
COMUNICACIÓN BREVE

Interrupciones de embarazo por malformaciones congénitas en el municipio Centro Habana, provincia La Habana, 2002-2008.

Pregnancy interruptions due to congenital malformations in the Centro Habana municipality, Havana Province 2002-2008.

Aida T. Sáez Rosell,^I Leandra I. López Torrás,^{II} Marisela Campos Crespo,^{III} Teresa Osborne O´Farrill,^{IV} Gladys Sáez Chirino,^V Clara O. Hernández Bango.^{VI}

Resumen

Se realizó un estudio retrospectivo observacional. La muestra estuvo constituida por los fetos de las 75 interrupciones de embarazo realizadas a solicitud de las parejas como parte del Programa de Diagnóstico Prenatal en Cuba en el municipio Centro Habana de la Provincia La Habana. Como objetivo se propuso determinar la prevalencia general y por año de las malformaciones congénitas que con mayor frecuencia se diagnosticaron en este municipio en el periodo de enero 2002 a diciembre 2008. La tasa de prevalencia general fue 81,2 por cada 10 000 nacimientos. Las malformaciones del sistema genitourinario ocuparon el primer lugar con una prevalencia de 17,3 por cada 10 000 nacidos vivos. La frecuencia de aparición de los defectos del cierre del tubo neural, evidencia la necesidad de la recomendación preconcepcional, de suplemento de ácido fólico a la comunidad de mujeres en edad fértil.

Palabras clave: Malformaciones congénitas, diagnóstico prenatal, interrupciones de embarazo.

^I Máster en Ciencias en Atención Integral al Niño. Doctora en Medicina. Especialista de Primer Grado en Pediatría. Profesor Asistente. Centro Municipal de Genética Médica. Municipio Centro Habana. La Habana, Cuba. E-mail: aidasaez@infomed.sld.cu

^{II} Máster en Ciencias en Asesoramiento Genético. Doctora en Medicina. Especialista de Primer Grado Medicina General Integral. Centro Municipal de Genética Médica. Municipio Centro Habana. La Habana, Cuba.

^{III} Máster en Ciencias en Asesoramiento Genético. Doctora en Medicina. Especialista de Primer Grado Medicina General Integral. Centro Municipal de Genética Médica. Municipio Centro Habana. La Habana, Cuba

^{IV} Doctora en Medicina. Especialista de Primer Grado en Pediatría. Profesor Instructor. Centro Municipal de Genética Médica. Municipio Centro Habana. La Habana, Cuba.

^V Máster en Ciencias en Atención Integral al Niño. Doctora en Medicina. Especialista de Primer Grado en Pediatría. Profesor Instructor. Centro Municipal de Genética Médica. Municipio Centro Habana. La Habana, Cuba. E-mail: aidasaez@infomed.sld.cu

^{VI} Máster en Ciencias en Atención Integral a la Mujer. Doctora en Medicina. Especialista de Primer Grado en Ginecología. Profesor Instructor. Centro Municipal de Genética Médica. Municipio Centro Habana. La Habana, Cuba.

Abstract

A retrospective observational study was conducted. The target population was formed by 75 fetuses whose development was interrupted by decision of the couples as a part of the Prenatal Diagnosis Program. The objective of the research was to determine the yearly prevalence of congenital malformations and those more frequent in Centro Habana municipality, Havana province, from January 2002 to December 2008. The general prevalence rate of congenital malformations at birth was 81,2 per 10 000 births. The most frequent congenital defects were urinary tract malformations, and neural tube closure, with 17,3 and 12,0 per 10 000 respectively. This study showed the necessity to recommend a pre-conceptional supplement of folic acid to the community of women in fertile age.

Keywords: Congenital defects, prenatal diagnosis, abortion.

Introducción

La introducción del Programa Nacional de Diagnóstico, Manejo y Prevención de Enfermedades Genéticas y Defectos Congénitos en Cuba, a nivel nacional desde el año 1981 con el propósito de prevenir las malformaciones congénitas (MC) y enfermedades genéticas, incluye, entre otras tareas, la realización a toda embarazada de la prueba de alfafetoproteína, la electroforesis de hemoglobina, el ultrasonido diagnóstico y otras técnicas más específicas como la amniocentesis y la cordocentesis en pacientes con determinados riesgos.¹ Esto ha hecho posible una disminución de la incidencia al nacimiento de niños con MC incompatibles con la vida, y por tanto, una disminución de la mortalidad infantil.

En Cuba las malformaciones congénitas (MC) son la segunda causa de mortalidad infantil, por lo que representan un importante problema de salud.²

La principal fortaleza de los servicios de genética médica en Cuba, radica en la existencia de una red nacional que, desde la atención primaria de salud, se integra con los diferentes niveles de atención del sistema nacional de salud y con las restantes especialidades médicas.³

Como objetivo de nuestro trabajo nos propusimos determinar la prevalencia general y las malformaciones congénitas más frecuentes en los fetos de los embarazos interrumpidos.

Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo de tipo observacional. El universo estuvo constituido por las 82 gestantes del Municipio Centro Habana, de la Provincia La Habana, a las cuales se le diagnosticó alguna malformación o una enfermedad genética por los métodos habituales de diagnóstico prenatal: ultrasonido, alfafetoproteína y diagnóstico prenatal citogenético en líquido amniótico, en el período comprendido de enero de 2002 a diciembre de 2008.

Del estudio se excluyeron 7 gestantes a las cuales no se les realizó la interrupción del embarazo, 3 tuvieron un óbito fetal y 4 no optaron por realizarse la interrupción, por lo que la muestra de estudio estuvo constituida por los fetos de las 75 interrupciones de embarazo realizadas. La fuente de información fueron las planillas oficiales del Registro Cubano Prenatal de Malformaciones Congénitas (RECUPREMAC).

Las interrupciones se realizaron en los hospitales ginecostétricos América Arias y Ramón González Coro, en La Habana, a solicitud de la gestante y su cónyuge. Las malformaciones fueron clasificadas por aparatos o sistemas. Se calculó la tasa de prevalencia general (TPG) de las interrupciones y por año de estudio.

En el procesamiento estadístico de la información se calcularon las tasas de prevalencia y se empleó el análisis de tendencia para conocer el comportamiento de los casos diagnosticados a través de los años.

Se utilizó la regresión lineal para comprobar la tendencia de las interrupciones durante el periodo objeto de estudio. Se empleó el análisis de varianza para demostrar si existían diferencias significativas entre los casos diagnosticados y las interrupciones.

La información fue procesada mediante una base de datos elaborada con el Programa Microsoft Excel 2003.

El resultado de los datos se expresa en valores porcentuales, y tasas los cuales se muestran en tablas estadísticas.

Resultados

En la tabla 1 se refleja que en el período estudiado hubo un total de 9 237 nacidos vivos y se realizaron 75 interrupciones de embarazos por MC para una tasa de prevalencia general de (TPG) de 81,2 por 10 000 nacidos vivos. El año 2005 mostró la prevalencia más elevada del período lo que se debió a que junto con un aumento de las interrupciones hubo una disminución de la natalidad.

Tabla 1. Prevalencia de interrupciones de embarazos por malformaciones congénitas por año

Año	Nacidos vivos	Casos	Interrupciones	Prevalencia por 10 000 NV
2002	1 599	14	14	87,5
2003	1 451	9	9	62,2
2004	1 342	7	6	44,7
2005	1 270	16	16	126,0
2006	1 267	10	9	71,0
2007	1 145	15	12	104,8
2008	1 163	11	9	77,3
Total	9 237	82	75	81,2

Fuente: Encuesta

NV: Nacidos vivos

La figura 1 muestra una tendencia estable en relación con la cantidad de casos diagnosticados a medida que transcurrieron los años, y la figura 2 permite apreciar que las interrupciones de embarazo tuvieron una tendencia al aumento.

Figura1. Casos diagnosticados con malformaciones congénitas por año.

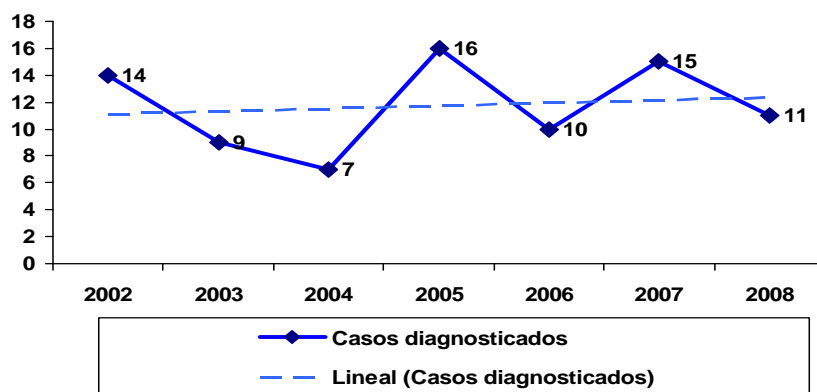
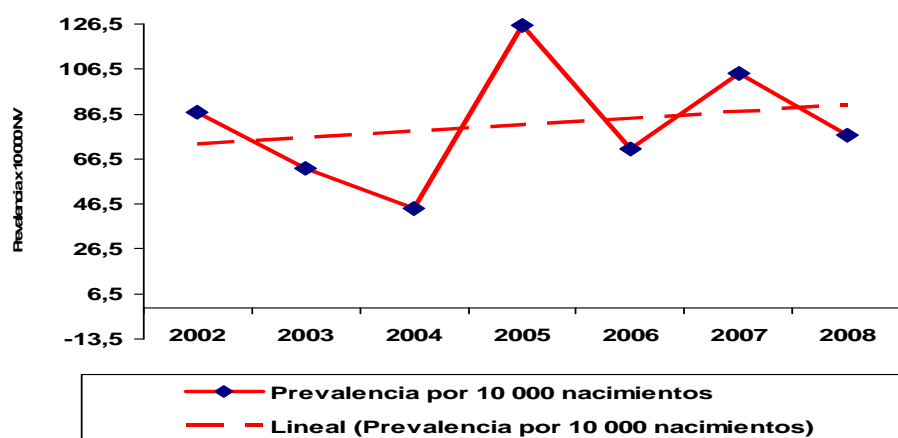


Figura2: Tendencia de las interrupciones de embarazo por malformaciones congénitas



El análisis de varianza muestra que no hay diferencias significativas ($p= 0,59 > 0,05$) entre los casos diagnosticados y las interrupciones que fueron solicitadas.

Como se observa en la tabla 2 las malformaciones más frecuentes entre las diagnosticadas e interrumpidas durante el período fueron las malformaciones del sistema genitourinario que mostraron una prevalencia de 17,3 por cada 10 000 nacidos vivos, seguidas de los defectos del cierre del tubo neural (DTN) y las malformaciones múltiples.

Tabla 2. Interrupciones de embarazos según tipos de malformaciones congénitas detectadas

Tipo de malformación	Interrupciones	%	Prevalencia por 10 000 NV
Sistema nervioso	8	10,7	8,7
Defectos del tubo neural	11	14,7	12,0
Sistema digestivo	3	4,0	3,2
Sistema genitourinario	16	21,3	17,3
Defect, de la pared anterior	6	8,0	6,5
Sistema cardiovascular	6	8,0	6,5
Cromosomopatía	6	8,0	6,5
Hernia diafrágmatica	2	2,7	2,2
Malformaciones múltiples	10	13,3	13,3
Otras	7	9,3	10,8
Total	75	100,0	81,2

Entre las malformaciones del sistema genitourinario las anomalías más frecuentes fueron el riñón multiquístico con 5 casos, lo que representó el 31,2% y la hidronefrosis con 4 casos para un 25,0%.

El encefalocele y el acráneo con 4 casos (36,4%) ocuparon el primer lugar entre los DTN. La hidrocefalia fue la malformación con mayor asociación entre las malformaciones múltiples.

En cuanto a las cardiopatías, se encontraron 3 cardiopatías complejas, 1 ventrículo y aurícula únicos, 1 hipoplasia de cavidades izquierdas y 1 insuficiencia mitral y tricuspídea. Entre las malformaciones del sistema nervioso la hidrocefalia ocupó el primer lugar con 7 casos (87,5%). Los 6 casos de defectos de la pared abdominal correspondieron a gastrosquisis y se diagnosticaron 6 cromosomopatías, de ellas 4 Síndromes Down, una trisomía 18 y una poliploidía del X.

Las malformaciones digestivas por su parte, fueron un caso con labio leporino, y dos casos con atresias intestinales.

Discusión

La ecografía es una técnica útil en el diagnóstico prenatal de las MC pues permite el diagnóstico de MC fetales del sistema nervioso, renales, digestivas, cardiovasculares y osteomioarticulares.⁴

La tendencia estable en relación con la cantidad de casos diagnosticados a medida que transcurrieron los años, a nuestro juicio responde a la estabilidad y el entrenamiento técnico del personal que realiza el estudio ecográfico en el servicio de genética del municipio.

De igual manera consideramos que el comportamiento del aumento de las interrupciones de la gestación por año está en relación con el proceso de asesoramiento genético que reciben las parejas afectadas, frente a un diagnóstico positivo de defectos congénitos o enfermedades genéticas, en el servicio municipal de genética.

Delgado Díaz⁵ en la antigua provincia La Habana, encontró entre enero de 2000 y junio de 2003 una prevalencia de malformaciones congénitas de 0,91 por cada 10 000 nacimientos, cifras muy inferiores a las de este estudio. Vélez⁶ también señala con mayor frecuencia las malformaciones renales, Taboada Lugo⁷ refleja que el sistema genitourinario representó el 20% en una serie de casos estudiados, datos cercanos a los hallados en esta investigación. Otros autores las señalan entre las tres primeras causas.^{1,2,8-11} Pelegrino¹¹ reporta la hidronefrosis y el riñón poliquistico como las malformaciones más frecuentes, datos que no siguen el mismo orden de frecuencia que nuestros resultados.

Referido a los DTN, Piloto⁹ los reporta en segundo lugar de frecuencia, dato que coincide con los de este trabajo. Otros autores^{12,13} los han identificado como los más frecuentes entre las MC detectadas. En nuestro estudio, entre los DTN, el acráneo fue la malformación más observada, coincidiendo con otros reportes de la literatura consultada.¹¹ De manera general, son los defectos que más contribuyen a la mortalidad infantil y a la discapacidad, cuando no se diagnostican prenatalmente.¹⁴ Muchos investigadores relacionan la etiología de los defectos abiertos con el déficit de ácido fólico pues este déficit ocasiona daños en la formación de las estructuras del Sistema Nervioso Central al reducir la disponibilidad de tetrahidrofolato.

Las malformaciones múltiples estuvieron presentes en el 13,3% de las interrupciones. Rivera⁸ señala en su estudio solo un 7,1%.

Referente a las malformaciones del sistema nervioso central los estudios de da Silva¹⁵ y otros^{5,7} las señalan como las más frecuentes, lo que difiere de nuestros resultados. Pelegrino¹¹ observó que la hidrocefalia fue la malformación más frecuente lo que coincide con nuestros hallazgos.

En relación con las malformaciones cardiovasculares muchos autores las señalan, como las malformaciones congénitas más frecuentes,^{7,9,10,11,15,16} pero no fue lo encontrado por nosotros.

Respecto al comportamiento de las cromosomopatías en nuestro municipio debemos destacar que en nuestra casuística dos de los Síndrome Down detectados en etapa prenatal correspondieron a gestantes menores de 35 años. En nuestro país la posibilidad de un estudio citogenético se brinda a las mujeres a partir de los 37 años de edad, pero éstas presentaban un riesgo elevado de cromosomopatía, por lo que se les realizó el estudio prenatal citogenético. Es conocido que las edades maternas avanzadas se relacionan principalmente con malformaciones congénitas de origen cromosómico producidas por no disyunción y dentro de este grupo se destacan las trisomías 13, 18 y 21.¹⁷ El síndrome Down es la cromosomopatía más frecuente en humanos, con una incidencia de 1:700.¹⁸

De acuerdo a nuestros resultados la frecuencia de los defectos del cierre del tubo neural en la tasa de prevalencia general de las interrupciones por malformaciones congénitas reclama la necesidad de trabajar en la prevención de los mismos en la comunidad. En tal sentido, es de vital importancia que los médicos de familia y asesores genéticos orienten el consumo de ácido fólico preconcepcional en mujeres en edad fértil en la atención primaria de salud.

Referencias bibliográficas

1. Dyce Gordón E, Chikuy M. Registro, incidencia y diagnóstico prenatal de las malformaciones congénitas mayores más severas. Rev Cubana Med Gen Integr. 1999;15(4):403-8.
2. Dirección Nacional de Estadísticas. Anuario Estadístico del MINSAP. La Habana. Cuba [en línea] 2009. URL disponible en <http://bvs.sld.cu/cgi-bin/wxis/anuario>
3. Marcheco Teruel B. La Genética en la salud pública: el desafío del acceso de todos a los beneficios Rev Cubana Genet Comunit. 2007;1(1):5-6.
4. Oliva Rodríguez JA. Ultrasonografía diagnóstica fetal, obstétrica y ginecológica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009.
5. Delgado Díaz OL, Lantigua Cruz A, Cruz Martínez G, Días Fuentes C, Berdasquera Corcho D, Rodríguez Pérez S. Interrupciones de embarazo por malformaciones congénitas. Rev Cubana Med Gen Integr. 2007;23(2).
6. Vélez JE, Herrera LE, Arango F, López G. Malformaciones congénitas: correlación, diagnóstico ecográfico y clínico. Rev Colombiana de Obstet y Ginecol. 2004;55(3):201-208.
7. Taboada Lugo N, León Mollinedo C, Martínez Chao S, Díaz Inufio O, Quintero Escobar K. Comportamiento de algunos factores de riesgo para malformaciones congénitas mayores en el municipio de Ranchuelo. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2006;32(2):1-13.
8. Rivera Martínez VM, Llanusa Ruiz C, Sánchez Lombana R, Carrillo Bermúdez L. Comparación entre diagnóstico prenatal y anatomopatológico de las anomalías congénitas. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2007;33(1).
9. Piloto Morejón M, Sanabria chocontá MI, Menéndez García R. Diagnóstico prenatal y atención de las malformaciones congénitas y otras enfermedades genéticas. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2001;27(3):233-40.
10. Pérez Ramírez M, Mulet Matos E, Hartmann Guilarte A. Diagnóstico ultrasonográfico de malformaciones congénitas. Nuestra experiencia en el período 1983-1995. Rev Cubana Obstet Ginecol. 1997;23 (1):53-58.

11. Pelegrino Reyes RT, Velásquez Matos L, Fernández Leyva F, Pelegrino Velásquez B. Malformaciones congénitas diagnosticadas por ultrasonido, 15 años de trabajo. *MULTIMED*. 1998;2(3).
12. Llamas Paneque AJ, Llamas Paneque A, Martínez de Santelises Cuervo A. Análisis de las malformaciones congénitas detectadas por el programa alfafetoproteína ultrasonido genético. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2007;23(1).
13. Ferrero Oteiza ME, Pérez Mateo MT, Álvarez Fumero R, *et al*. Comportamiento clínico- epidemiológico de los defectos congénitos en la Ciudad de La Habana. *Rev Cubana Pediatr*. 2005;77(1).
14. Menéndez García R. El valor del ácido fólico en la prevención primaria de defectos congénitos y otras enfermedades del ser humano. *Rev Cubana de Genética Comunitaria* 2008;2(1).
15. da Silva Costa CM, Granado Nogueira da Gama S, do Carmo Leal M. Congenital malformations in Rio de Janeiro, Brazil: prevalence and associated factors. *Cad Saúde Pública Rio de Janeiro*. 2006;22(11):2423-2431.
16. González Jiménez G, Gómez Bauté R, González Iglesias Y. Evaluación de la eficacia diagnóstica por ultrasonografía en malformaciones congénitas mayores. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2002;28(3).
17. de León Ojeda NE, Pérez Mateo MT, Estévez Perera A, García García A, García Martínez D. Defectos cardiovasculares congénitos en niños cubanos con Síndrome *Down*. *Rev Cubana Genet Comunit*. 2007;1(1):25-9.
18. Delgado Alvarado LE. Prevalencia de las cardiopatías en el hospital escuela Oscar Danilo Rosales durante el periodo de enero 1995 a diciembre de 1999. Monografía para optar al título de especialista en Pediatría. 2001:10-11.
19. Peña Cedeño AL, Alonso Uria RM, Ballesté López I, Sotolongo Falero A. Defectos de la pared abdominal. *Rev Cubana de Pediatr*. 2004;76(1).