

Guías Nacionales de Neonatología

Ministerio de Salud - Chile

2005

INFECCION CONNATAL

- La mayoría de las infecciones que ocurren durante el período neonatal se producen dentro de la primera semana de vida correspondiendo a las llamadas infecciones connatales o precoces.
- Dentro de este grupo, cerca de un 85% de los casos se presentan dentro de las primeras 24 horas de vida, un 5% entre las 24 – 48 horas y un porcentaje pequeño lo hace entre las 48 horas y los 6 días de vida.
- Las infecciones connatales son consecuencia del paso transplacentario o por vía ascendente de microorganismos presentes en el cérvix, o la exposición a los mismos durante el paso por el canal del parto.
- Por esta razón, los microorganismos más comúnmente asociados con infección connatal son el *Streptococo grupo B*, *Escherichia coli*, *Haemophilus influenzae sp* y *Listeria monocytogenes*.

Factores de Riesgo.

- Las infecciones connatales se adquieren antes o durante el parto a través de un mecanismo de transmisión vertical por parte de los microorganismos que colonizan el canal del parto.
- Los factores de riesgo asociados se pueden dividir en:
 - Asociados a la Madre:
 - Rotura Prematura de Membranas mayor o igual de 18 horas.
 - Corioamnionitis (fiebre materna $> 37,9^{\circ}\text{C}$, útero doloroso, líquido amniótico turbio o de mal olor, placenta de mal olor, taquicardia fetal)
 - Colonización por *Streptococo grupo B*.
 - Trabajo de parto prolongado.
 - Instrumentalización del parto.
 - DPPNI sin causa explicable.
 - Asociados al Recién Nacido:
 - Prematuridad.
 - Antecedente de sufrimiento fetal agudo.

Clínica

- **La clínica es inespecífica en la mayoría de los casos:**
 - **Dificultad respiratoria.**
 - **Apnea.**
 - **Cianosis sin causa clara.**
 - **Hipo/hiperglicemia.**
 - **Alteración de la termorregulación.**
 - **Hipotensión y mala perfusión.**
 - **Acidosis metabólica sin causa aparente.**
 - **Letargia, irritabilidad.**
 - **Convulsiones.**
 - **Mala tolerancia alimentaria.**
 - **Mal aspecto general.**
- **Las manifestaciones inespecíficas de la infección también pueden verse en otros trastornos tales como el síndrome de dificultad respiratoria, trastornos metabólicos, hemorragia intracraneal, entre otros.**
- **Sin embargo, la sintomatología mas frecuente es la falla respiratoria grave que lleva a un deterioro progresivo de la condición general del recién nacido.**

Diagnóstico de la Infección Connatal

- **En el diagnóstico de la infección connatal es fundamental el análisis de los factores de riesgo, la clínica y la interpretación de los exámenes de laboratorio complementarios dentro de este contexto:**
 - **Hemocultivos:** La positividad de los Hemocultivos en la sepsis neonatal no supera el 60% por lo que un resultado negativo en presencia de factores de riesgo y clínica compatible no descarta la infección. Este porcentaje de positividad se ve disminuído por el frecuente uso de antibióticos en el trabajo de parto.
 - **Hemograma o Celldyn:** Se deben evaluar varios elementos que pueden orientar a infección. Es útil la relación leucocitos inmaduros/tales que se define como anormal si es mayor de 0,20. El recuento absoluto de neutrófilos está influenciado por distintas variables. Sin embargo, una cifra leucocitaria inferior a 6.000 x mm³, superior a 20.000 mm³ en prematuros, 25.000 mm³ en recién nacidos de término, o un recuento absoluto de neutrófilos por debajo de 1.000 x mm³ se correlacionan con un mayor riesgo de infección bacteriana. Considerar como elemento sugerente de infección la presencia de trombocitopenia menor de 100.000.
 - **PCR:** Es un reactante de fase aguda que aumenta rápida, pero no específicamente, en respuesta a la inflamación y a la agresión de los tejidos. Aumenta notablemente cuando existe necrosis hística. Su determinación es importante debido a que aumenta rápido al comienzo de la enfermedad, 14-26 horas luego de la inflamación o injuria tisular, y desaparece en la etapa de recuperación, apareciendo sólo durante la fase activa del proceso inflamatorio.

Evaluación y Tratamiento:

- “El juicio clínico es crucial. El clínico debe demostrar que no existe infección y no es el recién nacido quién debe demostrar estar infectado”.
- En todo recién nacido con factores de riesgo para infección se realizará:
 - Asintomático: Hemograma o Celldyn desde las 12 horas de vida.
 - Sintomático: Exámenes pertinentes al momento de sospechar la infección.
 - Según estos resultados y/o evolución clínica se complementará estudio con:
 - Nuevo hemograma y PCR, preferentemente después de las 24 horas de vida.
- Se pueden dar las siguientes situaciones:
 - Neonato Asintomático con antecedentes perinatales de riesgo:
 - La decisión de dar inicio a tratamiento antibiótico se basará en el grado de riesgo percibido por antecedentes clínicos y exámenes de laboratorio.
 - Neonato Sintomático: Iniciar tratamiento precozmente.
- Frente a la decisión de dar inicio a tratamiento se deberá:
 - Tomar 2 hemocultivos periféricos.
 - Estudio de LCR sólo si existe sospecha de compromiso meníngeo o sepsis clínica grave.
- De acuerdo a lo mencionado con respecto a los microorganismos que participan de estas infecciones, el tratamiento antibiótico de primera línea deberá incluir Ampicilina + Gentamicina o Amikacina.
 - Ampicilina 100 – 200 mg/kg/día fraccionado cada 12 hrs. ev.
 - Gentamicina:
 - ≤ 33 sem: 5 mg/kg/dosis, fraccionado cada 48 hrs vía ev.
 - 34-37 sem: 5 mg/kg/dosis, fraccionado cada 36 hrs vía ev. o vía IM.
 - > 37 sem: 5 mg/kg/dosis, fraccionado cada 24 hrs vía ev. o vía IM.
 - Amikacina:
 - ≤ 27 sem: 18 mg/kg/dosis, fraccionado cada 48 hrs vía ev.
 - 28-30 sem: 18 mg/kg/dosis, fraccionado cada 36 hrs vía ev.
 - 31-33 sem: 16 mg/kg/dosis, fraccionado cada 36 hrs vía ev.
 - > 33 sem: 15 mg/kg/dosis, fraccionado cada 24 hrs vía ev. o vía IM.

Duración del tratamiento

- Dos situaciones a considerar:
 - Hemocultivos negativos a 48-72 horas:
 - Antec. perinatales + laboratorio no concluyente, sin clínica = 2 a 3 días.
 - Antec. perinatales + laboratorio sugerente, sin clínica = 5 días.
 - Con o sin antecedentes + laboratorio sugerente, con clínica = 7 días.
 - Hemocultivos positivos a 48-72 horas:
 - Sin clínica = 7 días.
 - Con clínica = 10 días.
 - Compromiso meníngeo = 15 días.

Prevención de Enfermedad Neonatal por Estreptococo grupo B. (EGB) :

- **Las recomendaciones para la prevención de la infección neonatal precoz por EGB se basa en la quimioprofilaxis intraparto a todas las mujeres con riesgo de transmitir esta infección al neonato.**
- **Se debe realizar quimioprofilaxis completa intraparto en las siguientes condiciones:**
 - **Factores relacionados directamente con EGB:**
 - **Antecedente de hermano previo con enfermedad por EGB.**
 - **Bacteriuria por EGB pesquisada durante este embarazo.**
 - **Cultivo materno vaginal-rectal positivo a EGB.**
 - **Factores de riesgo periparto:**
 - **Parto prematuro menor de 37 sem de edad gestacional.**
 - **Rotura de membranas mayor o igual a 18 hrs.**
 - **Temperatura intraparto mayor o igual a 38°C.**
- **Se considera quimioprofilaxis completa intraparto haber recibido a lo menos 2 dosis del siguiente esquema terapéutico:**
 - **Penicilina Sódica EV. 5.000.000 UI. como dosis inicial, seguido de 2.500.000 UI cada 4 hrs. ó como terapia alternativa usar:**
 - **Ampicilina 2 gramos EV, seguido de 1 gramo EV cada 4 horas.**
 - **En madres alérgicas puede emplearse Eritromicina o Clindamicina.**

- **Conducta frente a RN asintomático, hijo de madre con EGB conocido durante embarazo actual o hijo previo con enfermedad por EGB (Factores relacionados directamente con EGB):**
 - **Quimioprofilaxis completa intraparto:**
 - **No requiere exámenes**
 - **No requiere otro tratamiento**
 - **Observación médica por al menos 48 hrs.**
 - **Sin quimioprofilaxis o quimioprofilaxis incompleta intraparto:**
 - **Hemocultivar.**
 - **Iniciar tratamiento empírico con penicilina o ampicilina.**
 - **Estudio con hemograma y PCR a las 24-36 hrs.**
 - **Si evolución clínica y exámenes son incompatibles con diagnóstico de infección invasiva, la duración del tratamiento empírico debe limitarse a 48-72 hrs.**

- **Conducta frente a RN asintomático hijo de madre con factores de riesgo, excluidos los relacionados directamente con EGB (Factores de riesgo periparto):**
 - **RN menor de 35 semanas :**
 - **Evaluar antecedentes.**
 - **Hemocultivos.**
 - **Screening de infección.**
 - **Iniciar terapia AB de primera línea.**
 - **RN mayor ó igual de 35 semanas :**
 - **Evaluar antecedentes.**
 - **Screening de infección.**
 - **Iniciar terapia AB de primera línea según resultados de exámenes.**

- **Conducta frente a Cesárea Electiva: En caso de madre con antecedente de portadora de EGB en que se realiza “cesárea totalmente electiva”, sin trabajo de parto ni rotura de membranas, no esta indicada la profilaxis antibiótica anteparto.**
- **El neonato:**
 - **No requiere exámenes.**
 - **No requiere tratamiento.**
 - **Observación médica por al menos 48 hrs.**
- **NOTA: Ninguna de estas conductas previene la sepsis tardía por EGB.**

BIBLIOGRAFIA:

1. **Red Book 2000. Report of the Committee on Infectious Disease 25th Edition.**
2. **Manual de Cuidados Neonatales. Cloherty; Stark. 3° Edición. Ed. Masson.1999.**
3. **Tausch HW; Ballard RA. Tratado de Neonatología de Avery. 7ª Edición 2000; Madrid: Ed. Harcourt SA.**
4. **CDC: Prevention of Perinatal Group B Streptococcal Disease. MMWR. 2002 / 51 (RR11) ;1-22**
5. **Velaphi S, Siegel JD, Wendel GD Jr, Cushion N, Eid WM, Sanchez PJ. Early-onset group B streptococcal infection after a combined maternal and neonatal group B streptococcal chemoprophylaxis strategy. Pediatrics. 2003 Mar; 111(3):541-7.**
6. **Luck S, Torny M, d'Agapeyeff K, Pitt A, Heath P, Breathnach A, Russell AB. Estimated early-onset group B streptococcal neonatal disease. Lancet. 2003 Jun 7;361(9373):1953-4.**