

**Universidad Del Sureste**  
**Licenciatura en Medicina Humana**

**Nicole Yuliveth García Guzmán**

**Dr. Alejandro Morales**

**CASO CLÍNICO**

**Urgencias**

**Octavo semestre**

**Grupo: "B"**

Paciente masculino de 25 años, previamente sano, estudiante universitario, sin antecedentes médicos relevantes. Hace 3 días inició con cefalea intensa, fiebre no cuantificada y malestar general. En las últimas 24 horas, presentó rigidez de cuello, náuseas y vómitos, junto con confusión y tendencia al sueño.

Acude a urgencias acompañado por su hermano, quien refiere que el paciente ha estado irritable y desorientado, además de presentar fotofobia. Refiere hace 15 días cursó con cuadro de faringitis bacteriana, la cual fue manejada con antibióticos (no recuerda cuál) el cual lo tomó por 7 días con mejoría gradual hasta recuperarse.

### **Exploración Física**

- T.A: 110/70 mmHg • F.C: 98 lpm • F.R: 20 rpm • Temperatura: 39.2°C
- Glasgow: 12/15 (ojos: 4, verbal: 3, motor: 5)
- Neurológico:
  - *Rigidez de nuca marcada* • *Signo de Kernig y Brudzinski positivos*
  - *Fotofobia y leve alteración del estado de conciencia*
  - *No déficit motor o sensitivo evidente*

### ***Estudios Complementarios***

#### **TAC de cráneo sin contraste:**

- Sin evidencia de hemorragia o efecto de masa.

#### **Punción lumbar:**

- **Aspecto del LCR:** Turbio
- **Presión de apertura:** Elevada
- **Células:** 1,200 leucocitos/mm<sup>3</sup> (90% neutrófilos)
- **Proteínas:** 180 mg/dL (elevadas)
- **Glucosa en LCR:** 30 mg/dL (baja, con glucosa sérica de 100 mg/dL)
- **Gram del LCR:** Diplococos Gram positivos (sugestivo de *Streptococcus pneumoniae*)

## 1. Explica la fisiopatología de la meningitis bacteriana en este paciente

agente infeccioso debe de colonizar al huésped → lo puede realizar mediante una colonización inicial en piel, nasofaringe, tracto gastrointestinal, tracto genitourinario.

La mayoría de patógenos se que pueden ocasionar la enfermedad meníngea se transmiten por medio de vía respiratoria, desde el sitio de primoinfección el patógeno puede invadir la mucosa atravesando la barrera de defensa del huésped y así logra entrar al sistema nervioso central a través de diversos mecanismos

Invasión hematógica → **forma + común para la diseminación de la mayoría de patógenos (meningococo, neumococo, sifilítica y criptococcica)**

Invasión vía neuronal retrograda → **afección inicial es olfatoria o de los nervios periféricos**

Diseminación directa por contigüidad → **se da en casos de sinusitis, OMA, malformaciones congénitas, trauma e inoculación directos durante una manipulación intracranena**

Una vez e el sistema nervioso central los agentes causales tienden a sobrevivir debido a que ek sistema inmune se encuentra "limitado", por lo que la presencia y crecimiento del agente infeccioso inducen a la cascada de inflamación meníngea, en donde las citoquinas como el factor de necrosis tumoral, interleucinas, quimioquinas, entre otras moléculas influyen en el desarrollo de la pleocitosis y el daño neuronal durante la meningitis bacteriana.

## 2. ¿Cuáles son los principales factores de riesgo para meningitis bacteriana en adultos jóvenes?

En ocasiones dependen del agente causal, en otros casos se origina tras presentar antecedentes de enfermedades respiratorias como es el caso de neumonías, otitis media aguda y sinusitis aguda.

### 3. ¿Por qué se observa hipoglucorraquia y pleocitosis en el LCR de este paciente

se trata de una meningitis bacteriana por lo que un dato característico es la hipoglucorraquia indica un descenso en la glucosa, en este caso nuestro paciente presenta 30 mg/dL, dando a entender que las bacterias consumen glucosa ocasionado que se altere el transporte de la misma en el líquido cefalorraquídeo

Por la producción de citoquinas (como el factor de necrosis tumoral  $\alpha$  e interleucina, quimioquinas) influyen a que se produzca una inflamación, originado que las células (leucocitos) marquen un aumento, indicando la inflamación.

### 4. ¿Cuáles son las principales diferencias entre una meningitis viral y una meningitis bacteriana?

Mediante el gold estándar que es la punción lumbar mas el cultivo de Líquido cefalorraquídeo podemos obtener y observar las principales diferencias

	BACTERIANA	VIRAL
APARIENCIA DE LCR	TURBIO, PURULENTO	CLARO
LEUCOCITOS	1000-10,000 (PMN)	5-100 (MONONUCLEARES)
PROTEÍNAS	+50	-100
GLUCOSA	-45 mg/dl	Normal
PRESIÓN DE APERTURA	+180 H <sub>2</sub> O	+180 H <sub>2</sub> O

### 5. ¿Cuál es el tratamiento empírico inicial para este paciente y qué medidas de soporte deben implementarse?

De acuerdo a las medidas de soporte inicialmente debemos prestar atención en la estabilización hemodinámica del paciente, enfocada en el ABCDE, al igual que la implementación de oxigenación si el paciente lo amerita.

En relación al TX empírico se basa en la administración de ceftriaxona 2g cada 12hrs, mas el manejo alternativo de meropenem (penicilina) 2g cada 8 hrs.

## Referencias bibliográficas

**Diagnostico, Tratamiento y Prevencion de la Meningitis Bacterina Aguda en Adultos Inmunocompententes**, México: Secretaría de Salud, 2010.

Alvarado Guevara, Ana Teresa, & Castillo Solano, Lizzie Marie. (2006). Meningitis bacteriana. *Medicina Legal de Costa Rica*, 23(1), 129-142. Retrieved April 11, 2025, from [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152006000100010&lng=en&tIng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152006000100010&lng=en&tIng=es).