



ACTUALIZACIÓN GUÍA MANEJO DE RN EN RIESGO DE ENFERMEDAD POR SGB

Dr. Rodrigo Donoso Macuada
Servicio Neonatología
Hospital Puerto Montt
Septiembre 2019

Antecedentes Históricos

- En 1996 el CDC publicó las primeras guías del consenso desarrollado por la AAP , ACOG, A. A. de médicos de familia, Colegio americano de enfermeras-matronas y otras instituciones para la prevención de la enfermedad por SGB, recomendando un enfoque basado en el cultivo prenatal o en factores de riesgo para prevenir la enfermedad invasiva por SGB

Guía de 1996

Guía del CDC para quimioprofilaxis intraparto para prevención SGB neonatal. 1996

A. Basado en screening

- ATB intraparto sin cultivos a :
Antec RN sepsis SGB
Bacteriuria SGB
Parto < 37 sem
- Hacer cultivo a las 35-37 sem
ATB si cultivo (+)
- Si no se hizo cultivo:
MR > 18 hrs Fiebre

B. Basado en factores de riesgo

- ATB intraparto si:
Antec RN sepsis SGB
Bacteriuria SGB
Parto < 37 sem
RM > 18 hrs
Fiebre > 38°C

MMWR 1996. 45 (RR-7): 16-17

Actualización del 2002

- Se basó en nuevos datos del CDC de un estudio de cohorte retrospectivo en el cual los autores encontraron que el Screening Universal para Estreptoco Grupo B (*Streptococcus agalactiae*) fue un 50% más efectivo que el enfoque basado en factores de riesgo en prevenir la enfermedad

Guía del 202

CDC: Prevention of Perinatal Group B Streptococcal Disease.

“... Aunque muchas de las recomendaciones en estas guías 2002 son las mismas de las de 1996, se incluyen algunos cambios:

- 1. Recomendación de screening prenatal universal de colonización vaginal-rectal de todas las embarazadas a las 35-37 semanas, basados en reciente documentación de grandes estudios de cohortes, del fuerte efecto protector de este protocolo en relación al basado en factores de riesgo.”**
- 2. ...**

MMWR 2002. 51 (RR11): 1-22

Guía 2002

- Cultivo (*torulado región vaginal y anal*) a las 35-37 Sem
(no necesario si: **Bacteriuria x SGB en embarazo actual** , o **antecedente de hijo previo con sepsis x SGB**)
- Profilaxis AB a:
 - 1.- **Madres portadoras de SGB (cultivo (+))**
o
 - 2.- **Madres con Bacteriuria x SGB en embarazo actual o antecedente de hijo previo con sepsis x SGB**
o
 - 3.- **Madres con T. de Parto Prematuro**
o
 - 4.- **Madres con condición de portación desconocida (sin cultivo) solo si cumplen Factores de Riesgo de Inf. X SGB**

Algoritmo manejo RN: (CDC-2002)

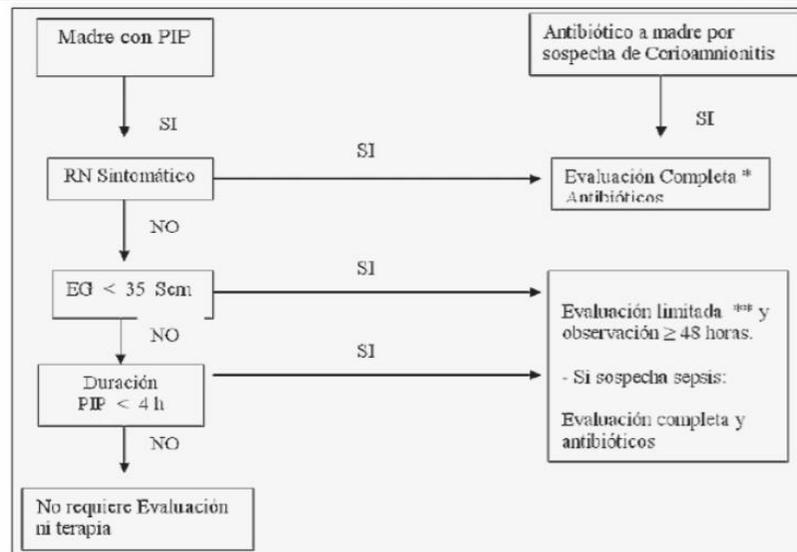
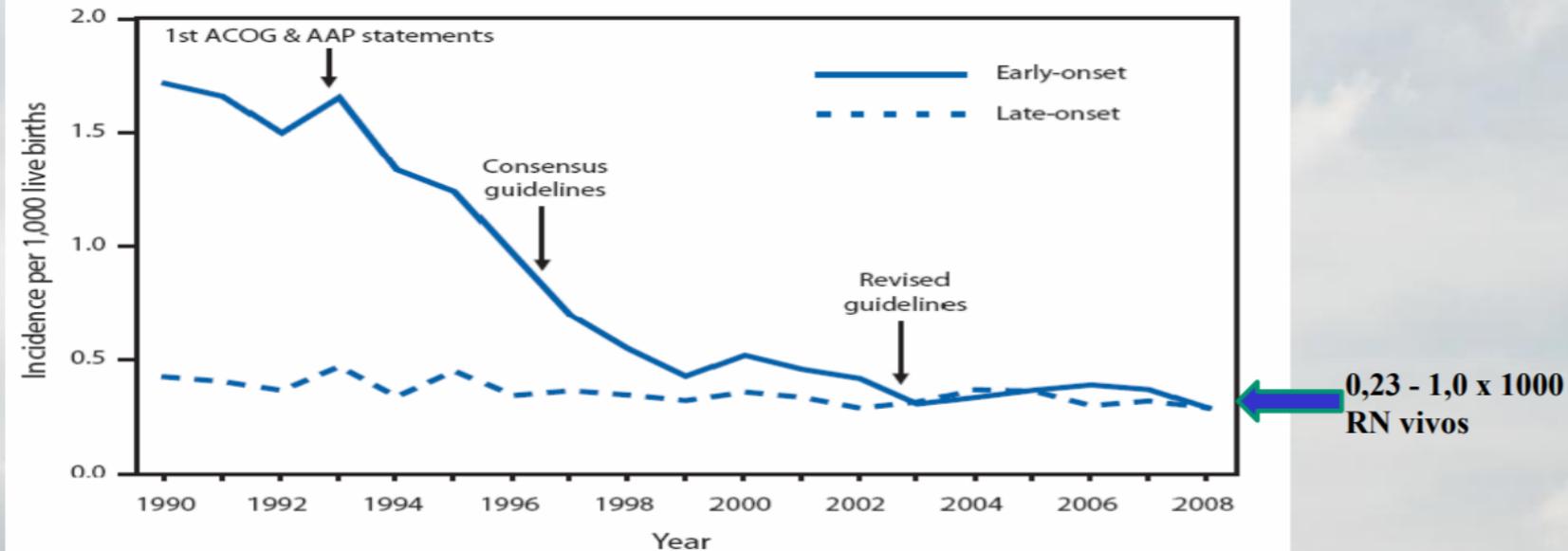


Figura 1. Algoritmo sugerido por el CDC para manejo de neonatos hijos de madres que recibieron profilaxis para SGB³⁹. PIP = Profilaxis intraparto. *Incluye hemograma, hemocultivo, radiografía de tórax ante signos respiratorios y punción lumbar sin signos de sepsis. **Incluye hemograma y hemocultivo.

Cambios de Incidencia post guías

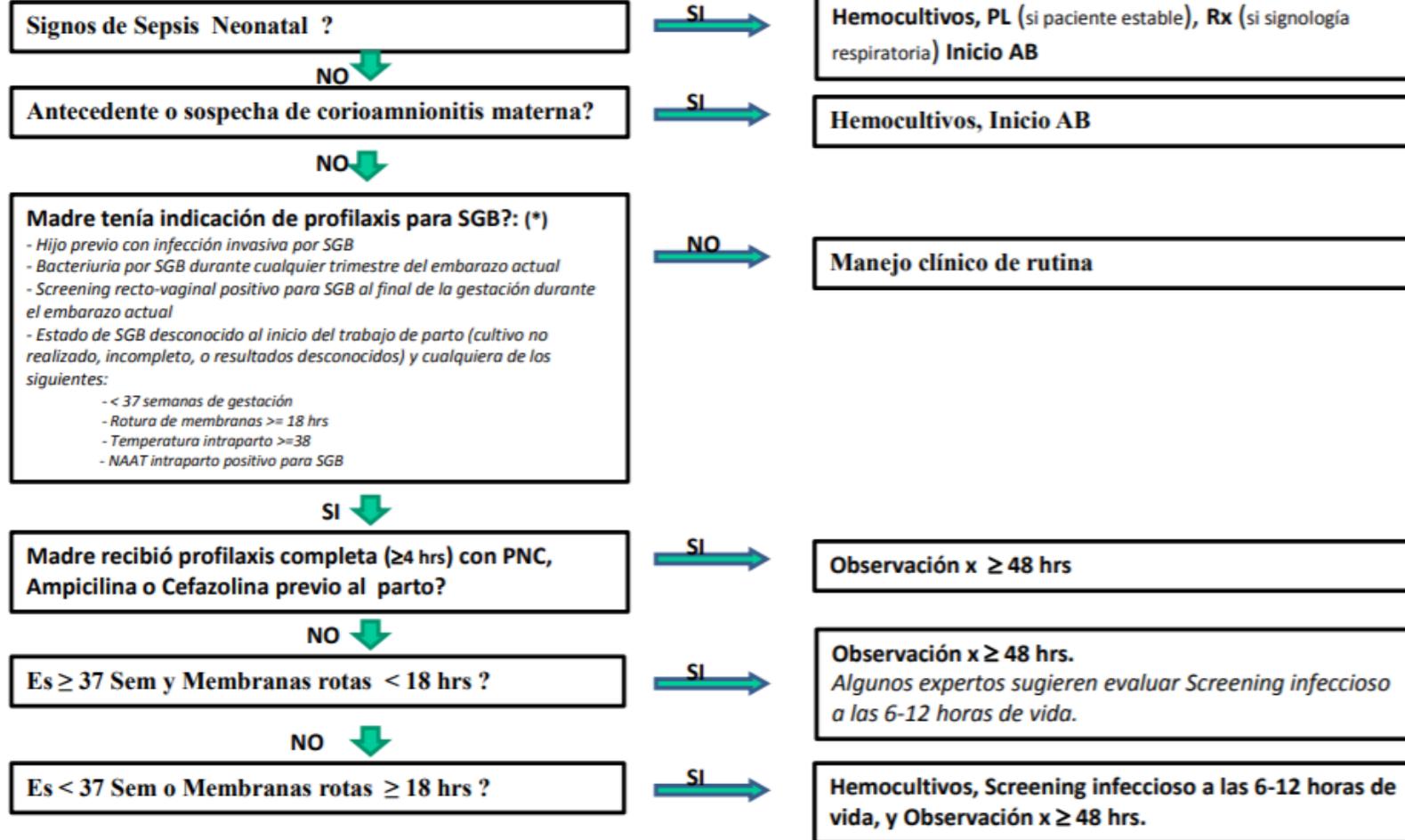
FIGURE 1. Incidence of early- and late-onset invasive group B streptococcal (GBS) disease — Active Bacterial Core surveillance areas, 1990–2008, and activities for prevention of GBS disease



Actualización 2010 del CDC

- Se identificó a las mujeres que recibirían profilaxis intraparto: Mujeres con trabajo de parto prematuro y mujeres con RPM sin trabajo de parto
- Elección del ATB específico
- Uso de exámenes de amplificación de ácido nucleico para identificar colonización materna (PCR)
- Algoritmo de Manejo Neonatal para prevención secundaria de Enfermedad precoz por SGB

Streptococo Grupo B : Recomendaciones CDC 2010



(*) No son indicación de profilaxis para SGB en la madre :

- Colonización por SGB durante un embarazo previo (a menos que exista indicación de profilaxis para SGB en el embarazo actual)
- Bacteriuria por SGB durante el embarazo previo (a menos que exista indicación de profilaxis para SGB en el embarazo actual)
- Screening vaginal-rectal negativo para SGB al final de la gestación durante el embarazo actual, a pesar de los factores de riesgo intraparto
- Parto vía cesárea, realizado antes de trabajo de parto en una mujer con membranas intactas, a pesar de su estado de colonización por SGB o edad gestacional

Epidemiología Actual

- **Infección por GBS de inicio temprano:**
- GBS EOD (Enfermedad por SGB de comienzo precoz) se define como el aislamiento de organismos de estreptococos del grupo B de sangre, líquido cefalorraquídeo (LCR), u otro sitio normalmente estéril de desde el nacimiento hasta los 6 días de edad.
- Vigilancia bacteriana realizada en colaboración con el CDC en 10 estados de 2006 a 2015, encontró que la incidencia general de GBS EOD disminuyó de 0.37 casos por 1000 nacidos vivos en 2006 a 0.23 casos por 1000 nacidos vivos en 2015.6
- La meningitis se diagnosticó en el 9,5% de lactantes con GBS EOD.
- El cultivo para LCR de GBS EOD ocurrió en ausencia de bacteriemia en el 9.1% de casos de meningitis de inicio temprano (incidencia: aproximadamente 2.5 casos por 1 millón de nacimientos vivos)

Epidemiología actual

- Infantes nacidos a las 37 semanas de gestación dan cuenta para el 28% de todos los casos de SGB;
- Aproximadamente el 15% de los casos ocurren entre prematuros con muy bajo peso al nacer (1500 g) .
- En general la infección por GBS representa aproximadamente el 45% de todos los casos de EOS (Sepsis de Comienzo Precoz) confirmado por cultivo entre los bebés de término y aproximadamente el 25% de todos los casos de EOS que ocurren entre infantes con muy bajo peso al nacer.
- La muerte atribuible a GBS EOD ocurre principalmente entre los recién nacidos prematuros:
- El índice de letalidad actual es 2.1% entre los recién nacidos a término y el 19,2% entre los nacidos antes de las 37 semanas gestación
- GBS EOD se presenta principalmente clínicamente en o poco después del nacimiento. La mayoría de los RN se vuelven sintomáticos a los 12 a 24 horas de edad

Epidemiología actual

- La enfermedad GBS de inicio tardío (LOD) es definida como aislamiento de GBS de un sitio normalmente estéril entre los 7 a 89 días de edad.
- En raras ocasiones, puede ocurrir enfermedad GBS muy tardía después de 3 meses de edad, principalmente entre bebés nacidos muy prematuros o bebés con síndromes de inmunodeficiencia.
- Las cifras de GBS LOD no han cambiado con el uso generalizado de IAP:
- La incidencia fue estable durante el periodo de estudio ABC de 2006–2015, con una incidencia promedio de 0,31 casos por 1000 nacimientos vivos. La mediana de edad en la presentación con GBS LOD fue 34 días (rango intercuartil: 20–49 días).

Epidemiología actual

- Se identificó bacteremia en aproximadamente el 93% de GBS LOD, y bacteremia sin foco fue la forma más común de enfermedad. Los estreptococos grupo B se aislaron del LCR en el 20,7% de los casos, y la meningitis fue diagnosticada en el 31,4% de los casos.
- En ausencia de IAP, aproximadamente el 50% de los recién nacidos bebés nacidos de madres positivas para GBS se coloniza, y de ellos, 1% a 2% desarrollará GBS EOD.

Actualización 2019

- En el 2017 representantes del CDC, AAP, ACOG y otros expertos decidieron revisar las guías y recomendaciones:
- RESUMEN DE RECOMENDACIONES
- 1. La AAP apoya a las políticas y procedimientos para la prevención de enfermedad de GBS perinatal recomendada por el ACOG
- 2. Con el propósito de prevenir infección neonatal , la administración de penicilina G intraparto, ampicilina o cefazolina pueden proporcionar IAP adecuada contra neonatal enfermedad de GBS de inicio temprano. Para mujeres con alto riesgo de anafilaxia a los antibióticos b-lactámicos, la clindamicina y vancomicina debe administrarse como lo recomendado por el ACOG y probablemente proporcionará alguna protección contra GBS EOD en expuestos recién nacidos Sin embargo, hay actualmente insuficiente evidencia clínica de eficacia para considerar la administración de estos antibióticos equivalente a los antibióticos b-lactámicos.

Guía 2019

- 3. Evaluación de riesgos para el inicio temprano

- La enfermedad de GBS debe seguir los principios generales establecidos en los informes clínicos de AAP sobre manejo de neonatos con sospecha o prueba de inicio temprano de sepsis bacteriana.
- Los principios incluyen lo siguiente:
- Consideración separada de los bebés nacidos después de las 35 semanas de gestación y los nacidos antes de las 34 +6 semanas de gestación
- Los bebés nacidos después de las 35 semanas de gestación pueden ser evaluados por riesgo de infección por GBS de inicio temprano con un algoritmo categórico usando modelos multivariados como el de la Calculadora de Sepsis neonatal de inicio temprano mejorado con Observación clínica;
- Los bebés nacidos antes de las 34+6 semanas de gestación tienen el mayor riesgo de infección de inicio temprano de todas las causas, incluido el Estreptococo grupo B, y puede ser mejor abordado utilizando las circunstancias de parto prematuro.

Guía 2019

- 4. **La infección por GBS de inicio temprano:**
- Es diagnosticada por cultivo de sangre o LCR.
- Las pruebas de laboratorio comunes como el recuento completo de células sanguíneas y la proteína C reactiva no funcionan bien en la predicción de inicio temprano infección, particularmente entre los RN que presentan buena apariencia clínica y presentan el riesgo basal más bajo de infección.
- 5. **Evaluación de GBS de inicio tardío:**
- La enfermedad debe basarse en los signos clínicos de infección en el RN.
- El diagnóstico se basa en el aislamiento de estreptococos del grupo B de sangre, LCR u otros sitios normalmente estériles.
- GBS de inicio tardío: la enfermedad ocurre tanto en bebés nacidos de madres que tuvieron GBS positivo así como aquellas que tuvieron resultados negativos durante el embarazo. La IAP (profilaxis antibiótica) adecuada no protege a los bebés del inicio tardío de la Enfermedad de GBS.

Guía 2019

- 6. *Terapia antibiótica empírica para GBS de inicio temprano y de inicio tardío:*
- La enfermedad difiere según la edad postnatal y en el tiempo de evolución.
- Penicilina G es el antibiótico preferido para tratamiento definitivo de la enfermedad de GBS, pero en infantes la ampicilina es una alternativa aceptable.

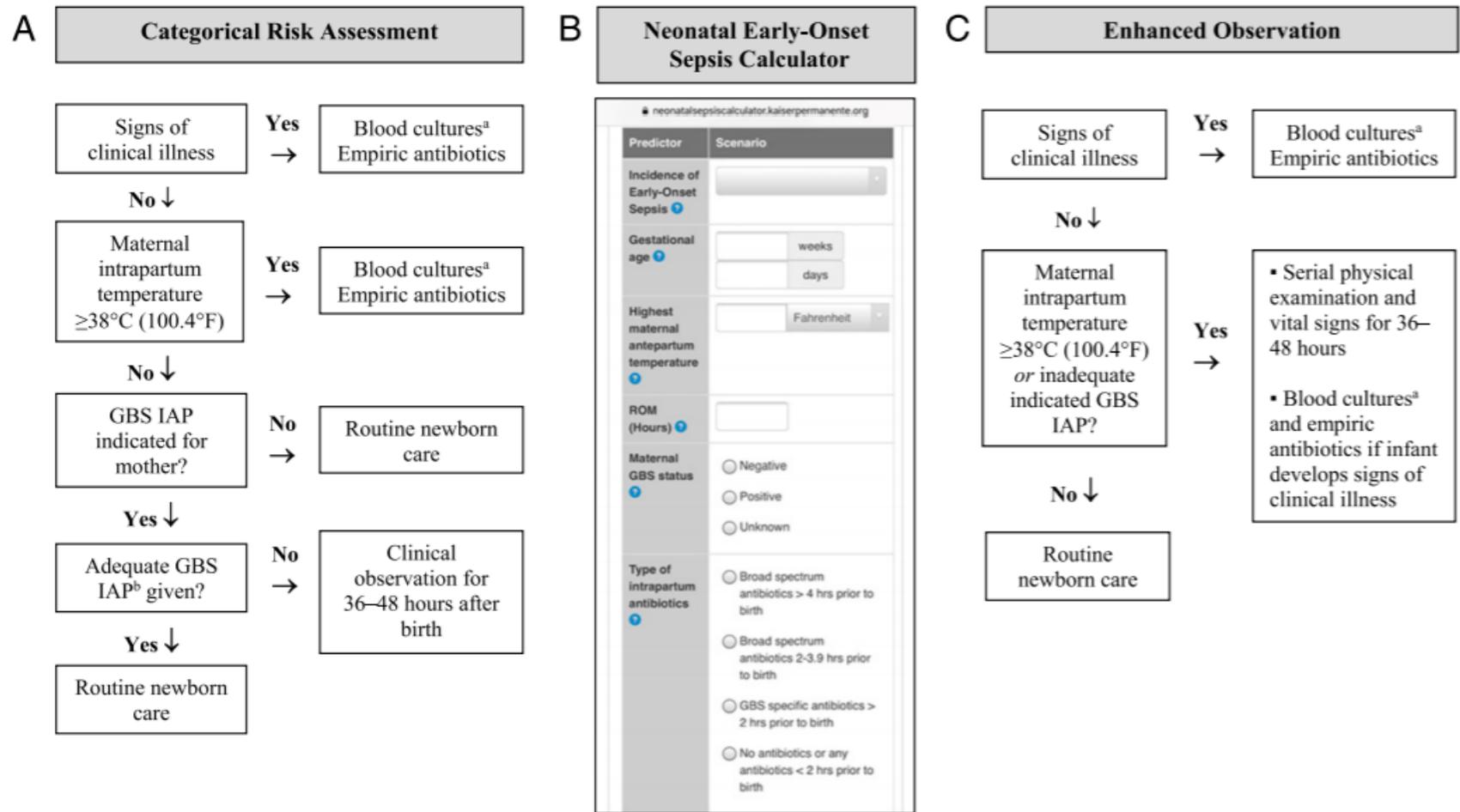


FIGURE 1

Options for EOS risk assessment among infants born ≥ 35 weeks' gestation. A, Categorical risk assessment. B, Neonatal Early-Onset Sepsis Calculator. The screenshot of the Neonatal Early-Onset Sepsis Calculator (<https://neonatalesepsiscalculator.kaiserpermanente.org/>) was used with permission from Kaiser-Permanente Division of Research. C, Enhanced observation. ^a Consider lumbar puncture and CSF culture before initiation of empiric antibiotics for infants who are at the highest risk of infection, especially those with critical illness. Lumbar puncture should not be performed if the infant's clinical condition would be compromised, and antibiotics should be administered promptly and not deferred because of procedure delays. ^b Adequate GBS IAP is defined as the administration of penicillin G, ampicillin, or cefazolin ≥ 4 hours before delivery.

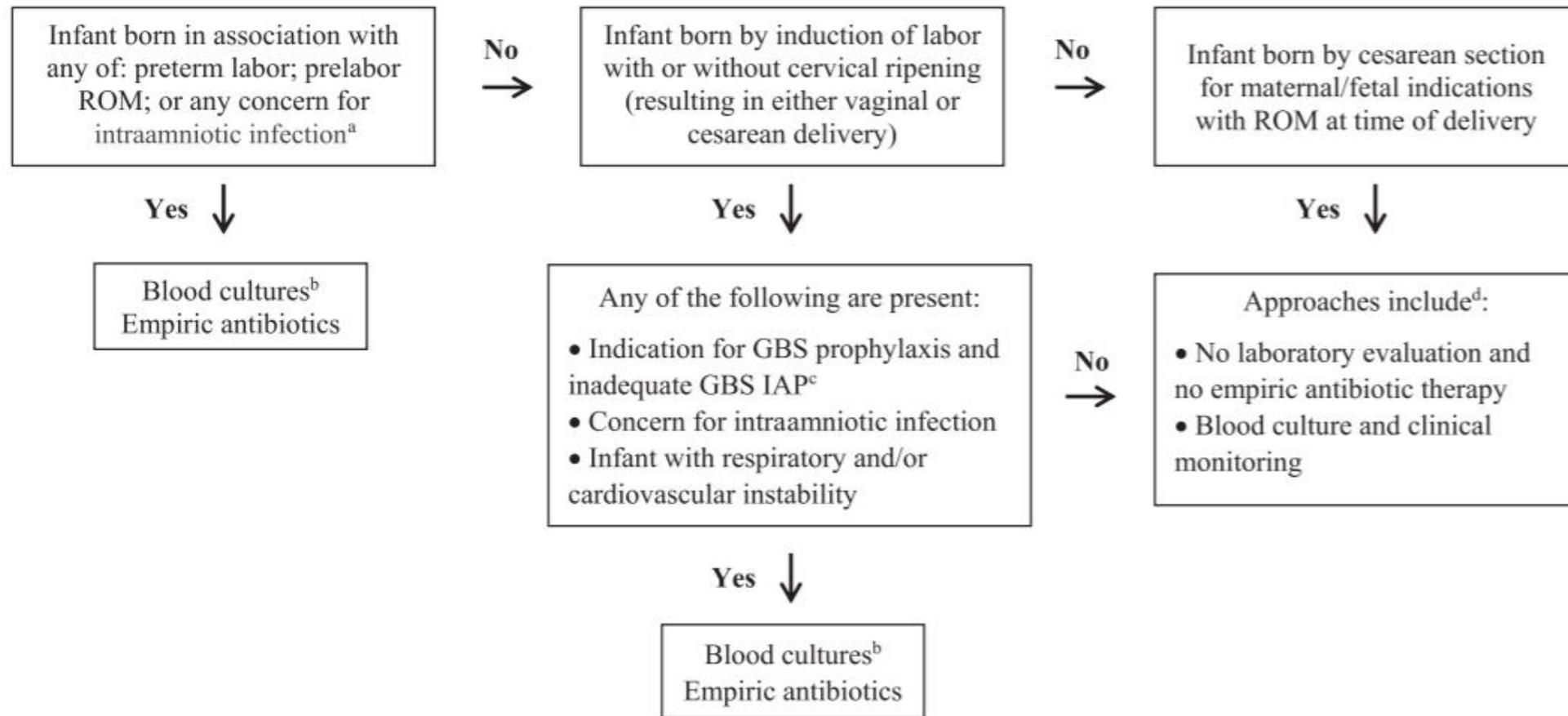


FIGURE 2

EOS risk assessment among infants born ≤ 34 weeks' gestation. ^a Intraamniotic infection should be considered when a pregnant woman presents with unexplained decreased fetal movement and/or there is sudden and unexplained poor fetal testing. ^b Lumbar puncture and CSF culture should be performed before initiation of empiric antibiotics for infants who are at the highest risk of infection unless the procedure would compromise the infant's clinical condition. Antibiotics should be administered promptly and not deferred because of procedural delays. ^c Adequate GBS IAP is defined as the administration of penicillin G, ampicillin, or cefazolin ≥ 4 hours before delivery. ^d For infants who do not improve after initial stabilization and/or those who have severe systemic instability, the administration of empiric antibiotics may be reasonable but is not mandatory.

Guía 2019: ATB recomendados

TABLE 1 Recommended Intravenous Antibiotic Treatment Regimens for Confirmed Early- and Late-Onset GBS Bacteremia and Meningitis

	GA \leq 34 wk		GA $>$ 34 wk	
	PNA \leq 7 d	PNA $>$ 7 d	PNA \leq 7 d	PNA $>$ 7 d
Bacteremia				
Ampicillin	50 mg/kg every 12 h	75 mg/kg every 12 h	50 mg/kg every 8 h	50 mg/kg every 8 h
Penicillin G	50 000 U/kg every 12 h	50 000 U/kg every 8 h	50 000 U/kg every 12 h	50 000 U/kg every 8 h
Meningitis				
Ampicillin	100 mg/kg every 8 h	75 mg/kg every 6 h	100 mg/kg every 8 h	75 mg/kg q 6 h
Penicillin G	150 000 U/kg every 8 h	125 000 U/kg every 6 h	150 000 U/kg every 8 h	125 U/kg every 6 h

Adapted from Table 4.2. Antibacterial Drugs for Neonates ($<$ 28 Postnatal Days of Age). In: Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS, eds. *Red Book: 2018 Report of the Committee on Infectious Diseases*. 31st ed. Itasca, IL: American Academy of Pediatrics; 2018:915-919. GA, gestational age; PNA, postnatal age.

◦ Gracias por su atención!