



Nombre del alumno: Hugo Gerardo Morales Gordillo.

Nombre del docente: Dr. Jesús Alejandro Morales Pérez

Materia: Urgencias medicas

Grado: Octavo

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 10 de abril del 2025.

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

- Tensión arterial: 110/70 mmHg
- Frecuencia cardíaca: 98 lpm
- Frecuencia respiratoria: 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/mm³ (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*)

CON LO ANTERIOR RESPONDE LO SIGUIENTE:

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

Para poder explicar de una manera más fácil la fisiopatología de esta enfermedad lo dividiré en 3 pasos para no confundirnos y así sea mucho más fácil entenderlo:

-Todas aquellas bacterias que son causantes de la meningitis se alojan en la nasofaringe, pasando a través de la sangre o soluciones de continuidad al sistema nervioso central.

-Luego existe la liberación de componentes de la membrana o pared celular bacteriana estimula a los astrocitos, células de la microglía y el endotelio vascular, que producen gran cantidad de citocinas proinflamatorias.

-Lo anterior genera una respuesta inflamatoria que aumenta la permeabilidad de la barrera hematoencefálica por la lesión del endotelio vascular, provocando así la entrada masiva de leucocitos en el espacio subaracnoideo, y se produce **edema cerebral, aumento de la presión intracraneal y disminución del flujo sanguíneo cerebral**. Si el proceso continúa, el daño endotelial desencadena trombosis vascular, lo que disminuye más el flujo cerebral local y produce zonas de isquemia e infarto cerebral

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

Dentro de los factores de riesgo se encuentran principalmente las enfermedades respiratorias previas como ejemplo: Neumonías, sinusitis aguda, Antecedentes de neurocirugía, Uso de drogas IV y la Inmunosupresión, el tabaquismo puede ser un factor

Aunque la meningitis depende totalmente del agente causal NEUMOCÓCICA

3. ¿Por qué se observa hipogluorraquia y pleocitosis en el LCR de este paciente?

La hipogluorraquia se dará como resultado de la disminución del transporte de glucosa al compartimiento espinal. Se da por el crecimiento bacteriano en el espacio meninges generando disminución de la glucosa por el metabolismo de la misma por parte de las bacterias, además de que la inflamación genera que el transporte de la glucosa de vulva más difícil

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

Una de las principales diferencias será en la glucosa, ya que en la bacteriana estará muy baja o ausente totalmente, mientras que en la viral se mantendrá en los valores normales, otra diferencia se vera en el aspecto del LCR; en la bacteriana se vera turbio purulento y en la viral será normal, en la bacteriana encontraremos signos meníngeos y en la viral alteración de la conducta.

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

Algo relevante del tratamiento para esta patología es lo siguiente: la duración del tratamiento es en base al agente patógeno aislado, sin embargo en el caso de meningitis inespecífica es de 10 a 14 días

No se debe retrasar por punción lumbar menor a una hora: Betalactámicos ya sea; Penicilina, amoxicilina o ampicilina

Cefalosporinas de 3ra generación: Ceftriaxona 2g cada 12 horas Cefotaxima 2g cada 6 u 8 horas

Y este será cuando exista una resistencia a penicilina o cefalosporinas: Vancomicina 60mg/kg/24 horas en dosis carga y continuar con 15mg/kg al día