

Carta al Director

Jerónimo Jaqueti-Aroca
Eva Álvarez-Santás
Laura María Molina-Esteban
Isabel García-Arata

Relevancia del aislamiento de *Streptococcus agalactiae* en urocultivos en la detección de gestantes colonizadas

Laboratorio Clínico. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Universidad Rey Juan Carlos, Madrid

Sr. Editor: las gestantes con colonización vaginorrectal por *Streptococcus agalactiae* (EGB) pueden transmitir la bacteria durante el parto al recién nacido, y este puede sufrir septicemia o meningitis si no se toman las medidas de prevención adecuadas¹.

Aproximadamente el 50% de los recién nacidos de madres portadoras son colonizados por EGB, y en ausencia de medidas de prevención, entre el 1 y el 2% de los recién nacidos colonizados durante el parto desarrollan una infección precoz².

La profilaxis antibiótica intraparto (PAI), se ha mostrado efectiva para prevenir la transmisión vertical de EGB³. La selección de las gestantes a las que se debe realizar la PAI se realiza en función de la identificación de factores de riesgo (rotura prolongada de membranas, parto pretérmino, fiebre intraparto, etc...) o mediante la detección de la colonización vaginorrectal por EGB mediante cultivo en las semanas 35-37 de la gestación. La PAI con cultivo previo se han mostrado más efectiva para prevenir la transmisión vertical de EGB².

El tracto gastrointestinal es el principal reservorio, y la colonización vaginal puede ser intermitente. Cuando se detecte EGB en orina durante el embarazo se debe administrar PAI a la gestante, independientemente del resultado del cultivo vaginorrectal en las semanas 35-37².

En nuestro hospital hemos estudiado retrospectivamente los aislamientos de EGB en exudado vaginorrectal (EVR) y en urocultivo de gestantes realizados durante los años 2012 a 2016.

En 2012, las orinas se sembraron en medio cromogénico (CPS-3, BioMérieux, Marcy-L'Etoile, France). Durante los primeros meses de su uso se comprobó mediante aglutinación

específica que las colonias de pequeño tamaño y color violeta correspondían a EGB. Los EVR se enriquecieron en caldo de Todd Hewitt (CTH) y se subcultivaron en agar sangre con colistina y ácido nalidíxico (ASCNA) durante 18-24 h a 37°C en CO₂. Las colonias beta-hemolíticas observadas se confirmaron mediante aglutinación específica para EGB. En las gestantes en las que se aisló EGB en urocultivo durante cualquier trimestre del embarazo, no se realizó estudio en EVR.

En el año 2013, el medio cromogénico para urocultivo fue sustituido por agar cistina-lactosa deficiente en electrolitos (CLED) y el ASCNA por medio Granada (MG). Se mantuvo el enriquecimiento con CTH y se incubaron las placas de MG hasta 48 horas. En 2013 se usaron placas cromogénicas para urocultivo durante 5 meses aproximadamente, y en 2014 durante poco más de un mes. En 2015-6 sólo se usaron CLED y MG.

A efectos del estudio, en 2013-2016 no se ha considerado el resultado del aislamiento en EVR si la gestante mostraba colonización en orina. Durante los cinco años, sólo se contabilizó un único aislado por paciente en el urocultivo. Los resultados se resumen en la tabla 1.

De los 397 aislamientos de EGB en urocultivo, 132 (55 en 2012, 30 en 2013, 16 en 2014 y 2015 y 15 en 2016) correspondieron a infecciones del tracto urinario o bacteriurias asintomáticas significativas, y los 245 restantes se observaron en urocultivos polimicrobianos o con recuentos <10 UFC/ml. Se observa una intensa disminución de la tasa de colonización, estrechamente relacionada con la disminución del número de identificaciones en urocultivo desde que se empezó a utilizar CLED. Se considera que los EGB se visualizan con dificultad en este medio⁴⁻⁵, lo que podría explicar este descenso. Por otra parte, aunque se ha descrito que la sensibilidad del MG es similar a la del agar sangre⁶⁻⁷, no se aprecia un marcado incremento del número de gestantes con colonización vaginorrectal, teniendo en cuenta que el EVR se realiza actualmente a casi todas las gestantes, no solo a las que resultaron negativas en el urocultivo.

Correspondencia:
Jerónimo Jaqueti Aroca
Laboratorio Clínico. Hospital Universitario de Fuenlabrada
Camino del Molino, 2.
28942 - Madrid
Tfno.: 91 600 6419
E-mail: jeronimo.jaqueti@salud.madrid.org

Tabla 1		Porcentajes de colonización por <i>Streptococcus agalactiae</i> (EGB) en las gestantes estudiadas.				
Año		2012	2013*	2014*	2015	2016
Gestantes (n)		2.204	1.997	1.943	1.909	1.911
EGB en orina (n)		212	95	30	26	37
EGB en EVR con urocultivo	EGB-negativo (%)	255/1.992 (12,8%)	207/1.902 (11%)	285/1.913 (14,9%)	273/1.883 (14,5%)	241/1.874 (12,9%)
EGB total [urocultivo+EVR, sin repeticiones]	(%)	467 (21,2%)	302/1.997 (15,1%)	315/1.943 (16,2%)	299/1.909 (15,7%)	278/1.911 (14,6%)

*Uso temporal de placas cromogénicas para el urocultivo. EVR: exudado vaginal-rectal

Otros autores han descrito que el aislamiento de EGB en urocultivo realizado sistemáticamente durante el embarazo permite identificar a un mayor número de colonizadas. Centelles et al, utilizando también medio CPS, observan una tasa de colonización exclusivamente en orina del 4,2%⁸. En nuestro caso, usando CPS en el año 2012, el porcentaje de aislamientos en urocultivo ha sido del 9,6% de las gestantes. Dado que no se realizó estudio de EVR en estas gestantes, no podemos determinar el número de colonizaciones detectadas exclusivamente en orina.

También algunos autores han propuesto el uso de MG para una mejor detección de EGB en los urocultivos de gestantes, y atenuar el elevado coste del proceso sembrando las orinas en sólo una parte de la placa⁹.

La detección de un menor número de colonizaciones puede suponer un mayor riesgo de transmisión vertical del EGB al no realizar la correspondiente PAI. En función de nuestros resultados, creemos que la utilización del medio CPS para la realización rutinaria de los urocultivos permite detectar una parte importante de las colonizaciones por EGB en las gestantes, fundamentalmente en urocultivos polimicrobianos. Además, los EGB no hemolíticos se identifican con dificultad en ASCNA y no producen pigmento específico en MG, mientras que la ausencia de hemólisis no debería afectar al desarrollo del color en el medio cromogénico. El mayor coste frente a los medios de cultivo tradicionales se puede compensar con la facilidad del diagnóstico de los principales uropatógenos y la no realización de EVR en las gestantes con urocultivos positivos para EGB.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

FINANCIACIÓN

Los autores declaran no haber recibido financiación para la realización de este estudio

BIBLIOGRAFÍA

1. Heath PT, Schuchat A. Perinatal group B streptococcal disease. *Best Pract Res Clin Obs Gyn* 2007; 21: 411–24.
2. Alós Cortés JI, Andreu Domingo A, Arribas Mir L, Cabero Roura L, Cueto López M, López Sastre J, et al. Prevención de la infección perinatal por estreptococo del grupo B. Recomendaciones españolas. Actualización 2012. Documento de consenso SEIMC/SEGO/SEN/SEQ/SEMFYC. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2013; 31: 159–72.
3. Andreu A, Sanfeliu I, Viñas LI, Barranco M, Bosche J, Dopico E, et al. Declive de la incidencia de la sepsis perinatal por estreptococo del grupo B (Barcelona 1994–2001). Relación con las políticas profilácticas. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2003; 21: 174–9.
4. Jokipii AMM, Jokipii L. Recognition of group B streptococci in Dip-Slide cultures of urine. *J Clin Microbiol* 1979; 10: 218–21.
5. Appannanavar SB, Gupta P, Mohan B, Singh G, Taneja N. Evaluation of new chromogenic media for identification of uropathogens from complicated urinary tract infections in a tertiary healthcare setting. *Indian J Med Microbiol* 2015; 33: 183–4.
6. Rosa-Fraile M, Rodríguez-Granger J, Cueto-López M, Sampedro A, Biel Gaye E, Haro JM, et al. Use of Granada medium to detect group B streptococcal colonization in pregnant women. *J Clin Microbiol* 1999; 37: 2674–7.
7. García Gil E, Rodríguez MC, Bartolomé R, Berjano B, Cabero L, Andreu A. Evaluation of the Granada agar plate for detection of vaginal and rectal group B streptococci in pregnant women. *J Clin Microbiol* 1999; 37: 2648–51
8. Centelles-Serrano MJ, Pérez-Moreno MO, Llovet-Lombarte MI, Cortell-Ortolá M, Jardí-Baiges AM, Buj-González JI. Impacto de la investigación sistemática de estreptococo del grupo B en orina en la identificación de gestantes colonizadas. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2009; 27: 394–8.
9. Tamayo J, Gómez-Garcés JL, Alós JI. Evaluation of Granada agar plate for detection of group B *Streptococcus agalactiae* in urine specimens from pregnant women. *J Clin Microbiol* 2004; 42: 3834–6.