

Richard Jerson Indacochea Holguín ^a; Martha Baquerizo Cabrera ^b; Sonia Katty Robles Peralta ^c; Francisco Arturo Zavala Bustos ^d

Malformaciones congénitas en neonatos de madres de 15 a 40 años de edad

Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias. Vol. 2 núm., 2, Junio, ISSN: 2588-0748, 2018, pp. 132-148

DOI: [10.26820/reciamuc/2.2.2018.132-148](https://doi.org/10.26820/reciamuc/2.2.2018.132-148)

Editorial Saberes del Conocimiento

Recibido: 16/02/2018

Aceptado: 22/05/2018

- a. Universidad de Guayaquil; richardindacochea88@gmail.com
- b. Universidad de Guayaquil; martha.baquerizoc@ug.edu.ec
- c. Universidad de Guayaquil; sonia.roblesp@ug.edu.ec
- d. Universidad de Guayaquil; francisco.zavalab@ug.edu.ec

Malformaciones congénitas en neonatos de madres de 15 a 40 años de edad

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Richard Jerson Indacochea Holguín; Martha Baquerizo Cabrera; Sonia Katty Robles Peralta;
Francisco Arturo Zavala Bustos

RESUMEN

Es una alteración producida por un agente intrínseco, extrínseco de la célula que va a producir una alteración fenotípica y genotípica dando como resultado una malformación. Sin embargo, en los últimos años, el conocimiento ha aumentado considerablemente sobre todo en los cambios que se producen a nivel molecular gracias a los avances tecnológicos y científicos que permiten extender el estudio a un nivel subcelular.

El objetivo de esta investigación es determinar la frecuencia e incidencia de malformaciones congénitas presentes en neonatos de madres de 15 a 40 años de edad atendidas en el hospital Matilde Hidalgo de Procel de enero del 2015 a diciembre del 2017.

Palabras Claves: Malformaciones congénitas, ácido fólico, control prenatal, factores de riesgo, calidad de vida.

Malformaciones congénitas en neonatos de madres de 15 a 40 años de edad

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Richard Jerson Indacochea Holguín; Martha Baquerizo Cabrera; Sonia Katty Robles Peralta; Francisco Arturo Zavala Bustos

ABSTRACT

It is an alteration produced by an intrinsic, extrinsic agent of the cell that will produce a phenotypic and genotypic alteration resulting in a malformation. However, in recent years, knowledge has increased considerably especially in the changes that occur at the molecular level thanks to technological and scientific advances that allow the study to be extended to a subcellular level. The objective of this research is to determine the frequency and incidence of congenital malformations present in neonates of mothers from 15 to 40 years of age attended in the Matilde Hidalgo de Procel hospital from January 2015 to December 2017.

Key Words: Congenital malformations, folic acid, prenatal control, risk factors, quality of life.

Introducción.

La malformación congénita (M.C) es un cambio estructurales o funcionales presentes en el momento o después del parto, pero algunas malformaciones, como las cardíacas o renales, pueden no causar clínica al momento del nacimiento sino iniciar su sintomatología meses e incluso años después del mismo. (1,2)

Se trata de la causa más frecuente de mortalidad durante el inicio de su vida al año y esto suma de forma considerable a la morbimortalidad durante los primeros años de existencia. Actualmente podremos decir que las M.C que afectan a recién nacidos vivos son los trastornos del desarrollo menos graves durante la embriogenia, ya que estos tienen mayor probabilidad de vida. Un 20% de los óvulos fecundados tienen tantas alteraciones que se eliminan al principio. Otros cambios congénitos pueden ser viables con un desarrollo fetal inicial, pero terminan en abortos espontáneos. Las malformaciones con menor daño o cambio en su estructura son los más accesibles con la supervivencia intrauterina, es decir un poco más de tiempo; algunos de estos cambios morfológicos producen la muerte en el momento al nacer y aquellos que son todavía “menos importantes” permiten la vida, aunque determinen algunas limitaciones durante el crecimiento y desarrollo del neonato. (3)

En algún momento se creía que la presencia de una malformación externa visible era un castigo divino ante una maldad, algo que en ocasiones ponía en riesgo la vida de la madre. Aunque se están conociendo muchos aspectos de las bases moleculares de las malformaciones congénitas, la causa exacta sigue siendo desconocida en al menos la mitad o tercera – cuartas

Malformaciones congénitas en neonatos de madres de 15 a 40 años de edad

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Richard Jerson Indacochea Holguín; Martha Baquerizo Cabrera; Sonia Kattya Robles Peralta; Francisco Arturo Zavala Bustos

partes en todos los casos. Las causas conocidas más frecuentes de las malformaciones congénitas se pueden agrupar en tres grandes categorías: genéticas, ambientales y multifactoriales. (4,5)

Los teratógenos del ambiente son los que se pueden presentarse en el momento que entra en interacción con el embrión en formación, el cual pueden crear alteraciones que conducen a las malformaciones; (en relación con el período embrionario) dicha relación, aumenta la probabilidad de provocar una alteración en el nuevo ser.

El labio fisurado o la alteración de cierre del tubo neural son las malformaciones congénitas más frecuentes en nuestro medio, por lo cual debemos enfocarnos al examen físico completo y determinado del recién nacido por lo que es fundamental para un diagnóstico precoz. hoy en día es necesario y fundamental los exámenes complementarios para detectar las anomalías prematuramente y para los teratógenos es necesario el implemento de exámenes especiales para su detección. (6,7)

En todas y cada una de las alteraciones congénitas es casi inminente un diagnóstico oportuno para acelerar un manejo propicio y dar un tratamiento adecuado, según el origen de la enfermedad. El tratamiento depende de la afectación del nuevo individuo estos pueden ser quirúrgico, farmacológico o terapias, pero la solución a dichos cambios dependerá del grado de afectación, actuar de manera inmediata y adecuada para preservar la vida y restando las afectaciones de discapacidad a futuro.

El Estudio Colaborativo Latino Americano de Malformaciones Congénitas en su informe del año 2015 concluyó que en el Ecuador las malformaciones congénitas más frecuentes en los últimos 2 años previos al informe eran la anotia, la microtia y el labio leporino, mientras que las

Malformaciones congénitas en neonatos de madres de 15 a 40 años de edad

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Richard Jerson Indacochea Holguín; Martha Baquerizo Cabrera; Sonia Katty Robles Peralta;
Francisco Arturo Zavala Bustos

que se presentaron en menor frecuencia fueron onfalocele, gastrosquisis, anencefalia, espina bífida e hidrocefalia. (8)

En cuanto a las causas más frecuentes que inducen a la existencia de malformaciones congénitas según un estudio realizado en el año 2014 por parte de la Universidad de Ciencias Médicas de Cuba determinó que las mujeres nulíparas son las más propensas a tener un niño con algún tipo de malformación, seguidas de mujeres con antecedentes de dos o más abortos, aquellas que usen cualquier tipo de drogas durante el embarazo y por último haber contraído alguna enfermedad infectocontagiosa durante el primer trimestre de gestación

Con respecto al rango de edad materna en el cual son más frecuentes los neonatos con malformaciones, un estudio realizado en Chile por parte del instituto de ciencias biomédicas concluyó que las edades más propensas de las mujeres son cuando son mayores de 34 años y en adolescentes menores de 17 y que de estos dos grupos, en el que se presentan mayor número de malformaciones congénitas son en los neonatos productos de madres mayores de 34 años.

En un trabajo investigativo realizado en la provincia de Manabí en el año 2013, previo a la obtención del título de médico por parte de Silvia García y Ximena López, concluyeron que se presentan mayor número de casos de malformaciones congénitas en neonatos de sexo masculino con un 63% a diferencia del sexo femenino que solo se presentaron en un 37%. (9)

En un estudio realizado en el año 2012 en el hospital Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil se estableció que los medicamentos más usados por parte de las madres que tuvieron hijos con algún tipo de malformación congénita fueron los antibióticos en un 24% sobre todo durante el primer y segundo trimestre de gestación.

Malformaciones congénitas en neonatos de madres de 15 a 40 años de edad

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Richard Jerson Indacochea Holguín; Martha Baquerizo Cabrera; Sonia Katty Robles Peralta; Francisco Arturo Zavala Bustos

La metodología que se aplica en esta investigación es de tipo cuantitativo, retrospectivo, descriptivo, transversal y diseño de observación indirecta.

El objetivo de esta investigación es determinar la frecuencia e incidencia de malformaciones congénitas presentes en neonatos de madres de 15 a 40 años de edad atendidas en el hospital Matilde Hidalgo de Procel de enero del 2015 a diciembre del 2017.

Metodología.

La presente investigación es de enfoque cualitativo, de diseño no experimental, transversal, siguiendo un método observacional y correlacional.

Caracterización de la zona de trabajo

El Hospital Matilde Hidalgo de Procel , ubicado en el Guasmo sur , zona 8 – distrito 09D01 (Av-12-S-E entre 54CS-E Fernando López Lara Calle 54B y Segunda Peatonal) Guayaquil – Ecuador, Actualmente es un Hospital Especializado en Ginecología y Obstetricia de Tercer Nivel de Atención y Segundo de Complejidad. Es un hospital que pertenece al MSP dependiente del estado Ecuatoriano.

En la actualidad el Hospital cuenta con: 85 CAMAS DE LAS CUALES:

- 35 DE HOSPITALIZACIÓN GINECOLÓGICA
- 4 DE OBSERVACIÓN
- 28 HOSPITALIZACIÓN # 2
- 18 NEONATOLOGÍA UCIN

Universo

Todos los neonatos con malformaciones congénitas hijos de madres con edad entre los 15 - 40 años atendidos en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel durante el periodo comprendido desde el 1 de enero de 2015 al 31 de diciembre del 2017.

Muestra

La muestra será todos los neonatos con diagnóstico de malformaciones congénitas atendidos desde el 1 de enero de 2015 al 31 de diciembre 2017 en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel.

Instrumento de la evaluación o recolección de la data

Se revisarán las historias clínicas en busca de la información sobre datos de afiliación y antecedentes patológicos personales y familiares, factores de riesgo y exámenes complementarios que se han realizado para el diagnóstico y tratamiento.

Metodología para el análisis de los resultados

Una vez elaborados los instrumentos de recolección de datos, se solicitará mediante oficio el consentimiento a las autoridades respectivas del Hospital Matilde Hidalgo de Procel para se autorice el acceso a las historias clínicas de cada paciente. Para lo cual se recabo las Historias clínicas que encajen con nuestra investigación mediante recolección exclusiva de

Malformaciones congénitas en neonatos de madres de 15 a 40 años de edad

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Richard Jerson Indacochea Holguín; Martha Baquerizo Cabrera; Sonia Kattya Robles Peralta; Francisco Arturo Zavala Bustos

nuestros casos mediante hojas de datos, bases de datos de Microsoft Excel y el software SPSS para la elaboración de tablas y gráficos respectivos.

Resultados.

Las malformaciones congénitas son un grupo de complicaciones que se presenta durante la gestación sobre todo en pacientes con algún tipo de riesgo, por ejemplo, mujeres que consumen alcohol o drogas durante su gestación, madres añosas o por o contrario adolescentes que no se realizan ningún control prenatal, entre otras. Dependiendo el tipo de malformación que sufra el neonato este puede llevar una vida normal como los demás niños o ser sometido a muchos tratamientos clínicos o quirúrgicos con la finalidad de mejorar su calidad de vida tanto para el como para sus familiares

Luego de recabar los datos necesarios en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel para la realización de este trabajo, obtuvimos un total de 2992 gestantes con edades comprendidas entre los 15 a 40 años fueron atendidas durante los años 2015, 2016 y 2017 en dicha casa de salud, de las cuales 148 de ellas presentaron neonatos con algún tipo de malformación congénita, cabe resaltar que para este estudio solo fueron incluidos aquellos pacientes con diagnóstico puro alguna malformación y excluidos aquellos pacientes que presentaban otras complicaciones relacionadas por otras patologías. De este total pudimos notar que la incidencia de esta patología en madres con edades comprendidas entre los 15 y 20 años seguidas de aquellas con edades entre 36 y 40 años, además observamos que alrededor del 30% de las pacientes estudiadas, por varias razones, no tuvieron un control de su gestación como lo mandas las Guías de Prácticas Clínicas,

Malformaciones congénitas en neonatos de madres de 15 a 40 años de edad

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Richard Jerson Indacochea Holguín; Martha Baquerizo Cabrera; Sonia Katty Robles Peralta;
Francisco Arturo Zavala Bustos

lo cual como sabemos aumenta considerablemente la probabilidad de padecer una malformación congénita.

Tabla 1: Malformaciones congénitas más comunes que se presentaron

MALFORMACIÓN CONGÉNITA	PACIENTES	PORCENTAJES
cardiopatías congénitas	43	29,1%
alteraciones del tubo neural	38	25,7%
hidrocefalia	20	13,5%
malformaciones musculoesqueléticas	19	12,8%
fisuras labio palatinas	16	10,8%
síndrome de Down	12	8,1%
Total	148	100,0%

Interpretación: De los 148 neonatos evaluados durante este estudio, observamos que el 29% presentaron cardiopatías congénitas, seguidos por las alteraciones del tubo neural con un 26%, hidrocefalias y malformaciones musculoesqueléticas en tercer lugar con 13% cada uno, fisuras labio palatinas con 11% y por último Síndrome de Down con el 8%.

Tabla 2: Edades maternas en que se presentaron estas patologías

EDAD MATERNA	PACIENTES	PORCENTAJES
15 - 20 años	49	33,1%
21 - 25 años	25	16,9%
26 - 30 años	17	11,5%
31 - 35 años	19	12,8%
36 - 40 años	38	25,7%
148		100,0%

Malformaciones congénitas en neonatos de madres de 15 a 40 años de edad

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Richard Jerson Indacochea Holguín; Martha Baquerizo Cabrera; Sonia Kattya Robles Peralta; Francisco Arturo Zavala Bustos

Interpretación: La edad materna es un parámetro muy importante en este tipo de estudios porque nos ayudan a identificar los grupos etarios más propensos a padecer ciertas patologías. En este caso en particular podemos observar que el 33% del total de los casos estudiados corresponden a madres con edad comprendida entre los 15 y 20 años, el 26% pertenecen a edades comprendidas entre los 36 y 40 años, el 17% a edades entre los 21 y 25 años, el 13% entre los 31 y 35 años y el 11% restantes a madres con edades entre los 26 y 30 años de edad.

Tabla 3: Malformaciones congénitas según el sexo de recién nacido

GENERO DEL NEONATO	PACIENTES	PORCENTAJES
Masculino	83	56,1%
Femenino	65	43,9%
148	100,0%	

Interpretación: En los resultados obtenidos del estudio realizado obtuvimos un total de 148 casos, de los cuales podemos observar que la prevalencia de las malformaciones es mayor en pacientes de sexo masculino con un total de 83 casos que representa el 56% en relación al sexo femenino con 65 casos que representan el 44%, cabe resaltar que gran parte los pacientes que formaron parte de este estudio son de clase social media baja.

Tabla 4: Incidencia de malformaciones congénitas por año

GENERO DEL NEONATO	PACIENTES	PORCENTAJES
2015	64	43,2%
2016	45	30,4%
2017	39	26,4%
148	100,0%	

Malformaciones congénitas en neonatos de madres de 15 a 40 años de edad

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Richard Jerson Indacochea Holguín; Martha Baquerizo Cabrera; Sonia Katty Robles Peralta;
Francisco Arturo Zavala Bustos

Interpretación: Del total de casos de malformaciones congénitas del estudio (148), en el 2015 se diagnosticaron un total de 64 casos que representan el 43%, en el 2016 se redujo a 45 casos que equivalen a 31% mientras que hasta finales del 2017 se habían diagnosticado 39 casos que representan el 26 % del total de la muestra.

Tabla 5: Factores de riesgo que predisponen a anomalías congénitas

FACTOR DE RIESGO	PACIENTES	PORCENTAJES
vaginosis en el primer trimestre	24	16,2%
fiebre durante el embarazo	29	19,6%
consumo de alcohol y tabaco	26	17,6%
maniobras abortivas	31	20,9%
antecedentes de abortos previos	16	10,8%
mujeres nulíparas	22	14,9%
148	100,0%	

Interpretación: Al concluir e estudio nos damos cuenta que los principales factores de riesgos que inducen a una malformación congénita son: maniobras abortivas (21%), fiebres durante el embarazo (20%), consumo de alcohol y tabaco (17%), vaginosis en el primer trimestre (16%), mujeres nulíparas (15%) y antecedentes de abortos previos (11%).

Tabla 6: Edad al momento del diagnóstico

EDAD AL MOMENTO DEL DIAGNÓSTICO	PACIENTES	PORCENTAJES
--	------------------	--------------------

Malformaciones congénitas en neonatos de madres de 15 a 40 años de edad

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Richard Jerson Indacochea Holguín; Martha Baquerizo Cabrera; Sonia Kattya Robles Peralta; Francisco Arturo Zavala Bustos

durante el nacimiento	83	56,1%
2 - 5 días de nacido	39	26,4%
6 - 24 días de nacido	26	17,6%
148	100,0%	

Interpretación: El 56% de los casos (83 neonatos) fueron diagnosticados inmediatamente después de su nacimiento, el 26% (39 neonatos) se llegó a un diagnóstico entre 2 y 5 días luego de su nacimiento y el 18% restante (26 neonatos) se tardó entre 6 y 24 días en dar con su diagnóstico.

Tabla 7: Número de controles prenatales de las madres

NUMERO DE CONTROLES PRENATALES	PACIENTES	PORCENTAJES
1 a 3 controles	84	56,8%
4 a 5 controles	46	31,1%
sin controles	18	12,2%
148	100,0%	

Interpretación: Los controles prenatales son muy importantes para diagnosticar a tiempo una malformación congénita y si es factible corregirla, en este estudio nos damos cuenta que el 57% de las gestantes tuvieron entre 1 y 3 controles durante su gestación, el 31% se realizaron entre 4 y 5 controles, mientras que el 12% de las embarazadas no acudieron a ningún control durante se embarazo.

Discusión.

Una vez obtenidos los datos y habiéndolos tabulados podemos realizar un estudio comparativo entre los resultados obtenidos de distinto estudios realizados no solo a nivel

Malformaciones congénitas en neonatos de madres de 15 a 40 años de edad

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Richard Jerson Indacochea Holguín; Martha Baquerizo Cabrera; Sonia Kattya Robles Peralta;
Francisco Arturo Zavala Bustos

nacional sino también a nivel internacional en base a este mismo tema, por lo que podemos manifestar:

En este estudio los 3 tipos de malformaciones congénitas más frecuentes fueron: las cardiopatías congénitas con el 29%, las alteraciones del tubo neural con el 26% y la hidrocefalia con el 13,5% lo cual difiere con los resultados presentados en el 2015 por el Estudio Colaborativo Latino Americano de Malformaciones Congénitas el cual concluyó que en el Ecuador las malformaciones congénitas más frecuentes en los años 2013 y 2014 eran la anotia, la microtia y el labio leporino, mientras que las que se presentaron en menor frecuencia fueron onfalocele, gastrosquisis, anencefalia, espina bífida e hidrocefalia.

En el año 2014 la Universidad de Ciencias Médicas de Cuba determinó que las mujeres nulíparas son las más propensas a tener un niño con algún tipo de malformación, seguidas de mujeres con antecedentes de dos o más abortos, aquellas que usan drogas durante el embarazo y por último haber contraído alguna enfermedad infectocontagiosa durante el primer trimestre de gestación; estos resultados son muy parecidos a los que obtuvimos en nuestro estudio de casos con la única diferencia que el 21% de las gestantes de este estudio manifestaron haberse realizado algún tipo de maniobra abortiva durante su primer trimestre de gestación por lo que se atribuye a que esa sea la causa principal de haber tenido un producto con malformación neonatal.

Un estudio realizado en Chile por parte del instituto de ciencias biomédicas en el año 2016 concluyó que las edades más propensas de las mujeres para tener niños con alguna malformación es cuando estas son mayores de 34 años y en adolescentes menores de 17 con un

Malformaciones congénitas en neonatos de madres de 15 a 40 años de edad

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Richard Jerson Indacochea Holguín; Martha Baquerizo Cabrera; Sonia Katty Robles Peralta; Francisco Arturo Zavala Bustos

predominio de las primeras; pero en nuestro estudio sucedió todo lo contrario debido a que de los 148 casos que formaron parte de esta investigación, el 33% de ellas es decir 49 gestantes tenían una edad comprendida entre los 15 y 20 años de edad, seguidas por el 26% es decir 38 embarazadas con edades entre los 36 y 40 años.

En cuanto al sexo si bien es cierto hay un mayor número de casos de malformaciones en varones con relación a las mujeres la diferencia no es significativa en los resultados obtenidos los cuales evidencian que el 56% (83 neonatos) fueron varones mientras que el 44% (65 neonatos) fueron mujeres estos valores son muy parecidos a los obtenidos en la provincia de Manabí en el año 2013 por parte de Silvia García y Ximena López, las mismas que realizaron una investigación de campo en la que concluyeron que se presentan mayor número de casos de malformaciones congénitas en neonatos de sexo masculino con un 63% a diferencia del sexo femenino que solo se presentaron en un 37%.

En un estudio realizado en el año 2012 en el hospital Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil se estableció que los medicamentos más usados por parte de las madres que tuvieron hijos con algún tipo de malformación congénita fueron los antibióticos en un 24% sobre todo durante el primer y segundo trimestre de gestación, lamentablemente en este estudio no pudimos realizar una comparación en base a este parámetro por falta de datos proporcionados por el hospital.

Conclusiones.

Malformaciones congénitas en neonatos de madres de 15 a 40 años de edad

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Richard Jerson Indacochea Holguín; Martha Baquerizo Cabrera; Sonia Katty Robles Peralta;
Francisco Arturo Zavala Bustos

Debemos tener en cuenta que las malformaciones congénitas más comunes en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel en los últimos tres años fueron las cardiopatías congénitas, las alteraciones del tubo neural y los pacientes con hidrocefalia.

En cuanto a las edades en las cuales las mujeres son más propensas a tener un niño con alguna malformación congénita podemos concluir que son aquellas con edades comprendidas entre los 15 y 20 años, talvez por su inexperiencia en los cuidados que deben de tener cada una de ellas al momento de su gestación.

Se debe recalcar además que si bien se presentaron más casos de malformaciones en neonatos del sexo masculino en relación a los del sexo femenino esto no es un determinante que nos pueda hacer concluir que las mujeres son menos propensas a sufrir alguna malformación.

El número de casos ha ido decreciendo con el pasar de los años así tenemos que en este Hospital en el 2015 se presentaron 64 casos, en el 2016 esta cifra descendió a 45 casos y para el 2017 solo se diagnosticaron 39 nuevos casos.

Los factores de riesgos principalmente son practicarse alguna maniobra abortiva, infecciones durante la gestación principalmente durante el primer trimestre y el consumo de alcohol tabaco o algún tipo de drogas.

Si bien es cierto la mayoría de los diagnósticos de las malformaciones se realizan inmediatamente después del nacimiento en algunas ocasiones pueden pasar varios días para dar con el diagnóstico y esto se debe sobre todo a que en los neonatos la sintomatología es muy

Malformaciones congénitas en neonatos de madres de 15 a 40 años de edad

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Richard Jerson Indacochea Holguín; Martha Baquerizo Cabrera; Sonia Kattya Robles Peralta; Francisco Arturo Zavala Bustos

inespecífica y se necesitan de estudios más avanzados, como pueden ser de imágenes o laboratorios, para poder dar con el diagnóstico de algunas malformaciones.

Bibliografía.

1. Gonzales de Prada EM. Defectos congénitos. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría. 2015; 54(3): p. 148-159.
2. Cordero D, Mazzi E. Malformaciones y deformaciones congénitas en el hospital del niño. Rev Soc Bol Ped. 1992; 31(1): p. 74-77.
3. OMS. Reducción de la mortalidad en la niñez. Organización Mundial de la Salud, Centro de prensa; 2017.
4. Almaguer Sabina P, Fonseca Hernández M, Romeo Escobar M, Corona Martínez LA. Comportamiento de algunos factores de riesgo para malformaciones congénitas en la barriada de "San Lázaro". Rev Cubana Pediatr. 2002 abr; 74(1): p. 44-49.
5. Borbolla Vacher L, García Martínez D. Genética médica. In Pediatría. La Habana: Pueblo y Educación; 1999. p. 146-149.
6. Chávez-Corral D, López-Serna N, Levario-Carrillo M. Defectos del Tubo Neural y de Labio y Paladar Hendido: un Estudio Morfológico. International Journal of Morphology. 2013 dic; 31(4): p. 1301-1308.
7. Ahmad F, Dwarakanath S, Sharma B. Multiple neural tube defects: a clinical series of seven cases and their embryological basis. Pediatr. Neurosurg. 2008; 44(4): p. 280-287.
8. Evelyn Lorena AG, Vinelli Merino WH. Epidemiología de Malformaciones Congénitas Mayores en neonatos del Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora de enero a diciembre 2015. Informe final de investigación presentado como requisito para optar por el título de Especialista en Pediatría. Quito: Universidad Central del Ecuador, Posgrado de Pediatría; 2017.
9. GARCÍA CANTOS SP, LÓPEZ ARAUJO XD. HIJOS CON MALFORMACIONES CONGÉNITAS DE MADRES ADOLESCENTES NACIDOS EN EL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA DE JUNIO A NOVIEMBRE 2013. PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICAS CIRUJANAS. Portoviejo: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ, ESCUELA DE MEDICINA; 2013.

Malformaciones congénitas en neonatos de madres de 15 a 40 años de edad

Vol. 2, núm. 2., (2018)

Richard Jerson Indacochea Holguín; Martha Baquerizo Cabrera; Sonia Katty Robles Peralta;

Francisco Arturo Zavala Bustos
