

Streptococcus agalactiae: UNA AMENAZA DE INFECCIÓN Y MUERTE EN NEONATOS

Tovar-Oviedo J, Betancourt-García JA., Turrubiartes-Martínez, EA.

Laboratorio de Microbiología de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

jtoviedo@uaslp.mx; arturo248.bg@hotmail.com

45

RESUMEN.

Objetivo: Conocer y difundir el impacto del estreptococo beta hemolítico del Grupo B de Lancefield (*Streptococcus agalactiae*) en mujeres gestantes en la ciudad de San Luis Potosí. **Material y métodos:** Se realizó una investigación descriptiva y observacional. Se incluyeron en el estudio una población de 50 pacientes en edad gestacional que presentarán molestias en sus genitales, y que su edad estuviera comprendida entre 16 a 33 años, además que pertenecieran a un nivel socioeconómico de bajo a medio. Para la búsqueda, aislamiento e identificación del *Streptococcus agalactiae* se emplearon métodos microbiológicos tradicionales. **Resultados:** En el estudio se encontró que el 40% de la población estudiada eran portadoras del estreptococo beta hemolítico del grupo B de Lancefield, así mismo se observó la presencia de otros microorganismos de importancia clínica en genitales femeninos como *Candida albicans* y *Gardnerella vaginalis* entre otros. **Conclusión.** Los datos obtenidos concuerdan con lo reportado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y datos del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). La alta prevalencia encontrada en este estudio muestra la necesidad de la implementación de un programa de vigilancia para las mujeres gestantes entre la 35 y 37 semanas como una estrategia para la prevención y control de crecimiento del *Streptococcus agalactiae* y de esta forma evitar o disminuir los estragos de esta bacteria sobre los neonatos. **Palabras clave:** *Streptococcus agalactiae*, sepsis, neonato, prevalencia.

INTRODUCCIÓN

El estreptococo beta hemolítico del grupo B es un microorganismo gram-positivo y la mayoría son anaerobios facultativos, es decir, son capaces de crecer tanto en presencia como en ausencia de oxígeno. Se registraron 2.8 millones de muertes en el año de 2004, 3.68 millones de muertes en el año de 2007 que equivalen a 10,000 muertes por día teniendo como índices los siguientes datos: Partos prematuros con un 27%, asfisia con

MEMORIAS: Sexto Foro Estatal Interinstitucional. Investigación en Salud

ISBN: 978-607-00-5558-4

San Luis Potosí, S.L.P., 29 y 30 de marzo de 2012

un 23%, malformaciones congénitas con un 7%, Tétanos con un 7%, Otras causas con un 7% y Diarrea con un 3%; estas cifras incluyen un 30% de secuelas serológicas y la *tasa de mortalidad* llega de entre el 6% al 20%.² Estas muertes pueden ser prevenibles¹.

En países subdesarrollados, 1 a 3 mujeres no recibe cuidados durante la etapa de embarazo, y 3 a 5 mujeres no reciben atención médica.³ Datos en Latinoamérica arrojan los siguientes datos: Brasil con 18.4%, México con 10.3% y Venezuela 32.7% de muertes neonatales⁴. Hoy en día es la principal causa de muerte en neonatos con una tasa de incidencia de 1 a 3 por cada 1000 recién nacidos vivos (1%-2%)² y según cifras de la Organización Mundial de la Salud cerca de 4 millones de neonatos mueren dentro de los 28 días de nacidos. Así, se conocen 7 diferentes serotipos epidemiológicos de SGB (Ia, Ib, II, III, IV, V, VI) de los cuales solo 3 son los más comunes en México que son el Ia con un 35% a 40%, III con un 30% de incidencia y finalmente el serotipo V que tiene una incidencia del 15%¹

Su virulencia se atribuye a una toxina polisacárida. Su transmisión se da a partir de una madre infectada a su hijo durante el nacimiento y es una importante causa de neumonía, meningitis neonatal y septicemia ya que los neonatos poseen un bajo índice de anticuerpos maternos específicos del tipo.¹ Indiscutiblemente se ha demostrado que la implementación de una profilaxis intraparto a tiempo con base a los documentos de la CDC se ha logrado reducir la infección en recién nacidos y por lo tanto consecuencias de por vida. Así, en este apartado se demostrará que utilizando un sencillo algoritmo para la detección oportuna de SGB se puede reducir su incidencia, infección y secuelas.

El siguiente mapa conceptual muestra las consecuencias y causas de la muerte de madres y neonatos, como nutrición, agua, salubridad e higiene, servicios de salud, control de enfermedades entre otros ya que son factores que se encuentran relacionados entre sí. El siguiente Algoritmo para la profilaxis antibiótica intraparto expedido por Centro de Prevención y Control de Enfermedades (CDC), muestra los pasos que se



deben de seguir para una buena profilaxis y evitar la transmisión del *Streptococcus agalactiae* de madre a hijo.

Algoritmo para la instauración de profilaxis antibiótica intraparto basado en cultivos prenatales (Adaptado del Centro de Prevención y Control de Enfermedades, Atlanta 1996)

Datos recientes demuestran que, en los ámbitos que se han instaurado programas de prevención es posible reducir la incidencia de esta infección llegando a 0.26% por 1000 neonatos nacidos vivos.²

Todo lo anterior muestra una situación alarmante y de urgente ocupación en materia de Salud a nivel internacional, sin embargo, a diferencia de otros países en México hay poca información al respecto y no se cuenta con estudios dirigidos a la búsqueda de estreptococo beta hemolítico del grupo B en mujeres en edad o etapa gestacional.

OBJETIVO

Conocer y difundir el impacto del estreptococo beta hemolítico del Grupo B de Lancefield (*Streptococcus agalactiae*) en mujeres gestantes en la ciudad de San Luis Potosí.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva y observacional. Se incluyeron en el estudio una población de 50 pacientes en edad gestacional que presentarán molestias en sus genitales, y que su edad estuviera comprendida entre 16 a 33 años, además que pertenecieran a un nivel socioeconómico de bajo a medio.

El aislamiento e identificación del *Streptococcus agalactiae* se realizó a partir de una tinción de Gram de muestra directa de secreción vaginal, la cual dio pauta para buscar otros patógenos de importancia clínica en genitales femeninos a través de métodos microbiológicos tradicionales. A continuación se muestra el formato utilizado para la confidencialidad de las pacientes, respetando nombre y resultados. Así después de

realizar la tinción Gram se procedió al microbiológico convencional, la muestra se sembró en agar sangre de carnero, agar chocolate y agar Nickerson, se dejaron en incubación por un lapso de 24 horas en las atmósferas correspondientes y a una temperatura de 35-37°C. Después de la incubación se procedió a estudiar a las colonias sugestivas de estreptococo beta hemolítico del grupo B de Lancefield, con prueba de Gram, catalasa, oxidasa y prueba de CAMP.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Un estudio realizado por Zalazar *et al* en donde incluyeron 560 embarazadas el 10.4 % resultaron ser positivas por SGB y según Baker CJ *et al* entre el 40 y el 72 % de los recién nacidos de madres portadoras de *S. agalactiae* se colonizan durante el parto. En nuestro estudio se encontró que el 40% de las mujeres estudiadas eran portadoras del estreptococo beta hemolítico del grupo B de Lancefield, dato muy superior con lo reportado en los estudios antes citados.

Así mismo se observó la presencia de otros microorganismos de importancia clínica en genitales femeninos como *Candida albicans* y *Gardnerella vaginalis* entre otros. Según reportes por Los datos obtenidos concuerdan con lo reportado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y datos del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC).

Con base a lo investigado en la literatura el SGB seguirá siendo un problema en materia de salud neonatal sino se detecta a tiempo ya que al no realizarse los pasos adecuados establecidos en los documentos de la CDC y la Asociación Americana de Pediatría (AAP) las consecuencias serían graves.

CONCLUSIONES

Los datos obtenidos concuerdan con lo reportado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y datos del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades

(CDC). La alta prevalencia encontrada en este estudio muestra la necesidad de la implementación de un programa de vigilancia para las mujeres gestantes entre la 35 y 37 semanas como una estrategia para la prevención y control de crecimiento del *Streptococcus agalactiae* y de esta forma evitar o disminuir los estragos de esta bacteria sobre los neonatos.

Se recomienda utilizar el *Algoritmo para la profilaxis antibiótica intraparto expedido por* Centro de Prevención y Control de Enfermedades (CDC) ya que diferentes estudios demuestran la importancia de este método y que al utilizarlo la incidencia de mortalidad en neonatos baja considerablemente.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Microbiología. A. Harvey, Richard; C. Champe, P.; D. Fisher, 2° Edición. Pp. 79, 80, 84, 89.
- 2- Rev. Esp. Quimioterap, (Septiembre 2003); Vol. 16 (N° 3). Pp. 335-342 Prous Science.
- 3.- Boyer KM, Gotoff SP. Prevention of early onset neonatal group B streptococcal disease with selective intrapartum chemoprophylaxis. N Engl J Med (1986). Pp. 1665-1669.
- 4- Riera L, Benavides G, Morillo N. "Colonización por Streptococcus grupo B en embarazadas a término y recién nacidos en una comunidad de Venezuela". (1993). Pp. 295-297.
- 5-The State of the World's Children's 2009: Maternal and Newborn. United Nations Children's Fund (UNICEF), (December 2008).