



SEPSIS NEONATAL

Interno: Rolando Soto V.

INSTRUCCIONES:

¿Cual es el objetivo de nuestro viaje ?

- Definir que es la sepsis neonatal
- Tipos de sepsis neonatal
- Agentes más frecuentes
- Laboratorio y exámenes
- Terapia
- Conclusiones sobre el tema



SEPSIS NEONATAL

Die! You germ!



Clínica de la sepsis neonatal:

- Signos y síntomas **inespecíficos**.
- Examen físico normal y un RN asintomático son un muy **buen valor predictivo** para saber casi con certeza que la **sepsis no está presente**.
- Bacteriemia en ausencia de signos clínico, puede ocurrir → **muy infrecuente**.
- Los signos y síntomas clínicos varían según la **edad gestacional, la edad de presentación y la gravedad de la infección**.
- Varían entre sepsis neonatal **precoz y tardía**.

MANIFESTACIÓN CLÍNICA

Apnea

Fiebre

Dificultad respiratoria

Hipoxia

Mala alimentación

Letargia

Irritabilidad

Hipotermia

Cambios nivel de actividad

Hipotensión

Vómitos

Diarrea

Ictericia

Meconio

Convulsiones

Cianosis

SEPSIS NEONATAL PRECOZ

- **Incidencia:** 0,77 casos/ 1000 nacidos vivos

- **Definición:**

Signos y síntomas (+), cultivo (+), antes de las 72 horas de vida.

Factores de riesgo:

- ✓ fiebre intraparto
- ✓ corioamnionitis
- ✓ duración de ruptura de membranas
- ✓ colonización por estreptococo Grupo B y horas de su tratamiento antenatal
- ✓ necesidad de antibióticos intraparto
 - ✓ líquido amniótico de mal olor
 - ✓ taquicardia fetal
 - ✓ acidosis fetal
 - ✓ edad gestacional

Existe una "calculadora" de riesgo de sepsis neonatal precoz, creada por el grupo de Kaiser.

EXAMEN CLÍNICO (<12 HORAS)	NNT	RECOMENDACIÓN CLÍNICA	CONTROLES - EVALUACIÓN
RN NORMAL 85% de los RN	9370	Dejar con su madre, no interferir con vínculo madre-hijo, no hacer estudios; dar de alta cuando corresponda*	Rutina
¿DUDA? 11% de los RN	823	CULTIVAR*	c/2-4 horas por 24 horas
RN ANORMAL 4% de los RN	118	Cultivo + ATB SIN DEMORAR	UCIN

Predictor	Scenario
Incidence of Early-Onset Sepsis [?]	1/1000 live births ▼
Gestational age [?]	37 weeks
	2 days
Highest maternal antepartum temperature [?]	39 Celsius ▼
ROM (Hours) [?]	20
Maternal GBS status [?]	<input type="radio"/> Negative <input checked="" type="radio"/> Positive <input type="radio"/> Unknown
Type of intrapartum antibiotics [?]	<input type="radio"/> Broad spectrum antibiotics > 4 hrs prior to birth <input type="radio"/> Broad spectrum antibiotics 2-3.9 hrs prior to birth <input type="radio"/> GBS specific antibiotics > 2 hrs prior to birth <input checked="" type="radio"/> No antibiotics or any antibiotics < 2 hrs prior to birth

Calculate »

Clear

Risk per 1000/births

EOS Risk @ Birth

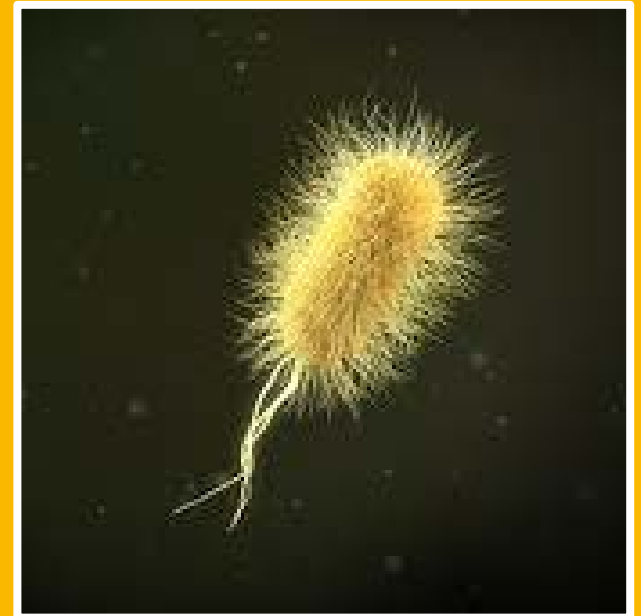
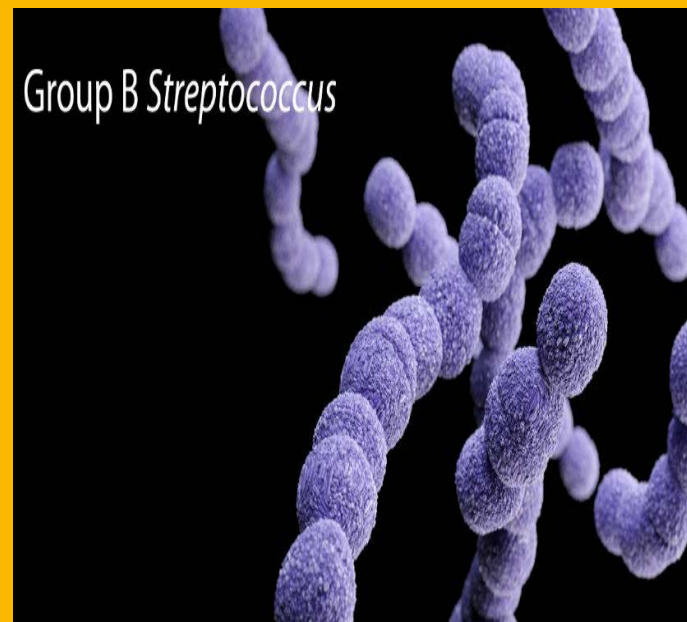
22.32

EOS Risk after Clinical Exam	Risk per 1000/births	Clinical Recommendation	Vitals
Well Appearing	9.27	Empiric antibiotics	Vitals per NICU
Equivocal	102.46	Empiric antibiotics	Vitals per NICU
Clinical Illness	326.14	Empiric antibiotics	Vitals per NICU

Classification of Infant's Clinical Presentation [Clinical Illness](#) [Equivocal](#) [Well Appearing](#)

MICROORGANISMOS MÁS FRECUENTES EN SEPSIS NEONATAL PRECOZ

SON 3, NO OLVIDARLAS !!



Sepsis de Inicio tardío

- Sepsis neonatal tardía o asociada a los agentes de salud, se presenta después de las 72 horas de vida, y es causada por patógenos del ambiente hospitalario o de la comunidad.
- Complicación frecuente asociada a prematuridad extrema.
- **Staphylococcus epidermidis (coagulasa negativo) es el agente más frecuente,** SGB, hongos y gram (-).



"I spent 2 years in nursing school. There was 3 months of anatomy, 3 months of clinical and 18 months learning how to wash our hands properly."

- **Existen medidas preventivas:**
- a) Lavado de manos
- b) Alimentación con leche humana
- c) Medidas protocolizadas relacionadas al uso de catéteres, antes, durante y después de la inserción
- d) No utilizar inhibidores de la bomba de protones.
- e) Inicio de estimulación trófica y alimentación temprana para disminuir los días de nutrición parenteral.

Diagnóstico Sepsis Neonatal

1.- Inicialmente es de sospecha **CLINICA**.

2.- **Hemocultivos**: **GOLD ESTÁNDAR** dx de sepsis. (Volumen mayor a 0.5 ml).

3.- **Hemograma**: Permite descartar.

4.- **Urocultivo**

5.- **PL**: <72hrs ante sospecha meningitis elevada.

6.- **PCR**

7.- **Rx tórax**: en todo RN con trastorno respiratorio.

2. **Hemograma**: Son sugerentes de sepsis neonatal:

Leucocitos totales >30.000/mm³ (primeras 24 h. Monroe et al)

< 5.000/mm³

Neutrófilos >15.000/mm³

<5.000/mm³ en <24h de vida y <1.500/mm³ en >24h de vida

Índice I/T > 0.2 > 0 = 0,8 → alto riesgo de muerte por sepsis

Trombocitopenia < 100.000/mm³

Juveniles + baciliformes = x

Segmentados + x = y

X/Y = INDICE INMADUROS TOTALES

Citoquímico de LCR en Meningitis bacteriana aguda (MBA): Valores de referencia (9)

LEUCOCITOS	PROTEINAS	GLUCOSA
RNT > 30 leucocitos/mcl	>100mg/dl	< 40mg/dl (<50% de glucosa en sangre)*
RNPT > 40 leucocitos/mcl	>150mg/dl	< 30mg/dl (<50% de glucosa en sangre)*



Sepsis precoz: Gentamicina + ampicilina
Meningitis Precoz: Cefotaximo + ampicilina
Niño Sintomático tardío: Cloxacilina +
Gentamicina
Meningitis tardía: Cloxacilina + Cefotaximo

TTO ATB

Se recomiendan ampicilina y un aminoglucósido como tratamiento empírico para SIP.

Si no se aísla un microorganismo y no hay evidencia clínica de infección, se debe suspender la terapia antimicrobiana después de 48- 72 horas.

Se desaconseja el uso empírico de cefalosporinas debido a un mayor riesgo para desarrollo de resistencia y candidiasis.

Para la terapia con cefalosporina de tercera generación empírica en RN, el agente a utilizar es **cefotaxima**.

Tener en consideración

- a) Identificar rápidamente RN con **alta probabilidad de sepsis** e iniciar **terapia antimicrobiana**.
- b) Distinguir RN de "alto riesgo" asintomáticos y aquellos con signos clínicos que no requieren que se haga ningún estudio de laboratorio ni que se inicie tratamiento con antibióticos.
- c) Distinguir los RN de "alto riesgo" con signos clínicos que requieren evaluación clínica y hemocultivos, pero que no requieren que se inicie tratamiento empírico con antibióticos.
- d) **Suspender la terapia antimicrobiana** una vez que se considera descartada la sepsis.



Hemos llegado a destino !!



Referencias

- 1.-Sola, A., Mir, R., Lemus, L., Fariña, D., Ortiz, J., & Golombek, S. (2020). Suspected Neonatal Sepsis: Tenth Clinical Consensus of the Ibero-American Society of Neonatology (SIBEN). *NeoReviews*, 21(8), e505-e534. <https://doi.org/10.1542/neo.21-8-e505>
- 2.-Izquierdo, G., García, P., Aravena, M., Delpiano, L., Reyes, A., Cofré, F., Hernández, M., Sandoval, A., & Labraña, Y. (2018). Hemocultivos en recién nacidos: optimizando la toma de muestra y su rendimiento. *Revista chilena de infectología*, 35(2), 117–122. <https://doi.org/10.4067/s0716-10182018000200117>
- 3.-Carvajal, F. C. E. (2020). *GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA UNIDAD DE PACIENTE CRÍTICO NEONATAL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS LA SERENA*. Ministerio de salud. <https://manuellosses.cl/BNN/gpc/Guias%20Neonatologia%20%202020.Hospital%20%20La%20Serena%20.oficial...pdf>