

Prevalencia de Cardiopatías Congénitas y su Asociación a Infecciones en el Hospital Manuel Ascencio Villarroel del 2008 al 2009

Prevalence of Congenital Heart Diseases and Infections Associated in Manuel Ascencio Villarroel Hospital since 2008 to 2009

Javier D. Aguirre García¹, María Isabel P. Muriel C.¹, Rodrigo W. Aguilar Huarita¹, Dra. Milenka E. Solíz Panozo²

¹Estudiantes de 2° año de Medicina, Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba, Bolivia

²Docente de Embriología y Genética, Facultad de Medicina, Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba, Bolivia.

Correspondencia a:

Javier D. Aguirre García
javi_pa_08@hotmail.com

Palabras claves: malformación, cardiopatía congénita, infección

RESUMEN

Las cardiopatías congénitas, anomalías cardíacas o predisposición a las mismas presentes desde el nacimiento, son anomalías muy frecuentes relacionadas generalmente a infecciones que pueden tener una evolución desfavorable, por ello el presente estudio busca conocer la prevalencia de cardiopatías congénitas y asociación a infecciones en el Hospital Manuel Ascencio Villarroel desde junio 2008 a junio 2009, para ello se utilizó historias clínicas de 1723 pacientes internados en el servicio de pediatría de dicho hospital. Los resultados mostraron una prevalencia de cardiopatías congénitas de 1,2% (20 de 1723 pacientes), 70 % de las cuales estaban asociadas a infecciones, además las condiciones de alta-vivo, fueron de 95%, y la edad materna en un 70% correspondió a mayores de 35 años.

ABSTRACT

The congenital cardiopathies, heart anomalies or predisposition to the same problems present since birth, are very frequent anomalies related generally to infections that can have an unfavorable evolution, that's why the present study looks for to know the prevalence of congenital cardiopathies and association to infections in the Manuel Ascencio Villarroel hospital since June 2008 until June 2009, for it we used clinical histories of 1723 patients in pediatrics in the hospital. The results were, a prevalence of congenital cardiopathies of 1,2% (20 of 1723 patients), 70% of which were associated to infections, conditions of high alive is 95%, and the maternal age in 70% corresponded to older than 35 years.

Keywords: malformation, congenital heart defect, infection

INTRODUCCIÓN

Las cardiopatías congénitas, anomalías cardíacas o predisposición a las mismas presentes desde el nacimiento, son anomalías muy frecuentes, presentes en 8 de cada 1000 recién nacidos, de causas desconocidas pero con factores de riesgo predisponentes, como madres menores de 18 años o mayores de 35, enfermedades congénitas (por ejemplo: Síndrome de Down), antecedentes de diabetes, alcoholismo o el uso de drogas o fármacos por parte de la madre y el de cardiopatías congénitas o consanguinidad de los padres¹⁻⁴.

Las cardiopatías congénitas no diagnosticadas ni tratadas, son algo serio, y de especial importancia en niños pequeños y recién nacidos, ya que condicionan una situación clínica que determina la vida⁵⁻⁸, de ahí la importancia de una detección médica en la etapa prenatal del embarazo y en los primeros días, semanas o meses después del nacimiento, que permita planificar el tratamiento médico o quirúrgico.

Entre las cardiopatías congénitas más comunes

tenemos la comunicación interventricular e interauricular, ductus arterioso persistente, transposición de grandes vasos, coartación aortica, estenosis aortica, y otros, las mismas que generalmente pueden estar asociadas a infecciones⁸.

El presente trabajo quiere determinar la prevalencia de cardiopatías congénitas en niños y la asociación a infecciones en el HMAV en la gestión de junio del 2008 a junio del 2009 en la ciudad de Cochabamba, Bolivia. Además de determinar la etiología más común de las cardiopatías presentes, la edad de la madre del niño con cardiopatía y la condición de alta de los pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo es un estudio de tipo descriptivo de corte transversal.

La muestra fueron 1723 pacientes internados en terapia intensiva de pediatría del HMAV, seleccionadas de las demás historias clínicas.

Recibido para publicación:

7 de Agosto de 2009

Aceptado para publicación:

16 de Octubre de 2009

Citar como:

Rev Cient Cienc Med 2009;12(2):
18-9

Fueron incluidos todas las historias clínicas de pacientes internados en terapia intensiva de pediatría del HMAV en el período de junio del 2008 a junio de 2009 y fueron excluidos todas las historias clínicas de pacientes que no cumplían con los anteriores requisitos de inclusión.

Inicialmente se determinó el número de historias clínicas con el diagnóstico de cardiopatía congénita, luego se revisó si la cardiopatología de estas historia estaban relacionadas con infección y se recolectaron los datos para las variables: edad de la madre, tipo de malformación congénita, si el diagnóstico de egreso era vivo o fallecido.

RESULTADOS

El presente trabajo mostró una prevalencia de cardiopatías congénitas del 1,2% (20 de 1723 pacientes) en el HMAV. De las cuales un 70 % (14 de 20 pacientes) de los cardiópatas presento infecciones respiratorias.

Las cardiopatías congénitas más frecuentes que se

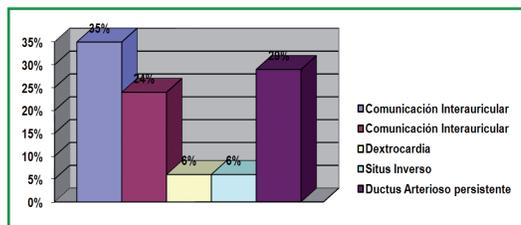


Figura 1: Porcentaje de cardiopatías encontradas en los pacientes

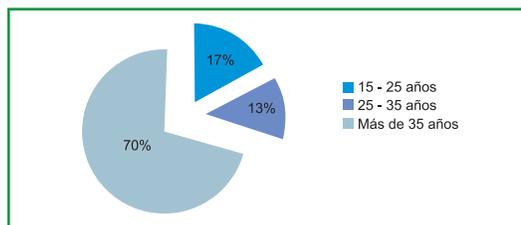


Figura 2: Edad de las madres de los pacientes

encontraron son: comunicación interauricular con un 35% (7 de 20 pacientes), ductus arterioso persistente con un 29% (6 de 20 pacientes) (fig. 1). Entre los resultados obtenidos de la edad materna observamos que un 70% (14 de 20 pacientes) corresponde a mayores de 35 años (fig. 2) y un 95% (19 de 20 pacientes) fueron dados de alta vivos.

DISCUSIÓN

Este estudio reveló que un alto porcentaje de las cardiopatías congénitas estuvo asociada a cuadros de infección respiratoria, acorde con lo indicado en la literatura médica^{2,3}.

También se observó que la edad materna puede influir para que los hijos sufran de cardiopatías congénitas ya que se encontró que un alto porcentaje de estas es mayor a 35 años^{1,5,8}.

En conclusión las cardiopatías congénitas son un problema presente en la sociedad boliviana; se comprobó que un alto porcentaje de cardiopatías congénitas van asociadas a infecciones, además de que la cardiopatía congénita mas frecuente es la comunicación interauricular seguida del conducto arterioso persistente. Se puede observar que la mortalidad de cardiópatas es baja.

Se podría evitar el factor de riesgo embarazo después de los 35 años de edad, para evitar cardiopatías congénitas, además dar tratamiento precoz y vigilado a pacientes cardiópatas debido a que existe predisposición de estos a cursar con infecciones.

AGRADECIMIENTOS

No podíamos haber realizado exitosamente este trabajo sin la valiosa colaboración del Hospital Manuel Ascencio Villarroel así como también del Departamento de Morfología de la Facultad de Medicina de la UMSS .

REFERENCIAS

- Carlson BM. **Embriología humana y biología del desarrollo**. 3ª ed. Madrid: Elsevier; 2007. 459-472 p.
- Nelson WE, Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, Agud Aparicio JL. **Nelson Tratado de Pediatría**. 16ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2001. 1490-1546 p.
- Braunwald E, Pérez-Tamayo AM. **Tratado de cardiología**. 5ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 1999. 954-1034 p.
- Farreras Valenti P, Rozman C. **Medicina interna**. 14ª ed. Madrid: Mosby-Doyma; 2000. 705 - 717 p.
- Sadler TW. **Embriología Médica con orientación clínica: Langman**. 10ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2007. 165-199
- Dr. Fernando Villagrà. **Web de las Cardiopatías Congénitas**. [citado el 18 de Julio de 2009] Disponible en: <http://www.cardiopatiascongenitas.net/>
- Dr. Máximo Calderón. **Cardiopatías Congénitas**. [citado el 7 de Julio de 2009] Disponible en: <http://www.listin.com.do/app/article.aspx?id=107569>
- Moore KL, Persaud TVN. **Embriología clínica**. 7ª ed. Madrid: Elsevier; 330-378 p.

Contaminación Enterobacteriana del Guarapo de una Fábrica de Cochabamba, en Fermentación Normal y Fermentación Flemosa

Guarapo Enterobacteriana Pollution in the Normal and Fermentation Fermentation Phlegmy of a Factory Cochabamba

Doris Cartagena T.¹, Katia Centellas H.¹, Nineth Torrico L.¹, Eduardo Saavedra V.², Dra. Magalí Sejas³

¹Estudiante de 2° año de Medicina, Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba, Bolivia

²Estudiante de 3° año de Medicina, Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba, Bolivia

³Docente de Bacteriología, Facultad de Medicina, Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba, Bolivia.

Correspondencia a:

Doris Cartagena T.
doris_fly_347@hotmail.com

Palabras claves: guarapo, bebidas alcohólicas, infección enterobacteriana.

RESUMEN

El guarapo es una bebida alcohólica que sigue la vía de fermentación y un desvío del mismo resulta en guarapo de consistencia flemosa. La presencia de enterobacterias (entéricas fecales y la *E. coli*) son indicadores de contaminación y tienen relación con los grupos tifoide-paratifoide. El objetivo de la investigación fue determinar la contaminación enterobacteriana presente en el guarapo en fermentación normal y en fermentación de consistencia flemosa en muestras recolectadas en una fábrica de la provincia Cercado—Cochabamba. Se realizó un estudio de tipo transversal y descriptivo tomando en cuenta 9 muestras de guarapo de consistencia flemosa y una muestra de guarapo en fermentación normal tomada al azar, durante el tiempo de estudio establecido. Se encontró 100% de coliformes fecales en las muestras dos, tres y cinco, existiendo contaminación de gravedad entre 20.000 a 2.640.000 UFC/ml sobrepasando el parámetro normal < 10 UFC/ml, causado posiblemente por el escaso control de calidad y saneamiento.

ABSTRACT

The cane juice is an alcoholic beverage that follows the route of fermentation and diverted the same results in consistency guarapo phlegmy. The presence of Enterobacteriaceae (enteric coliforms and *E. coli*) are indicators of pollution and are linked to the typhoid groups - paratyphoid. The research objective was to determine the contamination present in the juice enterobacteriana in normal fermentation and fermentation phlegmy consistency in samples collected from a factory in the province Cercado - Cochabamba. A study of cross-sectional and descriptive sample taking into account 9 phlegmy consistency of juice and a sample of juice in normal fermentation chosen at random during the study period established. We found 100% of fecal coliform in the samples two, three and five, there contamination of gravity between 20,000 to 2,640,000 CFU / ml exceeding the normal parameter < 10 CFU / ml, possibly caused by the low quality control and sanitation.

Keywords: guarapo, alcoholic beverages, enterobacteriaceae infections

INTRODUCCIÓN

El guarapo de uva es una bebida alcohólica tradicional de gran consumo popular en distintas regiones de Bolivia, que se caracteriza por seguir la vía común de fermentación siendo este un medio de cultivo apropiado para distintos microorganismos^{1,2}.

Como microorganismos indicadores de contaminación, el grupo más utilizado es el de enterobacterias o coliformes, que incluye muchos géneros de bacilos gram negativos como ser: *E. coli*, *Shigella*, *Salmonella*, *Enterobacter*, *Klebsiella*, *Serratia*, *Proteus* y otros^{1,3-5}.

La presencia de enterobacterias, en especial las coliformes fecales (grupo tifoide-paratifoide) y *E. coli* son indicadores de contaminación en el proceso de obtención del guarapo^{3,6}.

En el transcurso de la elaboración del guarapo se

obtienen dos resultados, uno que se destina a la venta que se caracteriza por ser líquido; y el otro que básicamente difiere por ser de consistencia flemosa atribuible a las condiciones higiénicas y sanitarias bajas durante su elaboración y sin embargo muchas veces es distribuida con normalidad siendo mezclado con el producto normal, eso implica un riesgo en la salud de aquellas personas que lo consumen.

En la actualidad se pueden encontrar investigaciones de bebidas alcohólicas producidas por fermentación, según los intereses del trabajo investigado se puede destacar los siguientes: “Caracterización Fisiológica de la Comunidad Microbiana Endofítica de la Caña de Azúcar” (Rodríguez C. Anar J, Trujillo C. Ivan D, Brings F. Yaremis, Et Al, 2005), “Determina-

Recibido para publicación:

11 de Agosto de 2009

Aceptado para publicación:

22 de Octubre de 2009

Citar como:

Rev Cient Cienc Med 2009;12(2): 20-2