



Universidad del Sureste  
Campus Tuxtla Gutiérrez

“Cuestionario”

Neurología

Dra. Mónica Gordillo Rendón

Br. Viridiana Merida Ortiz

Estudiante de Medicina

6to Semestre

18 de mayo de 2022, Tuxtla Gutiérrez Chiapas

Bibliografía: Revista Mexicana de Neurociencia Marzo-Abril, 2017; 18(2):51-65

## "INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL"

En base al artículo de revisión del archivo adjunto favor de responder lo siguiente:

1. Describe los siguientes conceptos:

A) Síndrome meníngeo: denota lesión meníngea generalmente difusa, se manifiesta con meningismo

B) Meningitis: inflamación focal o difusa de meninges, habitualmente leptomeninges.

C) Meningitis crónica: meningitis de duración mayor a 1 mes.

D) Meningitis aséptica: inflamación de meninges, sin aislamiento de agente infeccioso por los métodos habituales.

E) Encefalopatía: síndrome clínico caracterizado por alteración del estado mental (manifestado como disminución de conciencia ó trastorno de la cognición, personalidad o comportamiento.

F) Encefalitis: inflamación del parénquima cerebral, clínicamente manifestado como encefalopatía con signos difusos o focales (déficit motor, sensitivo, neuropatía craneal, etc).

G) Meningoencefalitis: inflamación de meninges y parénquima cerebral.

H) Meningitis bacteriana aguda: predomina el síndrome meníngeo y en menor medida encefalopatía y muy raramente focalización.

I) Encefalitis aguda: predomina un síndrome encefalopático, puede existir focalización y en menor medida síndrome meníngeo.

J) Absceso cerebral: predomina un cuadro de focalización neurológica, en menor medida encefalopatía y raramente síndrome meníngeo.

2. El diagnóstico se realiza en base a la clínica, apoyado de ¿cuál estudio de laboratorio? Posterior a reconocer el síndrome clínico se realiza PL, de no existir contraindicación

3. ¿Cuáles son las características de los resultados de este estudio dependiendo de la etiología?

- MB: Leucos:100-10,000; PMN:>80; proteínas (mg/dl)100-500; Glucosa <10
- MA: Leucos: 5-1,000;PMN <60; Proteínas (mg/dl)50-250; Glucosa 10-45; Presión apertura cm/H<sub>2</sub>O: NI o >20
- EA: Leucos:5-100; PMN <60; Proteínas (mg/dl)5-100; Glucosa 10-45; Presión apertura cm/H<sub>2</sub>O: NI
- MTB: Leucos: 25-1000; PMN <60; Proteínas (mg/dl)50-1500; Glucosa 10-45, Presión apertura cm/H<sub>2</sub>O: NI o >20

4. ¿En qué condiciones se debe realizar primero estudio de imagen. Tipo tomografía de cerebro, antes de realizar punción lumbar para estudiar el LCR? Focalización neurológica, Edad > 60 años, Crisis convulsiva hace < 1 semana, Papiledema, Inmunosupresión, Alteración del estado de alerta

### **MENINGITIS BACTERIANA AGUDA (MBA)**

5. ¿Cuál es la vía de infección más común en la meningitis bacteriana aguda? Hematógena

6. Describe la fisiopatología de la mba: Se caracteriza por inflamación de meninges y vasos corticales, con diversos grados de microtrombosis. La infección bacteriana inicia generalmente en la vía respiratoria con invasión al torrente sanguíneo y posteriormente penetra a la barrera hematoencefálica donde al ingresar al espacio subaracnoideo y ventricular se multiplica y avanza la infección

7. Cuales son los 2 sintomas más frecuentes de la mba , hasta en un 90-95% de los casos: Cefalea y fiebre

8.Cuál es el signo más característico de la mba: El meningismo (rigidez de nuca)

9. Si un paciente tiene: prueba de succión de la cabeza positivo+ cefalea+ fiebre. Justifica que se le realice, ¿cual estudio? Punción lumbar

10. Describe en que porcentaje presentan especificidad y sensibilidad los signos meníngeos: Meningismo Sensibilidad (Sen) 30%, Especificidad (Esp) 68%; Kernig Sen 5% Esp 95%; Brudzinski Sen 5% Esp 95%.

11. Qué hallazgos podemos encontrar en los estudios de imagen: La neuroimagen no es necesaria para el diagnóstico pero se pueden encontrar hallazgos sugestivos como reforzamiento meníngeo y puede ser útil para diagnosticar las complicaciones relacionadas a la MBA.

12. Cual es el gold standard para el diagnostico de mba y en qué % es sensible a la patología: Cultivo de LCR del 70-85%

13. Cuál es la importancia de complementar el diagnostico con un hemocultivo: Porque puede obtener aislamiento aun cuando el LCR sea negativo y se puede considerar que en casos de meningitis parcialmente tratadas el rendimiento del LCR baja al 20%.

14. La determinacion de lactato en lcr es de gran utilidad porque representa un 96% de sensibilidad y un 100% de especificidad para mba. Investiga los niveles normales y con qué cifras se puede predecir un mal pronostico. A demás menciona cuáles son los agentes patogenos que están relacionados a este marcador: El lactato en LCR es una herramienta que está infrutilizada con un corte de 4.2mmol, VPP de 100% y con VPN del 97% para meningitis bacteriana

15. Menciona las pautas importantes para administrar el tratamiento con antibioticos y corticoides en la mba: Inicialmente debe establecerse si se trata de Meningitis adquirida en la comunidad o asociada a cuidados de la salud. Otra característica importante es la edad >60 años y el estado de inmunosupresión.

16. Cuales son las complicaciones más comunes de la mba: Sistemáticas y neurológicas

Sistémicas: Falla cardiaca, hiponatremia, Coagulación intravascular diseminada. \*Neurológicas: crisis convulsivas, edema cerebral, hidrocefalia, vasculitis de SNC, Hipoacusia, absceso cerebral.

### **ENCEFALITIS VIRAL (EV):**

17. Cual es el principal agente causal de la ev: Virus de herpes simple (VHS) tipo 1

18. Si los pacientes estan inmunosuprimidos ¿en qué agentes etiológicos debemos pensar? primoinfección con VHS-1 puede causar lesiones mucocutáneas o puede ser asintomática

19. Menciona dos causas de encefalitis no infecciosa: citomegalovirus, virus de inmunodeficiencia humana.

20. Menciona la fisiopatología de la ev: El virus se replica en su puerto de entrada ya sea mucosa genital u oral lo que lleva a una infección de las terminaciones nerviosas sensitivas, es ahí donde es transportado a los ganglios de las raíces nerviosas y permanece latente.

21. Cuales son las manifestaciones más comunes de la ev, menciona sus porcentajes: Fiebre en 90%, cefalea 80%, desorientación 70%, disfasia o afasia 60%, cambios conductuales 40% y crisis convulsivas en 30-60% de los casos

22. Con qué datos y estudios determinamos el dx de ev: El diagnóstico de encefalitis se establece con el síndrome clínico de encefalopatía + evidencia de inflamación (con citoquímica de LCR, neuroimagen, electroencefalograma EEG, etc) El LCR es una de las herramientas más importantes, suele encontrarse pleocitosis < 100, proteinorraquia <100, el radio de glucosa suele ser normal, es infrecuente encontrar presión de apertura elevada y eritrocitos en hasta el 50% de los casos. Un citoquímico de LCR normal al inicio no descarta el cuadro, ya que del 5-10% pueden ser normales y amerita nueva toma en 24-48 hrs si la sospecha es alta.

23. Cuales son los datos que podemos ver en una tac y cual es su sensibilidad/especificidad: una sensibilidad muy variable desde el 25-80%, puede ser normal en el 30% de los casos en la primera semana; el hallazgo más característico por tomografía es hipodensidad en lóbulo temporal que corresponde a edema acompañado de realce con medio de contraste.

24. Cuales son los datos que podemos ver en una irm y cual es su sensibilidad/especificidad: La resonancia magnética tiene una sensibilidad y especificidad del 90%, es normal en la primera semana en 10-20% de los casos; los hallazgos más característicos son restricción en la secuencia de difusión en temporal medial y cíngulo.

25. Cuales son los datos que podemos ver en un eeg y cual es su sensibilidad/especificidad: puede mostrar datos indirectos de inflamación, es anormal en el 80% de los casos pero por lo general muestra datos compatibles con encefalopatía lo cual clínicamente se está observando, sin embargo en 50-75% de los casos de encefalitis por VHS se encuentra el trazo previamente conocido como PLEDs (descargas epileptiformes periódicas lateralizadas) lo cual es muy inespecífico, denota una lesión focal pero en el contexto de sospecha de encefalitis por VSH suele ser útil mientras se obtiene el resultado de la PCR.

26. Cual es el medicamento de elección para la encefalitis viral y en dosis se debe suministrar y en qué tiempo debe ser administrado para disminuir la mortalidad: dosis de 10mg/kg/por dosis cada 8 horas aplicado de forma intravenosa diluido en solución salina; debe de mantenerse adecuada hidratación para evitar nefrotoxicidad por el antiviral.

27. Por qué no se recomienda el uso de forma rutinaria de los corticoides en la ev: beneficio con el uso de esteroides en esta entidad pero no se recomienda su uso como práctica rutinaria ya que por lo general las lesiones no producen un significativo efecto de masa.

### **ABCESO CEREBRAL (AC)**

32. Describe la etiología y localización más frecuente de ac según factores de riesgo:

- Sinusitis, periodontitis: Estreptococos aerobio, S. aureus, streptococos anaerobios, bacteroides, fusobacterium

- Otitis media, mastoiditis: Enterobacterias, estreptococos, Pseudomona, bacteroides
  - Hematógeno/Pulmón: Estreptococos, fusobacterium, actinomices
  - Hematógeno/vía urinaria: Pseudomona, enterobacterias
  - Hematógeno/abdominal: Estreptococos, enterobacterias, anaerobios
  - Hematógeno/endocarditis: S. aureus, enterobacter, clostridium
  - Post Neurocirugía: S. aureus, enterobacter, clostridium, S. epidermidis, S. aureus, enterobacterias, Pseudomona
33. Enlista las manifestaciones clínicas del ac: Cefalea occipital, confusión y crisis convulsivas focales o generalizadas, Déficit focales de tipo motor, fiebre, leucocitosis, meningismo
34. Cuales son los estudios de imagen que ayudan a corroborar el diagnostico y qué hallazgos podemos encontrar en ellos: RM, encontramos datos de infección en senos paranasales, mastoides o algún otro sitio que sugiera infección para apoyar el diagnóstico de absceso.
35. Menciona una contraindicación de la punción lumbar: cuando existen datos de hipertensión intracraneal, gran efecto de masa u obliteración de cisternas y/o espacios subaracnoideos
36. Si se realiza una punción lumbar para obtener lcr, en un paciente con absceso cerebral, ¿como pudiera estar la citoquímica y el cultivo? Si se realiza PL se podría obtener LCR con citoquímica normal y cultivos negativos que es lo habitual o bien citoquímica similar al de MBA lo cual indica ruptura hacia ventrículos y podría acompañarse clínicamente de síndrome meníngeo.
37. Cual es el tratamiento con antibioticos, dependiendo del origen de la infección, menciona las dosis:
- Periodontal, otitis, sinusitis: Metronidazol 15mg/kg dosis carga y después 7.5mg/kg cada 8hrs + (sospecha origen periodontal) Penicilina G 4MU/día cada 4hrs ó (sospecha sinusitis, otitis) Ceftriaxona 2g c/12hr.
  - Hematógeno: Vancomicina 15mg/kg c/ 12hrs + Metronidazol (misma dosis).
  - Neurocirugía o trauma penetrante: Vancomicina 15mg/kg c/ 12hrs + Ceftazidima 2g IV c/8hrs o Meropenem 2gr IV c/8hrs.
38. Cuales son las dos opciones de tratamiento quirurgico y qué condiciones deben existir para indicarlas: las indicaciones para cirugía ya sea drenaje o excisión de lesión son: efecto de masa importante, aliviar hidrocefalia, diagnóstico definitivo por biopsia en casos de falla a tratamiento o sospecha de agente resistente, drenaje terapéutico o por medio de excisión en caso de falta de respuesta o deterioro clínico. En cerebritis tardía puede realizarse aspiración en caso necesario, en encapsulación se realiza aspiración o excisión y en caso de abscesos múltiples drenaje de lesiones grandes. Algunos expertos recomiendan no dar manejo quirúrgico a lesiones menores de 2.5cm
39. Cuales son los factores de mal pronóstico: Deterioro del estado de alerta previo a hospitalización, coma (mortalidad 60%) y ruptura a ventrículos (mortalidad 80%).
40. Cada cuando se recomienda hacer estudio de imagen ára determinar respuesta al tratamiento: Se recomienda realizar imagen a las 48hrs, a la semana y a las 4 semanas para determinar respuesta a tratamiento y de forma urgente en caso de cambio en el estado neurológico.

41. Cuales son los casos en los que esta indicado el uso de esteroides, y cuál es su dosis: Son de gran utilidad en casos de edema cerebral importante Se recomienda usar Dexametasona 10mg IV como carga y después 4mg cada 6hrs y suspender tan pronto como sea posible.