genetics. 65 (4). Octubre. 1,999.
8. Tolarova, Marie., Cervenka, Jaroslav. Classification and Birth Prevalence of Orofacial Clefts. American Journal of Medical Genetics. 75:126-137. 1,998.
9. Nelson, Waldó E. Nelson Tratado de Pediatría. México D.F. Me Graw-Hill. Interamericana. 1,997, 15 . edición. 564-566, 593-597, 2085-2096.
10. Knowledge and use of folic acid by woman of childbearing age- United States, 1,995 and 1,998. Morbidity and Mortality Weekly Report. 48 (16) : 325-327-30 de abril, 1,999.
11. Centres for Disease Control and Prevention. Folic acid use in China reduces neural tube birth defects by 85 percent. CDC Media Relations. 1-2. 10 de noviembre, 1,999.
12. Daly, Leslie E., et al. Folate levels and neural tube defects. JAMA. 274 (21) 1698-1719. 6 de diciembre, 1,995.
13. Tolarova, Marie M. Cleft lip and Palate among Hispanics In California. Biomedicina. 1 (2): 26-34. Febrero. 1,998.
14. Curso de Genética Aplicada en la Práctica Ginecológica y Obstétrica. Publicaciones Digitales Latinoamericanas. 97-103. 1,996.
15. Nazar, Nicolás. Disrrafismo Espinal. Revista Medica Hondurena. 66(2): 72-77. 1,998.
16. Acuña, Juan, et al. La prevención de los defectos del tubo neural con ácido fólico. Boletín publicado por la OPS y CDC para las Americas.
17. Díaz, Sonia Hernández, et al. Folic acid antagonists during pregnancy and the risk of birth defects. The New England Journal of Medicine. 343 (22): 1-8.
18. Bendich, Adrienne, Butterworth, Jr. Folic acid and the prevention of birth defects. Annual Reviews Nutrición. 16: 73-97. 1,996.