

**Diagnóstico de factores de riesgo asociados a defectos de pared abdominal a mujeres con descendencia afectada. Provincia Matanzas, enero 2013-enero 2016**

**Diagnosis of risk factors associated to abdominal wall defects in women with affected descendants. Province of Matanzas, January 2013-January 2016**

**Dra. Yasmín Rodríguez Acosta,<sup>1</sup> Dra. María Elena Blanco Pereira,<sup>1</sup> Dra. Grecia Martínez Leyva,<sup>1</sup> Dra. Elsa Juana Luna Ceballos,<sup>1</sup> Dr. Juan Carlos Perdomo Arrién,<sup>11</sup> Lic. Josefina Mestre Oviedo<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

<sup>11</sup> Dirección Provincial de Salud. Matanzas, Cuba.

---

**RESUMEN**

**Introducción:** los defectos de pared abdominal constituyen un espectro de malformaciones anatómicas estructurales de etiología diversa, con severidad y pronóstico variable. Los factores de riesgo son disímiles, muchos modificables.

**Objetivo:** identificar los factores de riesgo asociados a defectos de pared abdominal diagnosticados prenatalmente en la provincia de Matanzas.

**Materiales y métodos:** se realizó una investigación de corte transversal sobre los factores de riesgo en las mujeres con diagnóstico de defectos de pared abdominal en la provincia Matanzas, de enero 2013 a enero 2016, a través de una encuesta, previa prueba piloto para cálculo de confiabilidad (alfa de Cronbach) y validez (regresión lineal).

**Resultados:** el valor de ambos coeficientes fue superior a 0.7, por lo que la encuesta fue confiable y válida. Los factores de riesgo para estos defectos más frecuentes

fueron la combinación de factores ambientales, no suplementación periconcepcional de ácido fólico y exposición a sustancias químicas. La necesidad de recibir información preconcepcional de las mujeres fue alta.

**Conclusiones:** los factores de riesgo más frecuentes fueron la combinación de factores ambientales y la no suplementación periconcepcional de ácido fólico.

**Palabras clave:** defectos de pared abdominal, factores de riesgo, prevención.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** the defects of the abdominal wall are a spectrum of structural anatomic malformations of diverse etiology, with variable severity and prognosis. The risk factors are dissimilar, many of them modifiable.

**Objective:** to identify the risk factors associated to abdominal wall defects diagnosed before birth in the province of Matanzas.

**Materials and methods:** a cross-sectional research was carried out on the risk factors in women with diagnose of defects of the abdominal wall in the province of Matanzas, from January 2013 to January 2016, through an inquiry, after a pilot test to calculate reliability (Crombach alpha), and validity (lineal regression).

**Results:** the value of both coefficients was higher than 0.7, so the inquiry was reliable and valid. The risk factors for these more frequent defects were the combination of environmental factors, the lack of peri conceptional supplementation of folic acid and exposition to chemical substances. The necessity of receiving pre-conceptional information from the part of the women was high.

**Conclusions:** the more frequent risk factors were the combination of environmental factors and the lack of peri conceptional supplementation of folic acid.

**Key words:** abdominal wall defects, risk factors, prevention.

---

## INTRODUCCIÓN

El nacimiento de un niño es un acontecimiento que tradicionalmente se celebra en todas las sociedades del mundo, sin embargo para muchas familias el proceso de la reproducción puede ser un acontecimiento sombrío y peligroso, con morbilidad, secuelas y muerte de la madre, del producto o de ambos. Dentro de las causas se encuentran los defectos congénitos (DC).<sup>1</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define los DC como toda anomalía del desarrollo morfológico, estructural, funcional o molecular, presente al nacer (aunque puede manifestarse más tarde), sea interna o externa, familiar o esporádica, hereditaria o no, única o múltiple, resultantes de una embriogénesis defectuosa.<sup>2</sup>

Estos son un importante problema de salud, en Cuba, ocupan el segundo lugar como causa de muerte en menores de un año y el primer lugar en niños de uno a cuatro años. También producen discapacidad psíquica y física, por tanto, conocerlos, prevenirlos, diagnosticarlos y en última instancia repararlos permite mejorar la calidad de vida de los recién nacidos vivos.<sup>1,3</sup>

Los defectos de pared abdominal (DPA) conforman un espectro de malformaciones estructurales de etiología diversa, con severidad y pronóstico variable. Todas llevan implícita una eventración de vísceras a través del defecto de la pared del abdomen, por lo que constituyen un riesgo para la vida del neonato.

Algunas de ellas presentan una incidencia común, mientras otras son de rara aparición. La prevalencia al nacimiento es de 2 a 4 por diez mil nacimientos. Se ubican en cuarto lugar entre todas las malformaciones congénitas y en los últimos 30 años se reporta un aumento de la incidencia a nivel mundial.<sup>3-5</sup>

La etiología de los DPA involucra factores genéticos y ambientales. Si bien los avances alcanzados en la genética molecular prometen un futuro esperanzador en el diagnóstico y terapia génica, el costo tecnológico es tan alto que no estaría disponible en la gran mayoría de los casos. Es necesario conocer el componente ambiental, así como intentar su modificación, para evitar, o al menos cambiar el curso habitual de los mismos.<sup>5,6</sup>

La poca efectividad de las estrategias trazadas se evidencia en el aumento de la incidencia de DPA a nivel mundial, situación en la que se encuentra Cuba.<sup>5,6</sup> En la provincia Matanzas, ocupan el tercer lugar entre las malformaciones congénitas, apreciándose un incremento en la prevalencia durante el trienio 2013-2015, con cifras de 1.11 por mil nacidos vivos y en el municipio de Matanzas 1.40 por mil nacidos vivos.<sup>7</sup>

Problema científico: ¿Cuáles factores de riesgo asociados a defectos de pared abdominal prevalecen en las mujeres con diagnóstico prenatal de estos en la provincia Matanzas entre enero de 2013 a enero de 2015?

Objetivo general: Identificar los factores de riesgo asociados a defectos de pared abdominal en mujeres con diagnóstico prenatal de estos en la provincia Matanzas entre enero de 2013 a enero de 2015.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Tipo de estudio: Investigación de corte transversal o de prevalencia, de factores de riesgo en las mujeres con diagnóstico de DPA en la provincia Matanzas, de enero 2013 a enero 2016.

## VARIABLES

- Factores de riesgo asociados a DPA. Explorada a través de los ítems del cuestionario, que no están referidos para las variables siguientes.
- Educación preconcepcional. Variable dependiente, explorada a través de los ítems 12,13,14,21,22,26 y 27 del cuestionario, utilizada para el cálculo de la confiabilidad conjuntamente con la que sigue.
- Necesidad en educación preconcepcional. Explorada a través del ítems 23 del cuestionario, que a su vez constituyó la variable independiente para el cálculo de la validez concurrente.

## POBLACIÓN Y MUESTRA

Se trabajó con 22 de 25 féminas con diagnóstico de DPA en el embarazo, las tres restantes no fue posible su localización en el domicilio declarado en el momento del estudio.

## MÉTODOS EMPÍRICOS

Revisión documental y bibliográfica. La actualización bibliográfica se realizó mediante una búsqueda en la Biblioteca Virtual de Salud de Infomed en las bases de datos, Pubmed central, Clinical Key, Scielo regional y Scielo Cuba, así como una tesis de maestría en Atención integral a la mujer disponible en la biblioteca de la Universidad Médica de Matanzas y consulta de los registros del Programa de Atención Materno Infantil, periodo 2013-2015 en la Dirección Provincial de Salud de Matanzas.

Se consultaron artículos científicos publicados en Scielo y revistas médicas; las palabras clave utilizadas fueron defectos de pared abdominal, factores de riesgo, prevención.

Interrogatorio (técnica encuesta), previo consentimiento informado.

## MÉTODOS ESTADÍSTICOS

Para determinar la confiabilidad del cuestionario, se calculó el coeficiente Alpha de Cronbach aceptándose valores superiores a 0.7.

La validez de las preguntas se estableció calculando el valor del coeficiente de determinación de la regresión lineal ( $R^2$ ), que debe ser mayor que 0.7 para ser aceptable, contrastando las variables independientes con la pregunta de control como variable dependiente (considera importante recibir de su médico de familia la información necesaria antes de iniciar un embarazo).

## ESCALA DE VALORES PARA EVALUAR NECESIDADES EDUCATIVAS SENTIDAS

Para los ítems relacionados con educación preconcepcional de las féminas con diagnóstico prenatal de DPA, se le asignó el valor para tres categorías de necesidades educativas sentidas (alta, media y baja).

La evaluación general se realizó promediando las puntuaciones obtenidas en cada ítem para cada objeto evaluado.

Se empleó una laptop VIT, con ambiente de Windows 7. Los textos, las tablas y gráficos se procesaron utilizando el paquete de Office 2013 y el cálculo de la confiabilidad y validez de la encuesta, utilizando el procesador estadístico SPSS para Windows, versión 15.0.

## RESULTADOS

El análisis de fiabilidad realizado a través del cálculo del coeficiente Alpha de Cronbach ( $\alpha$ ) alcanzó el valor de 0.845, por lo cual el cuestionario cumplió con el supuesto de fiabilidad de la escala, lo que quiere decir que el error de medición es relativamente pequeño.

El análisis de validez concurrente se estableció a través del cálculo del coeficiente de determinación de la regresión lineal, que en este estudio resultó en  $R^2 = 0.826$  lo que permitió considerarla válida.

La tabla 1 refleja los factores genéticos asociados a DPA detectados en mujeres con diagnóstico de DPA en el embarazo que se estudió. Se observa que solo 2 casos tuvieron algún antecedente; el número mayor de mujeres no refirió riesgo genético (20) para 90.9 %.

**Tabla 1.** Factores genéticos asociados a DPA detectados en las mujeres con diagnóstico prenatal de estos defectos. Provincia de Matanzas, 2013- 016

Factor	No.	%
Cromosomopatía en padres o familiares	-	-
DPA en padres o familiares	-	-
Síndromes monogénicos en familiares cercanos	2	9,1
Sin antecedentes	20	90,9
Total	22	100

En cuanto a factores ambientales asociados a DPA detectados en las mujeres y que se aprecian en la tabla 2, los más frecuentes fueron la combinación de factores con 21 casos (95.4 %), la no ingestión periconcepcional de ácido fólico con cifra de 19 casos (86.3 %), la exposición a sustancias químicas ambientales con 9 casos (40.9 %), los hábitos tóxicos y la edad extrema de la madre con 8 casos (36.3 %), respectivamente.

**Tabla 2.** Factores ambientales asociados a DPA detectados en las mujeres con diagnóstico prenatal de estos defectos. Provincia de Matanzas, 2013 – 2016

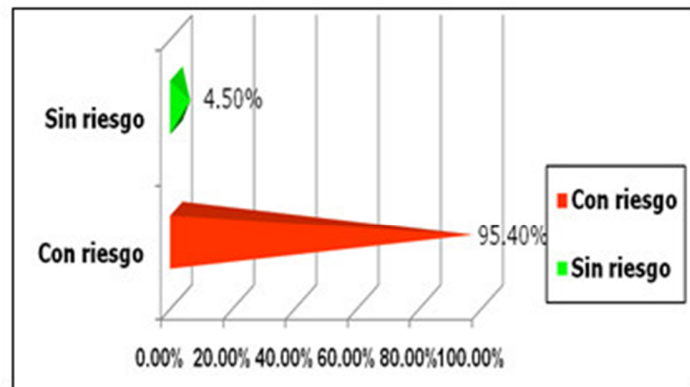
Factor	No.	%
Edad extrema de la madre	8	36,3
Edad extrema del padre	4	18,1
Sobrepeso/ Obesidad	4	18,1
Bajo peso	2	9,1
Cambio de padre	5	22,7
Período intergenésico corto	1	4,5
Infección genitourinaria	5	22,7
Hábitos tóxicos	8	36,3
Consumo medicamentos	5	22,7
No ingestión periconcepcional de ácido fólico	19	86,3
Exposición a sustancias químicas ambientales	9	40,9
Más de un factor	21	95,4
Sin antecedente	1	4,5

La tabla 3 muestra los aspectos relacionados a la educación preconcepcional. Se puede observar que de un total de 22 gestantes, 19 (86.3 %) no planificó el embarazo afectado con DPA, lo cual guarda relación con la no ingestión periconcepcional de ácido fólico comentada en la tabla anterior, 20 mujeres (90.9 %) no se realizaron el chequeo médico preconcepcional. En la mayoría de los casos que se estudió, 18 (81.8 %) la gestación era deseada y no era deseada en solo 4 (18.1 %); y 19 (86.3 %) refirieron no haber tenido información preconcepcional.

**Tabla 3.** Mujeres con diagnóstico prenatal de DPA según educación preconcepcional. Provincia de Matanzas, 2013 - 2016

Aspectos relacionados con educación preconcepcional	SI	%	NO	%	Total	%
Gestación planificada	3	13,6	19	86,3	22	100
Chequeo preconcepcional	2	9,1	20	90,9	22	100
Gestación deseada	18	81,8	4	18,1	22	100
Información preconcepcional	3	13,6	19	86,3	22	100

El gráfico, refleja las mujeres con DPA diagnosticados prenatalmente y factores de riesgo detectados en el embarazo detectado. Provincia de Matanzas, 2013- 2016, muestra que en 95.4 % de las féminas estudiadas se detectó algún factor de riesgo asociado a DPA y defectos congénitos en general, y en 4.5 % de los casos no se reveló factor alguno.



**Gráf.** Mujeres con diagnóstico de DPA.

Los autores consideran importante comentar que 100 % de las mujeres con diagnóstico prenatal de DPA en la gestación estudiada refirió tener necesidad alta de recibir información preconcepcional.

## DISCUSIÓN

En la etapa que abarcó este estudio se presentaron 25 casos de gestantes a cuyos fetos se les diagnosticó un DPA, de ellas pudieron ser localizadas para el estudio 22 féminas. En cuanto a factores genéticos asociados a estos defectos en la descendencia, solo 2 mujeres refirieron algún antecedente en la pareja o familiares cercanos, de manera que el número mayor de mujeres no tenían antecedentes de enfermedades genéticas ni de cromosomopatías que pudieran estar asociado a un DPA, por tanto los resultados de los autores coinciden con los de otros estudios consultados<sup>5,8</sup> que refieren que alrededor de 95 % de los afectados no tienen antecedentes genéticos reconocidos.

Los factores ambientales referidos por las gestantes asociados a DPA tuvieron una mayor frecuencia. Dentro de estos, los más frecuentes fueron la incidencia de más de un factor con 21 casos (95.4 %), 19 (86.3 %) refirieron la no ingestión preconcepcional de ácido fólico, aun cuando constituye un elemento importante en la prevención primaria de estos y otros defectos congénitos, reconocida en diferentes investigaciones nacionales e internacionales.<sup>1-3,9</sup>

Otro factor de riesgo fue la exposición a diferentes sustancias químicas presentes en fumigaciones del tipo pesticidas, fungicidas e herbicidas, así como en productos de amplio uso industrial y agentes tóxicos que se producen en muchos lugares de trabajo con cifras de 9 (40.9 %) reconocidos por múltiples investigaciones.<sup>6,8-12</sup> Estos factores también se relacionan con el complejo pared-abdominal –miembros,<sup>13</sup> el cual no tuvo ninguna incidencia en la etapa estudiada.

El consumo de sustancias tóxicas con cifra de 8 casos (36.3 %), principalmente el tabaquismo, también se relacionó, por lo que los resultados de los autores coinciden con los de otros investigadores consultados,<sup>5,8-10</sup> como Chávez Viamonte JA,<sup>5</sup>

Lacarrubba J,<sup>8</sup> López Valdez JA,<sup>10</sup> que refieren que es 4 veces mayor el riesgo entre las mujeres que consumen cigarros, alcohol, drogas como marihuana o anfetaminas. Está demostrado que los hábitos tóxicos constituyen potenciales teratógenos para el desarrollo multiorgánico del embrión humano.

En cuanto a las edades extremas de la madre 8 casos (36.3 %) se ha relacionado por diferentes investigadores,<sup>4-6,8,9,11,14</sup> como Navarro Rodríguez M,<sup>14</sup> Escamilla García R,<sup>9</sup> y Olivares Concha DS,<sup>11</sup> que el onfalocelo tiene una mayor incidencia con edad materna avanzada y la gastrosquisis con edad materna juvenil, lo cual coincidió con nuestra investigación.

El estado nutricional no alcanzó cifras alarmantes en el presente estudio, solo 4 con valoración nutricional de sobrepeso-obesa (18.1 %) y 2 féminas con antecedentes de bajo peso (9.1 %), cuando en otras investigaciones,<sup>4-6,8,9</sup> se ha asociado el estado nutricional de bajo peso con la gastrosquisis y la obesidad con el onfalocelo.

El estudio de situaciones de riesgo asociadas a la educación preconcepcional deficiente dió como resultado que las mujeres tenían escaso conocimiento en cuanto a la importancia de la planificación de la gestación (86.3 %), así como de acudir a consulta para chequeo médico preconcepcional (90.9 %) y 86.3 % refirió no tener información médica preconcepcional. Estos resultados coinciden con investigaciones nacionales de Chagimes Batista Y,<sup>1</sup> Blanco Pereira ME,<sup>2</sup> e internacionales como Fabre E.<sup>15</sup> Este último determinó que solo una de cada 4 mujeres españolas planifica su embarazo y como consecuencia de esta falta de planificación, solo 28,6 % de las mujeres tomaron suplemento de ácido fólico con anterioridad al momento de quedar embarazada; por lo que plantea que existe la necesidad de informar y aconsejar a las mujeres en edad fértil sobre la conveniencia de utilizar ácido fólico previamente a un embarazo. De esta manera son necesarias campañas institucionales que promuevan la planificación de un futuro embarazo, con el uso de suplementos vitamínicos antes y durante el mismo.<sup>15</sup>

Es importante destacar que en la investigación el total de las mujeres encuestadas expresaron necesidades educativas sentidas altas de recibir información médica especializada antes de iniciar una gestación, a pesar que 4 mujeres (18.1 %) no deseaba la gestación en ese momento, expresaron la necesidad del conocimiento médico.

La planificación de la gestación y la consulta de riesgo reproductivo preconcepcional constituyen herramientas efectivas en la prevención primaria de defectos congénitos, y son acciones iniciales que toda mujer debería realizar para garantizar una gestación satisfactoria, por lo que la educación preconcepcional deficiente es considerada como un factor de riesgo general asociado a daños en la salud del binomio madre-hijo,<sup>2,15,16</sup> y a reflexionar en los resultados que refleja la tabla 3, correlacionado todo esto con el factor ambiental más frecuente encontrado por los autores en su investigación que es la incidencia de más de un factor, seguido de el no consumo periconcepcional de ácido fólico.

Por lo que los autores concluyen que los factores de riesgo más frecuentes en las mujeres con diagnóstico prenatal de defectos de pared abdominal asociados a estos en el período estudiado fueron: la combinación de factores ambientales, no consumo periconcepcional de ácido fólico, la exposición a sustancias químicas ambientales, los hábitos tóxicos, las edades extremas de la madre en el momento de la concepción y aspectos relacionados con educación preconcepcional deficiente.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Chagimes Batista Y, Hernández Fernández A, Sánchez Álvarez de la Campa AI. Comportamiento del riesgo preconcepcional genético. Rev Ciencias Médicas Pinar del Río [Internet]. 2013 [citado 16 feb 2015]; 17(4):54-63. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942013000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- 2- Blanco Pereira ME. Sistema de actividades educativas para contribuir a la prevención preconcepcional de Cardiopatías Congénitas en el policlínico “Carlos Verdugo” [Tesis de maestría en Atención integral a la mujer]. Matanzas: Facultad de Ciencias Médicas Dr. Juan Guiteras Gener; 2009.
- 3- Barboza Arguello MP, Benavides Lara A, Umaña L. Mortalidad infantil por defectos congénitos en Costa Rica, 1981–2010. Rev Panam Salud Púb [Internet]. 2013 [citado 16 feb 2015]; 34(5):304-11. Disponible en: [http://www.paho.org/journal/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=653&lang=es](http://www.paho.org/journal/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=653&lang=es)
- 4- Guisado Fernández J, Ramírez Pineda M, Molina García F. Defectos abdominales y del tubo digestivo. Actualización Obstetricia y Ginecología. Medicina Materno- Fetal [Internet]. 2011 [citado 16 de feb 2015]; 2011:1-12. Disponible en: [http://www.hvn.es/servicios\\_asistenciales/ginecologia\\_y\\_obstetricia/ficheros/curso2011\\_mmf\\_08\\_defectos\\_abdominales\\_y\\_tubo\\_digestivo](http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/curso2011_mmf_08_defectos_abdominales_y_tubo_digestivo)
- 5- Chávez Viamontes JA, Duarte Caballero LM, García Barrios C. Prevalencia, formas clínicas y factores asociados a defectos congénitos del sistema digestivo. AMC [Internet]. 2013 [citado 16 feb 2015]; 17(6). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102502552013000600005&script=sci\\_arttext&tln\\_g=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102502552013000600005&script=sci_arttext&tln_g=pt)
- 6- Olaya Contreras M, Rodríguez JL, Giraldo G. Diagnóstico diferencial en lesiones congénitas de la pared toracoabdominal fetal y neonatal. Colombia [Internet]. 2014 [citado 16 feb 2015]; 55(2): 152-65. Disponible en: <http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v55n2/toracoabdominal.pdf>
- 7- DPS. Registros del Programa de Atención Materno Infantil 2013-2015. Matanzas: DPS; 2016.
- 8- Lacarrubba J, Genes L, Céspedes E. Gastrosquisis. Experiencia en los últimos 30 meses. Rev Pediatría Asunción [Internet]. 2013 [citado 16 feb 2015]; 40(3): 217-25. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/ped/v40n3/v40n3a03.pdf>
- 9- Escamilla García R, Reynoso Argueta E. Predictores geográficos como factores de riesgo de gastrosquisis en un hospital de alta especialidad en México. Perinatol Reprod Hum [Internet]. 2013 [citado 16 feb 2015]; 27(2):92-97. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2013/ip132d.pdf>
- 10- López Valdéz JA, Castro Cóyotl DM, Venegas Vega CA. Nuevas hipótesis embriológicas, genética y epidemiología de la gastrosquisis. Bol Méd Hosp Infant Mex [Internet]. 2011 [citado 16 feb 2015]; 8(3). Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-1462011000300010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-1462011000300010&script=sci_arttext)

- 11- Olivares Concha DS, Delgado Gutiérrez J, Quintero Mejía JC. Diagnóstico prenatal de gastrosquisis recurrente en Cali, Colombia: reporte de un caso y revisión de la literatura. Rev Colomb Obstet Ginecol [Internet]. 2014 [citado 16 feb 2015]; 65: 174-78. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1952/195231646008.pdf>
- 12- Islam S. Congenital Abdominal Wall Defects. En: Holcomb GW, Murphy JP, Ostlie DJ. Ashcraft's Pediatric Surgery. 6ta Edition [Internet]. USA: Elsevier [citado 16 feb 2015]; 2014:660-72. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9781455743339000483>
- 13- Quijano FE, Rey MM, Echeverry M. Body Stalk Anomaly in a 9-Week Pregnancy. Case Reports in Obstetrics and Gynecology [Internet]. 2012 [citado 16 feb 2015]; 32(3):264-67. Disponible en: <http://www.hindawi.com/journals/criog/2014/357285/>
- 14- Navarro Rodríguez M, Mariño Bello JC. Onfalocèle fetal. Exposición de caso clínico y revisión. Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia [Internet]. 2013 [citado 16 feb 2015]; 40(4): 186-88. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-onfalocèle-fetal-exposicion-caso-clinico-S0210573X12001104>
- 15- Fabre E, Bermejo R, Doval JL. Estudio observacional, transversal, de una muestra representativa de las mujeres españolas en edad fértil, sobre los cuidados, hábitos y promoción de la salud previamente y durante el embarazo. Progresos de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2014 [citado 16 feb 2015]; 57(7):285-90. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S0304501314001198>
- 16- Proenza Rodríguez R, Martínez Álvarez FF, Pimentel Benítez H. Estrategia de educación, promoción y prevención para la percepción del riesgo genético en las mujeres en edad fértil. Rev Hum Med [Internet]. 2011 [citado 16 feb 2015]; 11(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202011000100005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202011000100005)

Recibido: 13/3/17

Aprobado: 16/7/18

*Yasmín Rodríguez Acosta*. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Carretera Central Km102. Correo electrónico: [yazmin.mtz@infomed.sld.cu](mailto:yazmin.mtz@infomed.sld.cu)

## **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Rodríguez Acosta Y, Blanco Pereira ME, Martínez Leyva G, Luna Ceballos EJ, Perdomo Arrién JC, Mestre Oviedo J. Diagnóstico de factores de riesgo asociados a defectos de pared abdominal a mujeres con descendencia afectada. Provincia Matanzas, enero 2013-enero 2016. Rev Méd Electrón [Internet]. 2018 Jul-Ago [citado: fecha de acceso]; 40(4). Disponible en:  
<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2240/3975>