



La infección por *Streptococo Beta-hemolítico del grupo B* o *Agalactiae* (EGB) se debe detectar y tratar en mujeres embarazadas, ya que se asocia con complicaciones maternas y fetales. En este vídeo os explico qué es el cribado universal del EGB en la mujer embarazada, en qué mujeres se realiza, cómo se realiza y cuáles son sus beneficios.

PREVENCIÓN SGB DE APARICIÓN TEMPRANA EN RECIÉN NACIDOS

La infección por *Streptococo Beta-hemolítico del grupo B* o *Agalactiae* (EGB) puede generar algunas complicaciones como bacteriuria asintomática, infección del tracto urinario, corioamnionitis, infección de herida tras cesárea, endometritis postparto, neumonía, sepsis puerperal y bacteriemia sin foco. Además, se asocia con amenaza de parto pretérmino y rotura prematura de membranas.



Es la causa más frecuente de sepsis neonatal (en la primera semana de vida) por transmisión vertical. La infección neonatal se considera tardía cuando aparece tras una semana del nacimiento, hasta los 3 meses de vida y en estos casos no está clara la vía de transmisión (el 50% de estos neonatos, nacen de madres no colonizadas por EGB).

Las tasas de transmisión son mayores en los recién nacidos de madres con alta colonización vaginal por EGB, y en aquellos cuyas madres presentan bajo título de anticuerpos frente a la cepa colonizante de EGB.

CRIBADO UNIVERSAL

Por ello, se ha establecido el cribado o **screening universal** en todas las gestantes entre la semana 35-37 (**idealmente en la semana 36**), con una única muestra compuesta de dos tomas: la primera del tercio externo de la vagina, y la segunda del recto, tomado en un hisopo con medio. Cuando se trata de una gestación gemelar o con riesgo de parto prematuro, se recomienda adelantar la toma a la semana 34.

El resultado tiene una **validez de 5 semanas**, ya que se ha demostrado que la colonización puede ser transitoria, intermitente o persistente. Algunos estudios demuestran que la colonización positiviza en el 3,2% de las negativas, y se negativiza en el 2,5% de las positivas.

Existe una tasa de falsos negativos del 4%, debido a error en la toma o procesamiento inadecuado de la muestra.

PACIENTES NO CANDIDATAS A SCREENING

Aquellas que tienen indicación directa de profilaxis antibiótica intraparto, independientemente del estado de colonización periparto:

- **Hijo anterior con infección neonatal precoz por EGB.**
- **Urocultivo positivo para EGB** en cualquier momento de la gestación (independientemente del número de colonias detectadas y del tratamiento recibido en el contexto de la infección). El EGB se aísla en el 30% de los casos de bacteriuria sintomática durante el embarazo.
- En el momento del diagnóstico con urocultivo positivo para EGB:



- Si el nº de bacterias es <105 UFC/ml: no se trata la bacteriuria.
 - Si el nº de bacterias es >105 UFC/ml: pautar tratamiento antibiótico y repetir urocultivo a los 7-15 días y después mensualmente hasta el parto.
- *La primera opción es un antibiótico betalactámico vía oral, comenzando por el de menor espectro: Amoxicilina 4-7 días. También son válidos Cefuroxima-axetilo durante 4-7 días o Amoxicilina-ácido clavulánico durante 4-7 días.

¿POR QUÉ ADMINISTRAR ANTIBIÓTICO PROFILÁCTICO INTRAPARTO EN ESTOS CASOS?

En la gran mayoría de los centros existe un protocolo de quimioprofilaxis intraparto en mujeres portadoras de EGB, con el objetivo de evitar la transmisión vertical. Esto ha demostrado reducir de manera significativa ($>80\%$ de los casos) la incidencia de enfermedad por EGB precoz en neonatos, y de muerte neonatal. Si no se realizase la profilaxis, entre el 1-2% de los recién nacidos de madres con EGB positivo, desarrollarían infección perinatal precoz.

La administración de antibióticos intraparto pretende conseguir rápidamente altas concentraciones de antibiótico en suero materno, para que se produzca la transferencia placentaria a la circulación feta, y posteriormente en el líquido amniótico. Se estima un número necesario para tratar de 25.



CANDIDATAS A PROFILAXIS ANTIBIÓTICA MATERNA INTRAPARTO

1. Antecedente de recién nacido afecto de infección perinatal precoz.
2. Bacteriuria EGB positivo durante la gestación
3. Cultivo de cribado positivo para EGB en vagina o recto
4. Cultivo anteparto desconocido (no realizado o resultado no disponible), si además presenta alguno de los siguientes factores de riesgo:
 - Trabajo de parto prematuro (<37 semanas)
 - Rotura prolongada de membranas (≥ 18 h)
 - Fiebre intraparto ($\geq 38^{\circ}\text{C}$)
 - Rotura prematura de membranas (RPM) sin trabajo de parto

*En algunos centros, existen protocolos específicos de antibioterapia para los casos de fiebre intraparto y RPM sin trabajo de parto.

El tratamiento antibiótico profiláctico NO se recomienda en:

- Pacientes con EGB positivo, con **cesárea programada** que se realiza **antes del inicio del trabajo de parto** y con membranas intactas. En estos casos sólo se administrará la profilaxis antibiótica prequirúrgica protocolizada que corresponda para cesáreas programadas (suele ser dosis única de cefazolina).
- Gestantes **>37 semanas con cribado de EGB desconocido** al inicio de trabajo de parto sin factores de riesgo intraparto.

CUÁNDO COMENZAR

Dado que no se puede predecir el momento del parto, la profilaxis se inicia en el momento del ingreso hospitalario por trabajo de parto o rotura de membranas y se continúa cada 4h (en caso de ser penicilina o ampicilina), hasta finalizar expulsivo.



Existen pocos estudios que analicen la duración óptima de la profilaxis antibiótica intraparto, pero los casos de enfermedad neonatal de aparición temprana son raros si se administran las dosis adecuadas de penicilina G o ampicilina, si han pasado 4 o más horas entre la primera dosis y el parto, y si no hay infección intraamniótica o bacteriemia.

La profilaxis antibiótica intraparto es más eficaz si se administra **al menos 4h antes del parto**, por lo que se recomienda demorar si es posible la amniorrexis.

La recolonización ocurre típicamente después del cese de la terapia.

ELECCIÓN DEL ANTIBIÓTICO

El EGB es sensible a Penicilina G, ampicilina, penicilinas de amplio espectro, cefalosporinas y Vancomicina. Aunque los niveles séricos fetales de antibiótico con penicilina, ampicilina y cefazolina son altos a los 30 min de la infusión IV, los recuentos de colonias de EGB alcanzan el punto más bajo en líquido amniótico y flujo vaginal a las 3h de la primera dosis.

No se han detectado resistencias del EGB confirmadas a penicilina, ampicilina o cefazolina. Si se estima un 55% de resistencia a eritromicina y 44% a clindamicina.

Posibles pautas:

1. Penicilina G 5 millones UI IV + 2,5 millones/4h IV: de elección.

- Una vez iniciado el trabajo de parto con membranas íntegras o
- Desde amniorrexis hasta finalización del parto según criterios previos
- 2. Ampicilina 2g IV + 1gIV/4h: no es de elección por ser de mayor cobertura, con mayor posibilidad de aparición de resistencias.
- 3. Amoxicilina-ácido clavulánico 1g/6h IV: de elección en caso de RPM $\geq 24h$ y gestaciones de ≥ 37 semanas de gestación, por su mayor cobertura.

Se considera de elección la penicilina G debido a su espectro de actividad más estrecho, ya que teóricamente reduce el desarrollo de resistencias.

En pacientes con sospecha de alergia a penicilina:

Derivar para estudio, ya que las pruebas cutáneas son seguras durante el embarazo, y son de elección para determinar el estado alérgico. Si no es posible, se clasificará a las pacientes según el riesgo de anafilaxia.

- **Bajo riesgo:** antecedentes de erupción máculopapular aislada sin urticaria o prurito, dolor de cabeza aislado, malestar gastrointestinal aislado o prurito sin exantema tras administraciones previas.
 - o Dosis inicial: Cefazolina 2g IV + 1g/8h hasta finalizar el parto. Alcanza concentraciones bactericidas en líquido amniótico 3h tras la 1ª dosis
- **Alto riesgo:** antecedentes de rubefacción inmediata, hipotensión, angioedema, edema laríngeo, dificultad respiratoria, urticaria, prurito.

En estos casos se debe **solicitar antibiograma** en la petición de cribado de EGB:

- o Si es sensible: Clindamicina 900mg/8h IV hasta parto.
- o Si es resistente o antibiograma no disponible: Vancomicina 2g + 1g/12h o Teicoplanina 600mg/24h IV hasta finalizar expulsivo. Tiempo mínimo de infusión de la Vancomicina es de 1h para minimizar los efectos secundarios.

*La dosis necesaria para lograr niveles terapéuticos con Vancomicina, es de 20mg/Kg cada 8h. No se ha evaluado su seguridad a estas dosis en embarazadas, ni su eficacia para prevenir el ECG. Además el perfil farmacocinético es desfavorable para alcanzar concentraciones bactericidas en líquido amniótico.

**Por eso, algunos centros proponen en alérgicas a penicilina: Teicoplanina 600mg/24h IV.

Permite mayor intervalo entre dosis y su principal efecto secundario es el Síndrome hombre rojo (qué es?) (1/1000), con interacciones similares a la Vancomicina.



RIESGOS DE LA QUIMIOPROFILAXIS

Entre los posibles riesgos está la posibilidad teórica de que el uso extensivo de penicilina pudiese aumentar las resistencias del EGB y/o una mayor incidencia de infecciones por otros patógenos. Pero tras más de 25 años utilizando este antibiótico, por el momento no se han identificado resistencias ni un aumento claro en sepsis neonatal resistente a ampicilina.

Cuando se utilizan pautas de amplio espectro como clindamicina, cefalosporinas, penicilinas de amplio espectro (como piperacilina-tazobactam), si pueden aparecer infecciones bacterianas graves de aparición tardía y por organismos resistentes, como colitis por *Clostridium difficile*.

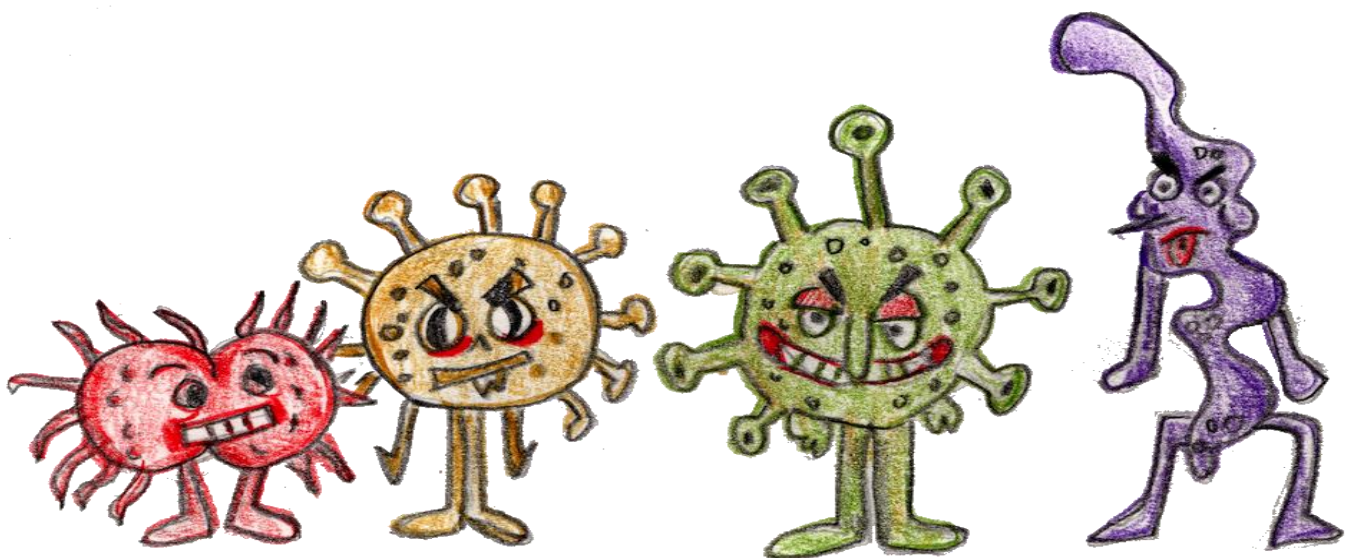
*Por eso persiste la recomendación de utilizar **Penicilina G como primera elección**.

RECOMENDACIONES EN GESTANTES CON RPM Y EGB POSITIVO

El 50% de las pacientes con RPM iniciará trabajo de parto en las siguientes 17h, y el 95% en las siguientes 75h. Sin embargo, **el riesgo de corioamnionitis aumenta significativamente después de 24h**, y el riesgo de sepsis neonatal aumenta de manera independiente y casi lineal con la duración de la rotura de membranas. Por este motivo, en gestantes con RPM a término sin trabajo de parto, con EGB positivo, **la finalización de la gestación desde ingreso o en las siguientes 24h**, se asocia a menor riesgo de corioamnionitis clínica y endometritis. Comparado con la conducta expectante, la inducción en este contexto, reduce las tasas de infección neonatal sin aumentar la morbilidad materna o neonatal, la tasa de cesáreas o partos instrumentados, ni el riesgo de sepsis neonatal.

Como método de inducción, las prostaglandinas y la oxitocina presentan resultados perinatales similares, siendo el tiempo de latencia al parto más corta con oxitocina, con menor riesgo de corioamnionitis. Se desaconseja la inducción mecánica por RPM.

No existe evidencia que respalde resultados neonatales seguros con el manejo expectante. Por tanto, éste se realizará en aquellas mujeres que así lo desean, siempre tras haber sido adecuadamente informadas de los beneficios de la inducción, con un registro cardiotocográfico compatible con bienestar fetal y ausencia de signos de infección.



ASPECTOS A TENER EN CUENTA Y LIMITACIONES



La mayoría de las mujeres portadoras de EGB, tienen recién nacidos sanos y libres de enfermedad. Entre el 17-25% de las gestantes EGB positivas en la semana 35-37 serán negativas en el momento del parto; y el 5-7% de las negativas, serán positivas en el momento del parto. Por lo tanto, el cribado universal al final de la gestación, no predice con exactitud qué recién nacidos serán infectados por EGB. Todo esto supone que exista un número no desdeñable de mujeres que son tratadas innecesariamente con profilaxis antibiótica durante el parto.

Además, la mayoría de los recién nacidos con cuadros más graves son prematuros nacidos antes de la semana 35-37, en gestantes en las que aún no se pudo realizar el screening.

REFERENCIAS

1. Uptodate: Prevención de la enfermedad estreptocócica grupo B de aparición temprana en recién nacidos. Revisión del 2022
2. Uptodate: Infección por estreptococo grupo B en embarazadas. Revisión del 2022
3. Prevention of group B streptococcal early-onset disease newborns. ACOG Committee Opinion. No 797 American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2020;135: e51-72 American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice
4. Procedimientos en Microbiología Clínica: "Diagnóstico Microbiológico de la Infección bacteriana asociada al parto y puerperio". Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC)
5. Prevención de la infección Perinatal por Estreptococo del grupo B. Recomendaciones durante la gestación, el parto y el Manejo Neonatal. Hospital Clínic | Hospital Sant Joan de Déu | Universitat de Barcelona.
6. Prevención de la infección perinatal por estreptococo del grupo B. Profilaxis antibiótica intraparto. (P.A.I). Área de Gestión Sanitaria de la Serranía de Málaga. Enero 2021
7. Guía de práctica clínica ante Rotura Prematura de Membranas del Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. Marzo 2021
8. Protocolo de obstetricia del Hospital Virgen de las Nieves. Profilaxis de infección neonatal por estreptococo del grupo B. Septiembre 2019
9. Protocolo de obstetricia del Hospital Comarcal de la Axarquía. Prevención de la enfermedad estreptocócica grupo B de aparición temprana en recién nacidos. Abril 2023.



AulaGinecología.com



Escanea el QR para ver el video!!

AulaGinecología.com