

Realizado por
 Dr. Enrique Blanco
 Dr. Jesús Veitia
 Dr. Hector Villalobos
 Dr. Miguel Jaime

PAUTAS DE TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO EN MENINGITIS
 BACTERIANA EN NINOS.

- El tratamiento antimicrobiano de la meningitis bacteriana varia según el grupo etario, condiciones del huésped y los patrones de resistencia locales.
- Se debe individualizar el tratamiento tomando en cuenta los factores de riesgo asociados y la evaluacion clinica durante su hospitalizacion.
- Es recomendable realizar estudios bacteriologicos en todos los pacientes para determinar la etiologia y patrones de sensibilidad o resistencia y evitar el mal uso de antibioticos.

ESQUEMAS SUGERIDOS

Grupo de pacientes	Probable patogeno	Antibiotico empirico
Recien nacido Adquisición vertical	S. grupo B, bacilos gram negativos aeróbico, Enterococo L. monocytogenes	Ampicilina +Cefotaxime
Recién nacido Infección intrahospitalaria	Estafilococos, bacilos gram negativos, Entericos, P aeruginosa	Vancomicina +Ceftazidime
1 a 3 meses	Igual al periodo neonatal (adquisición vertical) o a los gérmenes de mayores de 3 meses	Ampicilina +cefotaxime o ceftriaxone
Mayor de 3 meses	Neumococo, H influenzae tipo b, meningococo	Cefotaxime o ceftriaxone
Inmunosuprimidos	Bacilos gram negativos, Entericos, P aeruginosa, L. monocytogenes	Ampicilina +ceftazidime
Si el paciente vive en zona con alta prevalencia de neumococo resistentes a penicilina y cefalosporinas	Neumococos multiresistentes	Vancomicina+ cefotaxime o ceftriaxone

- Recién nacidos
Ampicilina mas cefotaxime. (No ceftriaxone)
- Mayores de tres meses
Cefotaxime o ceftriaxone

- Regiones con alta prevalencia de neumococo resistente a penicilina, indicar dosis elevadas (cefotaxime a 300 mg Kg. día, ceftriaxone 100 mg Kg. día.)
- Si las condiciones del paciente se deterioran, asociar vancomicina.
- Si el cultivo reporta neumococo con sensibilidad disminuida a la penicilina (Kirby Bauer) y la evolución es satisfactoria, se puede mantener la monoterapia.
- Utilizar cefalosporina de III más Vancomicina o cefalosporina de III más rifampicina en pacientes con factores de riesgo para infecciones por neumococo resistente a penicilina y CEFALOSPORINA de III.
- En pacientes que reciban Cefotaxima o ceftriaxone mas vancomicina , se puede agregar rifampicina si :
 - Las condiciones se deterioran después de 24-48 horas de tratamiento.
 - En una segunda muestra de LCR persiste la positividad del Gram o cultivo.
 - Si el MIC del neumococo para cefotaxime o Ceftriaxone es igual o superior a 2.0 microgramos por ml.
- La historia de vacunación antineumococcica no modifica el esquema terapéutico.

Se consideran factores de riesgo para infección por neumococo resistente

- Menores de dos años.
- Asistencia a guarderías.
- No haber recibido lactancia materna.
- Fumadores en el hogar.
- Uso reciente de beta lactamicos, especialmente por tiempo prolongado.
- Pacientes inmunocomprometidos. O con enfermedad de base.
- Hospitalización reciente.

En nuestro país, actualmente, se describe la resistencia del neumococo a la penicilina en un 25% aprox., la mayoría con resistencia intermedia. No se describe resistencia a las cefalosporinas, por lo tanto en numerosos hospitales del País se recomienda monoterapia, debiéndose reservar la Vancomicina para pacientes donde realmente este indicada.

En pacientes con derivación ventrículo peritoneal, el tratamiento empirico es

- Vancomicina +ceftazidima
- Vancomicina +cefipima
- Retirar el sistema valvular, colocar drenaje externo.
- Colocar nuevo sistema al negativizase el LCR.

CRITERIOS PARA REPETIR LA PUNCION LUMBAR

- Ausencia de mejoría clínica a las 36-48 horas de tratamiento.
- En Recién nacidos.
- Meningitis por Gram negativos
- Meningitis por Neumococo resistente.
- Meningitis recurrente.
- Huésped inmunocomprometido.

ANTIBIOTERAPIA ESPECÍFICA SEGÚN EL GERMEN AISLADO

Bacteria	Antibiótico de elección	Antibiótico alterno
N. meningitidis	Penicilina G o Ampicilina	Cefotaxime o ceftriaxone
H. influenzae	Cefotaxime o ceftriaxone	Ampicilina –si es sensible o cloramfenicol
S. pneumoniae Con susceptibilidad confirmada MIC penicilina -0.1 mg L	Penicilina G	
S. pneumoniae Con susceptibilidad confirmada MIC penicilina -0.1 mg L a 1.0 mg L	Ceftriaxone o cefotaxime	Meropenem o nuevas fluoroquinolonas
S. pneumoniae Con susceptibilidad confirmada MIC penicilina+ 2.0 mg L	Ceftriaxone o cefotaxime	Meropenem o nuevas fluoroquinolonas
S. pneumoniae Con susceptibilidad confirmada MIC <u>ceftriaxone</u> +0.5 mg L	Ceftriaxone o cefotaxime mas Vancomicina o rifampicina.	Meropenem o nuevas fluoroquinolonas
L. monocytogenes	Ampicilina + gentamicina	TMP SMZ
S. agalactiae (grupo B)	Penicilina G + gentamicina	Ampicilina + gentamicina
Enterococcus	Ampicilina +aminoglicosido	Linezolid o meropenem
Enterobacteriaceas	Ceftriaxone o cefotaxime	Cefepime o meropenem
P. aeruginosa	Ceftazidime + aminoglicosido	Cefipime o meropenem

DEXAMETASONA

Recomendamos su uso a 0.8 mg Kg día dividido en dos dosis por dos días, otros ~~con~~ o

- Meningitis neonatal Depende de la respuesta clínica y duración de la positividad de los cultivos. Se debe realizar punción y cultivo de control al finalizar el tratamiento de la meningitis neonatal,

De 10 a 14 días para Streptococcus grupo B y L. monocytogenes y un mínimo de tres semanas para meningitis por gérmenes entericos gram negativos. Enterococcus de 2 a 3 semanas.

- Neumococo 7 a 10 días H, influenzae tipo b 7 a 10 días. Meningococo 4 a 7 días

Referencias

1. Kaplan S Management of pneumococcal meningitis. *Pediatr infect Dis* 2002;21:589
2. Klugman K *BacterD*