

Caracterización clínica-epidemiológica de las interrupciones de embarazos por malformaciones congénitas en el municipio Yara (Original)

Clinic-epidemic characterization of pregnancy interruptions due to congenital malformations in Yara municipality (Original)

Adriana Caridad Yáñez Crombet. Doctora en Medicina. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Especialista de Primer Grado en Higiene y Epidemiología. Profesor Auxiliar. Centro Municipal de Higiene Yara. Granma. Cuba. adrianacyc@infomed.sld.cu 

Lilia Ramona García Bring. Doctora en Medicina. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Especialista de Primer Grado en Higiene y Epidemiología. Profesor Auxiliar. Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología. Bayamo Granma. Cuba.

lilygarcia@infomed.sld.cu 

Ileana Quevedo Lorenzo. Doctora en Medicina. Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral. Máster en Enfermedades infecciosas. Profesor Auxiliar. Centro Municipal de Higiene y Epidemiología Yara. Granma. Cuba. iuevedo@infomed.sld.cu 

Blanca Anisia Gainza González. Licenciada en Gestión de la Información en Salud. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Policlínico Docente Luis Enrique de la Paz Reina. Yara. Granma. Cuba. bgainza@infomed.sld.cu 

Lutgarda Cristina Martín Rodríguez. Doctora en Medicina. Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral. Profesor Asistente. Policlínico Docente Luis Enrique de la Paz. Yara. Granma. Cuba. luguimar@infomed.sld.cu 

Recibido: 11-11-2023/Aceptado: 06-01-2024

Resumen

La principal prioridad de los servicios de genética en Cuba descansa sobre la base de la genética comunitaria. Con el objetivo de caracterizar la incidencia de las interrupciones de embarazos a causa de malformaciones congénitas en el municipio Yara durante el periodo 2017-2022, se realizó un estudio descriptivo de corte transversal. El universo estuvo conformado por las 54 gestantes a las que se les interrumpió el embarazo por esta causa, coincidiendo con la muestra. Como resultado del estudio se obtuvo que el año con la mayor incidencia fue el 2020; entre los grupos de edades se destacan el de 15-19; la mayor cantidad de interrupciones se efectuaron en el segundo trimestre de la gestación con 37 casos, 29 pertenecieron al área de salud Luis Enrique de la Paz. Todas las pacientes recibieron asesoramiento genético antes de interrumpir su embarazo. Los factores de riesgos asociados a la malformación con mayor incidencia fueron la edad materna adolescente, los antecedentes familiares de malformaciones congénitas y el hábito de fumar. Los tipos de malformaciones que más incidieron fueron las que afectan al sistema nervioso central y las cromosomopatías. La investigación reviste importancia ya que las malformaciones congénitas constituyen unas de las tres primeras causas de muerte en el neonato afectando así el Programa Materno Infantil.

Palabras clave: malformaciones congénitas; embarazo; sistema nervioso central;

Cromosomopatías.

Abstract

The main priority of genetic services in Cuba rests on the basis of community genetics. In order to characterize the incidence of pregnancy interruptions due to congenital malformations in the municipality of Yara during the period 2017-2022, a descriptive cross-sectional study was performed. The universe was made up of the 54 pregnant women who were interrupted due to

this cause, coinciding with the sample. As a result of the study, the year with the highest incidence was 2020; the 15-19 age group stood out; the largest number of interruptions were made in the second trimester of pregnancy with 37 cases, 29 belonged to the health area Luis Enrique de la Paz. All patients received genetic counseling before terminating their pregnancy. The risk factors associated with the malformation with greater incidence were adolescent maternal age, family history of congenital malformations and smoking. The most common types of malformations were those affecting the central nervous system and chromosomopathies. The research is important because congenital malformations constitute one of the first three causes of death in the newborn, thus affecting the Maternal and Child Programme.

Keywords: congenital malformations; pregnancy; central nervous system; chromosomopathies.

Introducción

El desarrollo prenatal, etapa que se extiende desde la fecundación hasta el nacimiento, determina la susceptibilidad a los agentes teratógenos, que son aquellos elementos perturbadores que pueden inducir o aumentar la incidencia de las malformaciones congénitas cuando se administran o actúan durante el proceso de gestación, cuyos efectos varían en dependencia del genotipo materno y fetal, de sus características propias como la naturaleza, la dosis y el tiempo de exposición, los mecanismos a través de los cuales estos ejercen su efecto en particular y la etapa del desarrollo en que estos actúan (Masgo, 2003; Organización Mundial de la Salud (OMS), 2006, citados por Calzadilla et al., 2012, p.1).

Se describe como malformaciones congénitas al defecto estructural primario de un órgano, parte de él o zonas más extensas del organismo, que resulta de la alteración inherente en el desarrollo y que se hace evidente al examen físico del recién nacido o

posterior al nacimiento (...). Incluyen no solo defectos estructurales macroscópicos sino también malformaciones microscópicas, errores innatos del metabolismo, trastornos fisiológicos, retardo mental, anormalidades celulares y moleculares (...) (Aguilera et al., 2012; Donoso y Oyarzún, 2012; Valdés et al., 2010, citados por Padrón et al., 2017, p.7).

El diagnóstico prenatal y el asesoramiento genético, con la opción de mantener o interrumpir un embarazo, son aspectos importantes para ayudar a las personas a minimizar el riesgo de que su descendencia presente afecciones graves, incrementando así sus posibilidades de tener hijos sanos (Taboada, 2017).

En todas y cada una de las acciones mencionadas es elemental tener presente que todas las afecciones genéticas hereditarias se deben a la contribución paterna y materna de ADN, por lo que el control pre-concepcional del hombre no puede dejar de constituir un peldaño protagónico en ese camino a seguir (Álvarez, et al., 2018, p.2).

Uno de los objetivos de la interrupción electiva de la gestación por malformaciones congénitas mayores es la reducción de los índices de mortalidad infantil por malformaciones congénitas, dado que el diagnóstico prenatal se considera una de las medidas de prevención primaria post-concepcional de este tipo de defectos (Taboada, 2017, p.18).

El aborto se considera como un problema mundial de grandes proporciones y algunas de sus consecuencias tienen un papel preponderante en las tasas de mortalidad materna de muchos países. Las connotaciones psicológicas, éticas y jurídicas del aborto demandado están no solo en función de la persona que lo practica, sino también de la sociedad donde se desarrolla y del lugar que en ella ocupa la mujer (López, et al., 2013; Rodríguez, 2015, citados por Taboada, 2017, pp.19-20).

La OMS estima que cada año 276 000 recién nacidos fallecen en el mundo durante las primeras cuatro semanas de vida debido a anomalías congénitas, las cuales, además, pueden ocasionar discapacidades crónicas con gran impacto en los afectados, sus familias, los sistemas de salud y la sociedad (Nazer & Cifuentes, 2014; González et al., 2016, citados por Álvarez et al., 2020).

En la población cubana existe, sin embargo, la tendencia a favor de aceptar la terminación electiva de la gestación como opción reproductiva preventiva ante el riesgo de enfermedades genéticas o la identificación inequívoca de malformaciones congénitas mayores en el feto, condicionada por la confianza que tienen las personas en el sistema de salud cubano, ya que el aborto se realiza de forma segura, gratuita e institucional; además, existen regulaciones sanitarias para su práctica (Rojas, 2011; Ministerio de Salud Pública, 2012, citados por Taboada, 2017, pp. 20-21).

En el periodo en estudio se presentaron en la provincia Granma 749 irrupciones de embarazo, siendo siempre por voluntad de la familia. El municipio de Yara no está exento de este problema de salud pues en los años en estudio se reportan un número considerable de malformaciones en neonatos y de interrupciones de embarazos por esta causa. Es también una de las principales causas de mortalidad infantil. En el periodo se reportaron 54 embarazos interrumpidos, por lo cual el artículo tiene como objetivo caracterizar la incidencia de las interrupciones de embarazos a causa de malformaciones congénitas en el municipio Yara durante este periodo.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal para determinar la incidencia de las interrupciones de embarazos a causa de malformaciones congénitas en las gestantes consultadas

en el municipio Yara, Provincia Granma, en el periodo 2017-2022. El universo estuvo conformado por las 54 gestantes a las que se les interrumpió el embarazo por diagnóstico de malformaciones congénitas en el municipio Yara, coincidiendo la muestra con el universo. Para la recolección de la información, se utilizaron como fuente los registros estadísticos de series cronológicas, el modelo 241-428-01 (Historia clínica individual), el modelo 92-27 (Tarjeta única), modelo 18-145-01 (Hoja de registro de atención médica) y el modelo 18-129-01 (Historia clínica de la consulta de genética). Se estudiaron las variables: año calendario, edad, trimestre de la gestación, área de salud, asesoramiento genético, factores de riesgo, tipo de malformación y método diagnóstico de la malformación.

La información fue obtenida de los reportes enviados a los departamentos de estadísticas y genética así como los consultorios médicos de familia donde pertenecen los casos. Para el análisis estadístico, se utilizaron las medidas de resumen, los números absolutos, el porcentaje y tasas.

Análisis y discusión de los resultados

En la tabla 1 se observa un comportamiento similar en la incidencia de interrupciones de embarazos en los diferentes años, siendo el más bajo en el 2019. Se destacan en los grupos de edades los comprendidos entre 15 y 19 años con 16 casos y el de 20 a 24 años con 11, que representa el 50% del total de los casos. La mayor cantidad de las interrupciones se concentró en edades tempranas, de ahí la importancia de evitar los embarazos en la adolescencia por la inmadurez del sistema reproductor en esta etapa de la vida.

Tabla 1. Interrupción de embarazo según grupos de edades de las gestantes

Grupo de edades	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
15-19	2	22,2	4	36,4	3	42,8	3	30	3	33,3	1	12,5	16	29,6
20-24	3	33,3	1	9,0	1	14,3	1	10	2	22,2	3	37,5	11	20,4
25-29	0	0	3	27,3	0	0	1	10	3	33,3	1	12,5	8	14,8
30-34	1	11,1	3	27,3	1	14,3	3	30	0	0	2	25	10	18,5
35-39	1	11,1	0	0	1	14,3	1	10	1	11,1	1	12,5	5	9,3
40 y más	2	22,2	0	0	1	14,3	1	10	0	0	0	0	4	7,4
Total	9	100	11	100	7	100	10	100	9	100	8	100	54	100

Fuente: Elaboración propia.

El diagnóstico prenatal constituye la opción reproductiva más ampliamente difundida a nivel mundial y se refiere a todos los métodos para investigar la salud del feto en desarrollo. Entre sus objetivos está la detección de malformaciones congénitas en la vida fetal y permitir la interrupción del embarazo, cuando estas se encuentren.

Justamente uno de sus fines es favorecer, mediante una información adecuada y de un consentimiento expreso, una actitud libre y responsable del paciente frente a sus propias decisiones (Taboada, 2017, pp.27-28).

En cuanto a lo relacionado con la edad de realización de las interrupciones, los resultados del estudio coinciden con una investigación realizada en Perú donde la mayoría de las interrupciones se realizaban antes de los 30 años, principalmente antes de los 25. Más allá del cuestionamiento sobre la posibilidad o no de interrumpir el embarazo ante la presencia de una malformación fetal, hay otros dilemas éticos en discusión continua como la definición de la edad gestacional máxima permitida para la interrupción del embarazo.

En lo referente al trimestre en el que se realizaron las interrupciones, cabe señalar que la mayor cantidad de interrupciones se realizaron en el segundo trimestre de la gestación con 37 casos para un 68,5% del total de los casos, se reportan 16 en el primer trimestre y un caso en el tercer trimestre, demostrando así la eficacia del programa de diagnóstico prenatal de las malformaciones congénitas (Tabla 2). Según los resultados, la mayor cantidad de interrupciones se realizaron en el segundo trimestre de la gestación.

Tabla 2. Trimestre de la gestación en la que se interrumpió el embarazo

Trimestres de gestación	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
I trimestre	0	0	4	36,4	5	71,4	2	20	1	11,1	4	50	16	29,6
II trimestre	9	100	7	63,6	2	28,6	8	80	7	77,8	4	50	37	68,5
III trimestre	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11,1	0	0	1	1,9
Total	9	100	11	100	7	100	10	100	9	100	8	100	54	100

Fuente: Series cronológicas

La edad materna adolescente, los antecedentes familiares de malformaciones congénitas y el hábito de fumar son los factores de riesgos mayormente asociados a los defectos congénitos que dieron causa a la interrupción de la gestación (Tabla 3). En estudios realizados se refleja resultados similares, pero se hace énfasis en el hábito de fumar, que es un hábito que se puede prevenir; al respecto se señala que:

El cigarrillo específicamente contiene alrededor de 55 elementos carcinogénicos, esto resulta de la formación de epóxidos reactivos químicos que tienen el potencial de iniciar o promover la mutagénesis, carcinogénesis, o la teratogénesis. La nicotina produce constricción de los vasos sanguíneos materno-fetales, por tanto, conduce a una hipoxia

crónica que afecta el desarrollo celular adecuado y puede influir negativamente en el desarrollo mental (Santos et al., 2016, p.744).

Existe una asociación en cuanto al consumo de alcohol en el primer trimestre del embarazo y la aparición del síndrome alcohólico fetal, caracterizado por alteraciones faciales y en el comportamiento así como retraso mental, también se han asociado al consumo de alcohol defectos cardíacos, genitourinarios, hemangiomas, defectos nerviosos y cráneo-faciales

Tabla 3. Posibles factores de riesgo asociados a las malformaciones congénitas

Posible factor de riesgo	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Adolescencia	2	22,2	4	36,4	3	42,8	3	30	3	33,3	1	12,5	16	29,6
Consanguinidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antecedentes familiares de malformaciones	3	33,3	2	18,2	2	28,6	3	30	2	22,2	3	37,5	15	27,8
Hábito de fumar	2	3,7	2	18,2	1	14,3	1	10	1	11,1	2	25	9	16,7
Consumo de alcohol	1	11,1	1	9,1	0	0	0	0	1	11,1	0	0	3	5,6
Consumo de medicamento	1	11,1	2	18,2	1	14,3	1	10	0	0	1	12,5	6	11,1
Fiebre en el primer trimestre	0	0	0	0	0	0	2	20	2	22,2	1	12,5	5	9,3
Total	9	100	11	100	7	100	10	100	9	100	8	100	54	100

Fuente: Elaboración propia.

El consumo de medicamentos en el primer trimestre de la gestación es un elemento importante a tener en cuenta por los asesores genéticos al clasificar el riesgo prenatal de las gestantes (Marcheco, 2009; Varona et al., 2010, citados por Silva et al., 2015). En este periodo, el embrión es especialmente susceptible a sus efectos, siendo conveniente tomar precauciones en mujeres en edad fértil que estén haciendo tratamiento con determinados medicamentos que tienen efectos teratogénicos (Rubin, 1998; Andrade et al., 2004; Rayburn & Amanze, 2008; Freyer, 2008, citados por Silva et al., 2015).

Los defectos congénitos de mayor causa de interrupciones de embarazos son los que afectan el Sistema Nervioso Central, con 24 casos (44,4%), seguidos de las Cromosomopatías, con 12 casos (22,2%), las que afectan el Sistema Cardiovascular con 16,7% (Tabla 4).

Esta investigación coincide con otros estudios realizados en diferentes partes del mundo donde las primeras causas son las que afectan al sistema nervioso central; no se coincide con el orden de las demás, pues resulta la segunda causa el sistema cardiovascular (Piloto et al., 2001).

Tabla 4. Tipo de malformación congénita interrumpida en las pacientes

Tipo de malformación	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Sistema Nervioso Central	3	33,3	6	54,5	5	71,4	4	40	2	22,2	4	50	24	44,4
Cromosomopatías	3	33,3	0	0	1	14,3	2	20	4	44,4	2	25	12	22,2
Sistema cardiovascular	2	22,2	2	18,2	0	0	3	30	1	11,1	1	12,5	9	16,7
Hernia diafragmática	1	11,1	2	18,2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5,6
Sistema renal	0	0	1	9,1	1	14,3	1	10	1	11,1	0	0	4	7,4
Sistema digestivo	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11,1	1	12,5	2	3,7
Total	9	100	11	100	7	100	10	100	9	100	8	100	54	100

Fuente: Elaboración propia.

La ecografía es la técnica de más bajo costo para identificar las anomalías congénitas del feto. En la tabla 5 se muestra que al 100% de las gestantes se le realizó el diagnóstico de la malformación por este medio diagnóstico. En el programa de diagnóstico prenatal en nuestro país se indican tres ultrasonidos por parte de genética a toda embarazada, uno en cada trimestre; de presentar alguna alteración, se repite para confirmar. Mediante este se detectan las anomalías fenotípicas del feto, es muy efectivo y confiable.

Tabla 5. Positividad del Ultrasonido según trimestre de gestación

Trimestre de gestación	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
I trimestre	0	0	4	36.4	5	71.4	2	20	1	11.1	4	50	16	29.6
II trimestre	9	100	7	63.7	2	28.6	8	80	7	77.8	4	50	37	68.6
III trimestre	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11.1	0	0	1	1.9
Total	9	100	11	100	7	100	10	100	9	100	8	100	54	100

Fuente: Elaboración propia.

En este estudio se obtuvo que en todas las gestaciones interrumpidas, el ultrasonido fue de vital importancia para el diagnóstico. Se coincide con otros estudios realizados en el mismo tema, donde también se analizó la positividad de los medios diagnósticos antes de la interrupción de la gestación.

La investigación aporta datos importantes relacionados con la atención genética y prenatal de las gestantes del municipio Yara, por lo que sienta las bases para otras investigaciones de intervención en este tema.

Conclusiones

1. Dentro de las edades incluidas en el estudio se evidenció un predominio del grupo de 15-19 años de edad; la mayor cantidad de interrupciones se efectuaron en el segundo trimestre de la gestación.

2. Los factores de riesgos asociados a la malformación con mayor incidencia fueron la edad materna adolescente, los antecedentes familiares de malformaciones congénitas y el hábito de fumar; los tipos de malformaciones que más incidieron fueron las que afectan al Sistema Nervioso Central.

3. Dentro de los medios diagnósticos, fue el ultrasonido el de mayor por ciento de positividad.

Referencias bibliográficas

Álvarez, Y., Lantigua, A., Benítez, Y., Pérez, O. & Collazo, E. (2020). Defectos congénitos presentes en la descendencia de mujeres diabéticas, obesas e hipertensas. *Revista Cubana de Genética Comunitaria*, 13(1), e92.

<https://revgenetica.sld.cu/index.php/gen/article/view/92/155>

Álvarez, Y., Souchay, L., Pérez, D. & Pérez, O. (2018). Contribución genética paterna en la presencia de defectos congénitos en la descendencia. *Revista Cubana de Genética Comunitaria*, 12(1). <https://revgenetica.sld.cu/index.php/gen/article/view/17>

Calzadilla, S.Y., Mora, M., Savignon, C. M., Alvarez, R. & Hernández, M. (2012). *Multiemb. Multimedia sobre efectos de los teratógenos durante el embarazo*. Primer Congreso Virtual de Ciencias Morfológicas.

http://www.google.com.cu/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=http://www.morfovvirtual2012.sld.cu/index.php/morfovvirtual/2012/paper/download/252/356&ved=2ahUKEwiBsb-7rvCDAxXJjLAFHZlcAsgQFnoECAQQAg&usg=AOvVaw1_Xyxde44VkO0h_21N

Padrón, O. I., Barberis, G. B., Piña, C. N., González, N., Santos, M. & Montes de Oca, J. L. (2017). *Malformaciones congénitas en hijos de madres con Diabetes Mellitus*. Editorial Médica. <https://jimsmedica.com/wp-content/uploads/2017/10/10.-Malformaciones-cong%C3%A9nitas-en-hijos-de-madres-con-Diabetes-Mellitus.pdf>

Piloto, M., Sanabria, M. I. & Menéndez, R. (2001). Diagnóstico prenatal y atención de las malformaciones congénitas y otras enfermedades genéticas. *Revista Cubana Obstetricia y Ginecología*, 27(3). <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v27n3/gin11301.pdf>

Santos, M. Vázquez, V. R., Torres, C. J., Torres, G., Aguiar, D. B. & Hernández, H. (2016).

Factores de riesgo relevantes asociados a las malformaciones congénitas en la provincia de Cienfuegos, 2008-2013. *Medisur*, 14(6).

<https://www.medigraphic.com/pdfs/medisur/msu-2016/msu166i.pdf>

Silva, G. K, Rodríguez, Y., Muñoz, J.P., Carcases, E. & Romero, L. del C. (2015). Incidencia de

los defectos congénitos asociados al uso de medicamentos en Las Tunas. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 40 (5).

https://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/61/html_38

Taboada, L. N. (2017). Revisión bibliográfica. Consideraciones éticas en el diagnóstico prenatal y el asesoramiento Genético. *Humanidades Médicas*, 17(1), 2-16.

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=71634#>