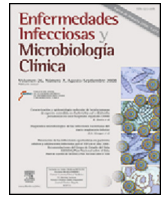




Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Revisión

Diagnóstico microbiológico de la infección bacteriana asociada al parto y puerperio



Belén Padilla-Ortega^{a,*}, Susana Delgado-Palacio^b, Fernando García-Garrote^c, Juan Miguel Rodríguez-Gómez^d y Beatriz Romero-Hernández^e

^a Servicio de Microbiología Clínica y Enfermedades Infecciosas, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

^b Departamento de Microbiología y Bioquímica de Productos Lácteos, Instituto de Productos Lácteos de Asturias (IPLA)-Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Villaviciosa, Asturias, España

^c Servicio de Microbiología, Hospital Universitario «Lucus Augusti», Lugo, España

^d Departamento de Nutrición, Bromatología y Tecnología de los Alimentos, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España

^e Servicio de Microbiología, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 28 de octubre de 2015

Aceptado el 29 de octubre de 2015

On-line el 23 de diciembre de 2015

Palabras clave:

Microbiología
Parto
Puerperio

R E S U M E N

La infección en el recién nacido puede adquirirse a través del canal del parto por colonización materna, como la infección neonatal precoz por *Streptococcus agalactiae*, o por adquisición a través de la placenta, líquido amniótico o productos del parto. Tras el parto, el recién nacido que precisa ingreso hospitalario puede adquirir infecciones nosocomiales durante su estancia y de forma excepcional, a través de la lactancia, por mastitis infecciosa o por incorrecta manipulación de la leche materna propia o donada de bancos de leche, lo que no obliga a suspender la lactancia en la mayoría de las ocasiones pero sí a establecer un tratamiento. Por los motivos expuestos es necesario establecer un correcto diagnóstico microbiológico de las infecciones perinatales, especialmente relevantes en el recién nacido pretérmino de bajo o muy bajo peso con una elevada mortalidad.

© 2015 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Todos los derechos reservados.

Microbiological diagnosis of bacterial infection associated with delivery and postpartum

A B S T R A C T

The newborn may acquire infections during delivery due to maternal colonization of the birth canal, by microorganisms such as *Streptococcus agalactiae* that caused early neonatal infection, or acquisition through the placenta, amniotic fluid or birth products. After birth, the newborn that needs hospitalization can develop nosocomial infections during their care and exceptionally through lactation by infectious mastitis or incorrect handling of human milk, which does not require to stop breastfeeding in most cases. It is important and necessary to perform microbiological diagnosis for the correct treatment of perinatal infections, especially relevant in preterm infants with low or very low weight with high mortality rates.

© 2015 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. All rights reserved.

Keywords:

Microbiology
Delivery
Postpartum

Streptococcus agalactiae: cribado en la gestante para prevenir la infección neonatal precoz

Streptococcus agalactiae o *Streptococcus* del grupo B (SGB) de Lancefield coloniza, entre un 15–40%, el tracto gastrointestinal y genital de adultos sanos, siendo el reservorio el recto¹. La tasa de colonización es muy variable, pudiendo ser transitoria, intermitente o

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: bpadilla.hgugm@salud.madrid.org, belenpadilla@icloud.com (B. Padilla-Ortega).

persistente. La infección neonatal por SGB puede ser precoz (ocurre en la primera semana de vida y se produce principalmente por vía vertical) o tardía (ocurre a partir de la primera semana de vida hasta el tercer mes), sin estar clara la vía de adquisición^{2,3}. En los años 1980 se realizaron estudios observacionales aleatorizados que demostraron el beneficio de la administración intraparto de ampicilina a las madres portadoras para proteger a los neonatos de una infección precoz. Basados en estas evidencias, a partir de 1996 el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG)⁴, los Centros de Control de Enfermedades (CDC)⁵ y la Academia Americana de Pediatría (AAP)⁶ recomendaron la profilaxis intraparto y la realización sistemática del cribado de estado de portadora en las mujeres embarazadas. El último documento del CDC es de 2010⁷, con una actualización en 2012⁸. Las primeras recomendaciones españolas se realizaron en 1998, posteriormente en 2003, y las vigentes son del año 2012; se trata de un consenso de las Sociedades Españolas de Ginecología y Obstetricia (SEGO), Neonatología (SEN), Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC), Quimioterapia (SEQ) y Medicina Familiar y Comunitaria (SEMFYC)⁹. Existen guías en diferentes países europeos con diferentes puntos de vista en cuanto a profilaxis universal o por factores de riesgo. Por este motivo, en el año 2013 se ha publicado un consenso europeo sobre el cribado de SGB y profilaxis intraparto¹⁰. Todas las estrategias publicadas desde 1996 van dirigidas a prevenir la infección neonatal precoz, siendo el principal factor de riesgo la colonización intraparto. Si no se realizan medidas de prevención, la infección neonatal precoz ocurre entre el 1 y 2% de los recién nacidos colonizados. La mortalidad en los años 1970-1980 llegaba al 50%, siendo actualmente del 4-5% debido a los avances realizados en el cuidado neonatal y las estrategias de prevención. Además de la colonización materna, otros factores de riesgo para la infección neonatal precoz son edad gestacional de menos de 37 semanas, rotura de membranas prolongada de 18 h o más y temperatura intraparto mayor o igual a 38 °C^{11,12}. Otros 2 factores de riesgo a tener en cuenta son haber tenido un niño previamente con infección neonatal precoz¹³ y la bacteriuria asintomática en la mujer embarazada, que está presente en un 2-7%¹⁴; pero no es factor de riesgo haber tenido colonización en un embarazo previo. Actualmente hay 2 aproximaciones para identificar a las mujeres que van a necesitar profilaxis intraparto⁸. Una universal, que se basa en el cribado durante el embarazo realizando un exudado vaginorrectal a todas las mujeres entre la semana 35 y 37 de gestación y pautar profilaxis a las mujeres que tienen colonización en el momento del inicio del trabajo del parto o cuando suceda la rotura de membranas. En el caso de parto antes de la semana 37 o rotura prematura de membranas sin haber obtenido cultivo vaginorrectal, se debería realizar toma de muestra y empezar la profilaxis, hasta tener un resultado microbiológico. La otra aproximación se basa en la presencia de factores de riesgo, parto antes de la semana 37 de gestación, temperatura intraparto mayor o igual de 38 °C o rotura de membranas de 18 h o más. En esta opción existen 2 estrategias: a) administrar profilaxis a la toda mujer que tenga algún factor de riesgo, y b) realizar cribado en estas mujeres y pautar profilaxis solo a las que sean detectadas como colonizadas. Esta forma de actuación se justifica en la existencia de métodos de diagnóstico rápidos, «point-of-care», basados en la detección de ácidos nucleicos, cuyo resultado puede estar en horas. También basan esta actuación en países con baja incidencia de colonización materna que supondría una elevada exposición innecesaria a antibióticos para la madre y el recién nacido con los consiguientes efectos secundarios, como son la posible creación de resistencias antibacterianas y la posibilidad de anafilaxia. En cualquiera de las 2 aproximaciones, siempre que haya corioamnionitis se debe pautar tratamiento antibiótico que debe incluir un fármaco con cobertura frente a SGB. En el caso de cesárea programada o cesárea realizada antes de la rotura de membranas no es necesaria la profilaxis intraparto, sea cual sea el resultado del cultivo del cribado.

Los antibióticos recomendados para realizar las profilaxis antenatal por SGB son penicilina o ampicilina por vía intravenosa intraparto o en las 4 h antes del parto. En personas alérgicas a la penicilina se puede administrar cefazolina, que alcanza altas concentraciones en líquido amniótico pero tiene la desventaja del 10% de hipersensibilidad cruzada con penicilinas, clindamicina —siempre y cuando se conozca la sensibilidad antimicrobiana a este fármaco y se haya descartado resistencia inducible— o vancomicina, que alcanza niveles limitados en líquido amniótico. Eritromicina no se contempla actualmente en ninguna guía debido a una resistencia del SGB del 15-30%.

El uso de antisépticos vaginales de clorhexidina no ha demostrado eficacia y no hay datos concluyentes respecto a la prevención de SGB mediante vacunas dirigidas al polisacárido o a las proteínas de los pili.

El diagnóstico microbiológico se basa en la realización de cultivo vaginorrectal entre las semanas 35 y 37 de gestación⁷⁻¹⁰. Aunque el estado de portadora puede ser intermitente, se acepta que las muestras recogidas en la semana 5 antes del parto predicen de forma fiable el estado de portadora en el momento del parto, ya que el valor predictivo negativo es del 88-96%. Este valor predictivo negativo es menor si se realiza el cultivo antes de estas 5 semanas. La rentabilidad en la detección es mayor si se realiza toma vaginal y rectal que si solo se hace en vagina o perirrectal. Las muestras endocervical, perianal o perineal no son adecuadas. La muestra de orina sirve para detectar bacteriuria asintomática, recomendándose profilaxis intraparto tan solo a las mujeres que en el urocultivo tengan un recuento mayor o igual a 10.000 ufc/ml; en este caso ya no sería necesario realizar la toma vaginorrectal.

La toma del exudado vaginorrectal se realizará antes de cualquier manipulación vaginal, sin haber usado productos de higiene íntima femenina y sin tratamiento antibacteriano. Se recogerá una única torunda, realizando la toma antes en vagina y posteriormente en recto. Se ha demostrado que el resultado del cultivo vaginorrectal es igual tanto si la toma se realiza en un centro sanitario o por la propia paciente, siempre y cuando se den las instrucciones oportunas. Es muy importante indicar en la petición «cribado SGB en gestante» para que en Microbiología se realicen las técnicas adecuadas. El transporte de las muestras debe realizarse lo antes posible para optimizar los resultados. Una vez procesada, la muestra debe ser conservada en nevera al menos 48 h hasta obtener los resultados. Esto es muy importante, ya que en ocasiones se puede necesitar comprobar algún resultado o datos de identificación. El diagnóstico microbiológico se basa en cultivo o detección de ADN⁷⁻¹⁰. Para el cultivo se empleará caldo Granada y posteriormente un subcultivo en medio Granada, agar sangre, agar sangre selectivo CNA (colistina-ácido nalidixico) o medio cromogénico. Se realizará cultivo cualitativo, ya que se ha demostrado que los cultivos cuantitativos no se correlacionan con el grado de colonización. El diagnóstico basado en la detección de ácidos nucleicos se ha planteado para poder realizarse en el momento del parto, llegando a tener una sensibilidad del 62,5-100%, una especificidad del 84,6-100%, un valor predictivo negativo del 65-100% y un valor predictivo positivo del 92,3-100%⁷. Estas cifras hacen que estas técnicas sean muy prometedoras en su uso, ya que podría dirigirse la profilaxis de una forma más concreta y concreta, pero tienen el inconveniente del precio y la no disponibilidad en todos los servicios de Microbiología y/o no las 24 h del día ni todos los días de la semana. Se necesitan estudios que validen y confirmen el coste-efectividad de estas técnicas en diferentes países, con diferente incidencia y diferentes sistemas sanitarios. Otro inconveniente de estas técnicas es la ausencia de datos de sensibilidad antimicrobiana, aunque hay técnicas prometedoras que podrán detectar el microorganismo y genes de resistencia. Existen 3 PCR comercializadas: XpertTM GBS assay (Cepheid, Sunnyvale, CA, EE. UU.), que aporta un resultado en 30-45 min y es fácil de realizar; BD GeneOhm StrepB

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3400594>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3400594>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)