

ÁMBITOS

- GEZA
- GPZA
- GSZA

DESTINATARIOS

MEDICOS DE A.P. Y A.E. Y RESIDENTES

PLAZAS 80

DURACIÓN 17 horas

INFORMACIÓN E INSCRIPCIÓN

Periodo de inscripción: del 06/02/25 al 28/02/25

Persona/entidad contacto: COORDINADORA FORMACION CONTINUADA

Correo electrónico: FORMACION.HVCN@SALUDCASTILLAYLEON.ES

Teléfono: 980548200-EXT 48335

Inscripciones on-line a través de Gestion@FC: www.salud.jcyl.es/gestion@fc

ANTIBIOTICOS EN ACCION: RESOLVIENDO CASOS CLINICOS CON EL EQUIPO PROA

Curso / Taller



COMPLEJO ASISTENCIAL
DE ZAMORA

LUGAR SALON DE ACTOS H.V.C.

INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO.

CASO CLÍNICO.

EMILIA MARTÍNEZ VELADO.

MEDICINA INTERNA/INFECCIOSAS.

EMARTINEZV@SALUDCASTILLAYLEON.ES

26/03/2025

CLASIFICACIÓN: LOCALIZACIÓN

❖ **MENINGITIS.**

❖ ENCEFALITIS.

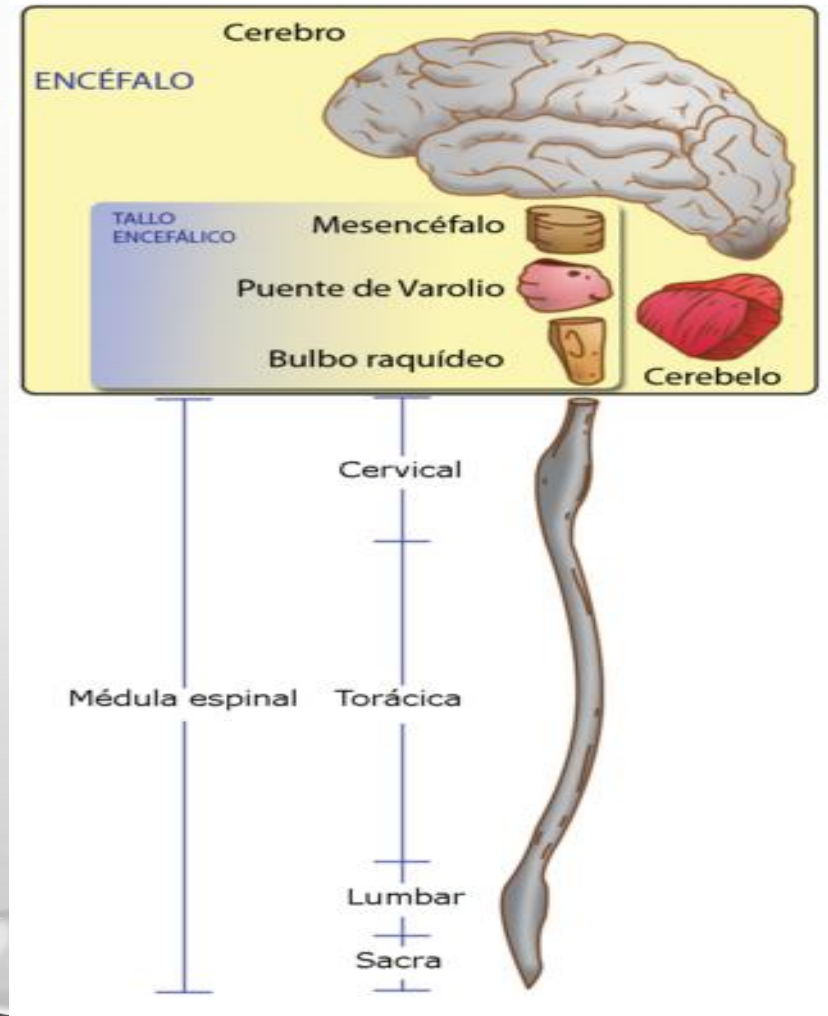
❖ MENINGOENCEFALITIS.

❖ MIELITIS.

❖ ENCEFALOMIELITIS.

❖ ABSCESOS/EMPIEMA.

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (humano)



Patología:	Enfermedad comun	Servicio: URG
Tipo consulta:	ORDEN FACULTATIVA	Habitación: BOX LENTO
F. Ingreso:	28/02/2025 15:48	Cama: LENTO BOX 01B
F. Atención:	28/02/2025 16:35	
F. Alta:	28/02/2025 22:41	

Historia Hospital Virgen de la Concha

Ver Castilla y León

Acceso Aplicaciones





CLASIFICACIÓN: ETIOLOGÍA

1. BACTERIANAS:

- ☐ ADQUIRIDO EN LA COMUNIDAD (*S. PNEUMONIAE*, *N. MENINGITIDIS*)
- ☐ NOSOCOMIAL (*S. AUREUS*, *P. AERUGINOSA*).
- ☐ EDADES EXTREMAS DE LA VIDA (*L. MONOCITOGENES*).

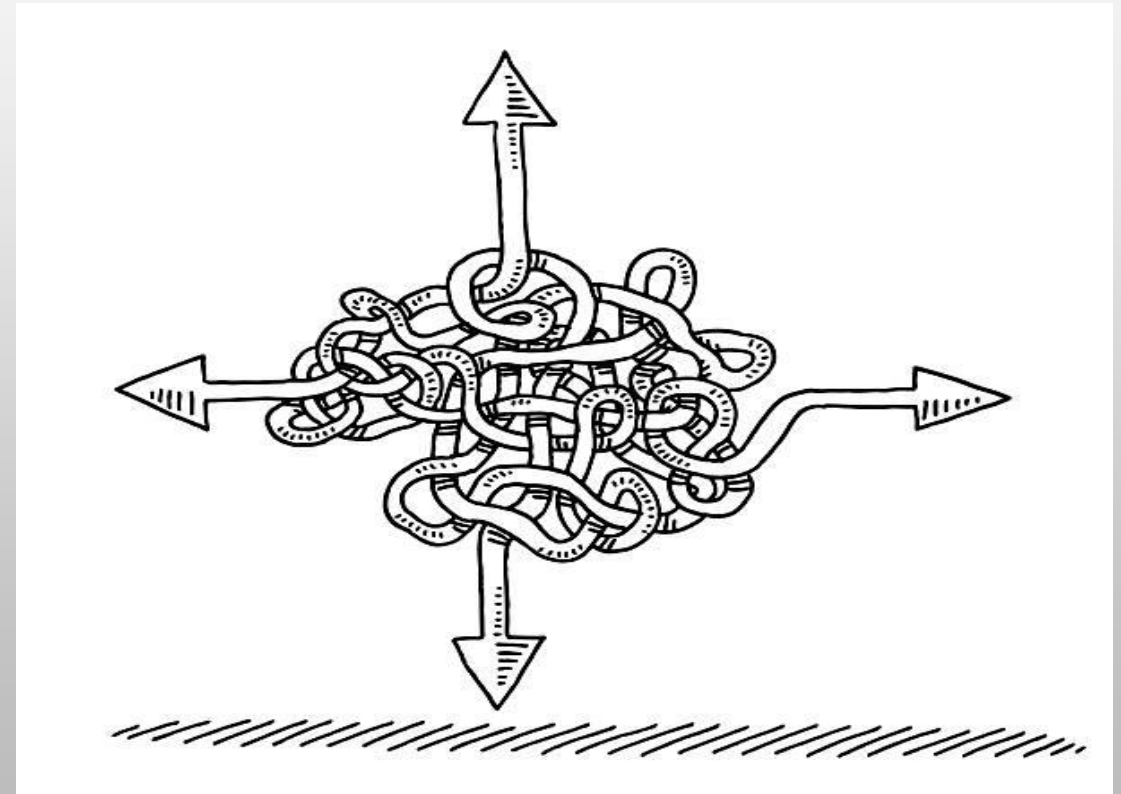
2. VIRUS. (ENTEROVIRUS, COXACKIE, HSV-2)

3. HONGOS. (CRIPTOCOCCUS, COCCIDIROIDES)

4. TUBERCULOSIS

¿QUÉ LE PEDIMOS A NUESTRA PACIENTE?

- ANALÍTICA.
- RADIOGRAFIA DE TORAX...
- HEMOCULTIVOS.
- UROCULTIVO.
- TAC CRANEAL-CERVICAL.
- PUNCIÓN LUMBAR.



HEMATOLOGIA

PRUEBA

MEDIDA

UNIDAD

VALORES DE REFERENCIA

HEMOGRAMA

HEMATIES	*	3.86		x10e6/mm3	[4.00 - 5.20]
- HEMOGLOBINA	*	11.6		g/dL	[12.0 - 16.0]
- HEMATOCRITO	*	33.7		%	[37.0 - 47.0]
- V.C.M.		87.3		fL	[80.0 - 100.0]
- H.C.M.		30.1		pg	[27.0 - 32.0]
- C.H.C.M.		34.4		g/dL	[32.0 - 36.0]
- R.D.W.		12.2		%	[11.5 - 14.5]
LEUCOCITOS		8.17		x10e3/mm3	[4.00 - 11.00]

Formula Leucocitaria

- NEUTROFILOS	*	88.9	%	[45.0 - 70.0]	NEUTROFILOS (Abs)	7.3	x10e3/m[2.0 - 7.5]
- LINFOCITOS	*	6.2	%	[20.0 - 45.0]	LINFOCITOS (Abs)	* 0.5	x10e3/m[1.0 - 4.8]
- MONOCITOS		4.8	%	[3.0 - 12.0]	MONOCITOS (Abs)	0.4	x10e3/m[0.3 - 0.9]
- EOSINOFILOS		0.0	%	[0.0 - 5.0]	EOSINOFILOS (Abs)	0.0	x10e3/m[0.0 - 0.5]
- BASOFILOS		0.1	%	[0.0 - 2.0]	BASOFILOS (Abs)	0.0	x10e3/m[0.0 - 0.1]

PLAQUETAS

PLAQUETAS		192		x10e3/mm3	[140 - 450]
- V.P.M.		9.7		fL	[7.0 - 14.0]

COAGULACION.

ACTIVIDAD DE PROTROMBINA (%)		70		%	[70 - 120]
INR	*	1.30			[0.82 - 1.16]
TTPA		26		seg	[20 - 40]
TTPA (Ratio)	*	0.84			[0.90 - 1.40]

pH	7.44		7.35 - 7.45	7.35 - 7.45
pCO ₂	36.0	mmHg	35 - 45	41 - 51
pO ₂	60.0	mmHg	83 - 100	20 - 40
HCO ₃ ⁻	24.5	mmol/L	21 - 26	24 - 28
CO ₂ (total)	25.6	mmol/L	23 - 27	25 - 29
EXCESO DE BASE	0.6	mmol/L	(-2) - (+3)	(-2) - (+3)
B.S.	25.2	meq/L	21 - 28	21 - 28
E.B.S.	0.3		(-2) - (+2)	(-2) - (+2)
HEMOGLOBINA TOTAL	12.1	g/dL	12 - 17.5	12 - 17.5
OXIHEMOGLOBINA	89.6	%	94 - 99	-----
CARBOXIHEMOGLOBINA	1.5	%	0.5 - 1.5	-----
METAHEMOGLOBINA	0.6	%	0.1 - 1.5	-----
HEMOGLOBINA REDUCIDA	8.3	%	1 - 6	-----
SATURACIÓN DE OXÍGENO	91.5	%	95 - 99	-----
OXÍGENO TOTAL	15.3	Vol %	16 - 23	-----
DIFERENCIA pO ₂ ALV.-ART.	---	mmHg	< 16	-----
SHUNT	---	%	24 - 28	-----
FIO ₂	21.00	%		
CALCIO IÓNICO	1.17	mmol/L	[1.06 - 1.25]	
LACTATO	1.5	mmol/L		
Tipo de sangre	Venosa			

BIOQUÍMICA GENERAL

GLUCOSA	* 134	mg/dL	[74 - 106]
UREA	19	mg/dL	[16 - 50]
CREATININA	0.66	mg/dL	[0.50 - 0.90]
CK	77	UI/L	[0 - 167]
PROCALCITONINA	0.32	ng/mL	
		Val. Ref:	< 0,5 Bajo riesgo de Sepsis > 2 Alto riesgo de Sepsis
INDICE ICTERICO	1.00		[0.00 - 4.00]
SODIO	137	mEq/L	[136 - 145]
POTASIO	* 3.2	mEq/L	[3.5 - 5.1]
CLORO	103	mmol/L	[98 - 107]
FÓSFORO	* 1.5	mg/dL	[2.5 - 4.5]
CALCIO	9.2	mg/dL	[8.4 - 10.5]
MAGNESIO	2.04	mg/dL	[1.60 - 2.40]
PROTEÍNA C REACTIVA	* 188.0	mg/L	[0.0 - 5.0]

ANTECEDENTES PERSONAL
HERPES ZOSTER en 2024

TRATAMIENTO ACTUAL

DIAZEPAM 5 MG , 1 COMP CA
ESOMEPRAZOL 20 MG , 1 COMP
GABAPENTINA 300 MG , 3 CAPS C
METAMIZOL 575 MG , 1 CAPS CAD
NAPROXENO 500 MG , 1 COMP CA
ZOLPIDEM 10 MG , 1 COMP CADA

HISTORIA ACTUAL: paciente muje
cefalea y rigidez de nuca de inicio
miercoles. No nauseas ni vomitos, n
Refiere tener sinusitis cronica y migraña cronica pero el dolor no le recuerda al de la migraña

EXPLORACION FISICA

-paciente con beg, consciente, orientada, colaboradoa, eupneica en reposo, bien hidratada y bien nutrida, normocoloreada
-cyc: rigidez de nuca y lesiones cutaneas labiales herpeticas
-ac: ritmico sin soplos ; ap: mvc sin ruidos patologicos sobreañadidos
-abdomen: blando, no doloroso, sin masas ni visceromegalias, rha preservados
-eeii: no edemas ni signos de typ
-en: rigidez de nuca , kernig positivo, sin focalidad neurologica, marcha no explorada

HALLAZGOS

Se realiza TC craneal urgente sin administración de contraste intravenoso.

Áreas hipodensidad en sustancia blanca periventricular y coronas radiadas sugerentes de enfermedad
isquémica de pequeño vaso.

Estructuras de línea media centradas y simétricas.

Sistema ventricular de tamaño normal.

No se objetivan signos de sangrado intra ni extraaxial ni de isquemia aguda en el momento actual.

Conclusión:

Estudio sin hallazgos radiológicos de patología neuroquirúrgica aguda.

28/02/2025

CAPSULAS ORAL - Posología: 1 20 días

PRIMIDOS EFERVESCENTES Crónico

◆ CLOXACILINA 500 MG CAPSULAS ORAL - Posología: 1 4 sem.
CAPS CADA 6 HORAS.

◆ NAPROXENO 500 MG 40 COMPRIMIDOS Crónico
GASTRORRESISTENTES ORAL - Posología: 1 COMP CADA 24
HORAS. SI PRECISA: DOSIS MAXIMA: 1 COMP CADA 12
HORAS.

◆ TRAMADOL 50 MG CAPSULAS ORAL - Posología: 1 14 días
CAPS CADA 24 HORAS SI PRECISA: DOSIS MAXIMA: 1

CLÍNICA MENINGITIS

TRIADA: (40-50%) (FRA).

-FIBRE(95-98%).

-RIGIDEZ NUCAL (83-88%).

-ALTERACIÓN DEL ESTADO DE ALERTA ($GS < 14$) (69-78%).

CEFALEA (87%).

SÍNTOMAS QUE DUREN > 24 HORAS (48%)

RASH(26%).

CONVULSIONES (5-8%)



MENINGITIS.

SIGNOS MENÍNGEOS:

- RIGIDEZ NUCAL.
- SIGNO DE KERNIG
- SIGNO DE BRUDZINSKI.



COMPLEJO ASISTENCIAL DE ZAMORA

LABORATORIO URGENCIAS

COMPLEJO ASISTENCIAL DE ZAMORA

Apellidos: [REDACTED]
Edad: 53

Nombre: [REDACTED]
Sexo: Mujer

Fecha/hora Registro 28/02/2025 19:10:33

Nº Historia: [REDACTED] CIP: [REDACTED]

Nº Petición: [REDACTED]

CIPA: [REDACTED]

Médico:

Origen:

Servicio: URGENCIAS

Destino: URGENCIAS

Diagnóstico:

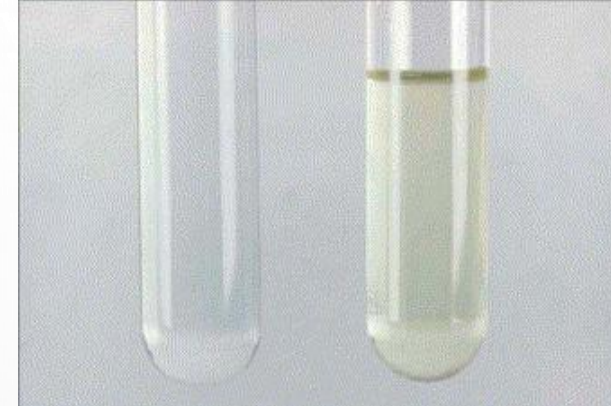
Cama:

Observaciones:

LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO

PRUEBA	MEDIDA	UNIDAD	VALORES DE REFERENCIA
BIOQUIMICA			
GLUCOSA	66	mg/dL	
PROTEINAS	* 52	mg/dL	[12 - 50]
RECuento CELULAR			
HEMATÍES	10	e/ μ L	
LEUCOCITOS	74	l/ μ L	
MONONUCLEARES	7	%	
POLINUCLEARES	93	%	

ETIOLOGÍA.



	BACTERIANA	VIRAL	TBC/HONGOS
Presión: 10-18 cm H ₂ O	20-30	> ó N (10-20)	20-30
Proteínas: 30-45 mg/dl	>150	>100	>150
Glucosa: mg/dL 50-60 (LCR/S)0,6	Baja <0,45 (<0,4)	Normal o baja (0,6)	Baja <45 (0,4)
Células <5 leucos/mm ³	500-10,000 PMNs	<300 linfos	<500 linfos
Frotis	Positivo 70-90%	Sin determinación	Variable
Apariencia	Turbio	Claro	Turbio

REGLA DE LOS DOSES: >2,000 PMN/mm³ + glucosa < 20 mg/dL + PT >200 (**ESPECIFICIDAD >98%**)

ETIOLOGÍAS.

EDAD:

1. **NEONATOS.** (*S. AGALACTIAE*, *E. COLI*, *L. MONOCYTOGENES*, *KLEBSIELLA SPP*).
2. **1-23 MESES.** (*S. PNEUMONIAE*, *N. MENINGITIDIS*, *S. AGALACTIAE*, *H. INFLUENZAE*, *E. COLI*).
3. **2-50 AÑOS.** (*N. MENINGITIDIS*, *S. PNEUMONIAE*).
4. **>50 AÑOS.** (*S. PNEUMONIAE*, *N. MENINGITIDIS*, *L. MONOCYTOGENES*, BGN AERÓBICOS)

CONDICIÓN:

- A. **INMUNOSUPRIMIDOS.** (*S. PNEUMONIAE*, *N. MENINGITIDIS*, *L. MONOCYTOGENES*, BGN).
- B. **FRACTURAS** BASE DE CRANEO. (*S. PNEUMONIAE*, *H. INFLUENZAE*, STRP B-HEMOLITICO A).
- C. **TCE O POST CIRUGIA CRANEAL.** (*S. AUREUS*, *S. EPIDERMIDIS*, BGN)
- D. **NEUROINFECCION ASOCIADA A SINUSITIS-OTITIS.** (*S. PNEUMONIAE*, *H. INFLUENZAE*, ANAEROBIOS)
- E. **HEPATOESPLENOMEGALIA.** (EBV, HIV, CMV, HISTOPLASMOSIS)

¿QUE TRATAMIENTO LE PONEMOS?

- ❖ VANCOMICINA (TDM).
- ❖ LINEZOLID (TDM).
- ❖ CEFOTAXIMA/CEFTRIAXONA.
- ❖ ERTAPENEM.
- ❖ METRONIDAZOL.
- ❖ AMPICILINA.
- ❖ ACICLOVIR.
- ❖ GAMCICLOVIR.

¿CUÁNDO
EMPEZAMOS?

¿PONEMOS
CORTICOIDE?

TRATAMIENTOS: EMPÍRICO.

INMUNOCOMPETENTE	VANCOMICINA/LINEZOLID	CEFTRIAXONA/CEFOTAXIMA	AMPICILINA (>50)
	VANCOMICINA/LINEZOLID	AZTREONAM/MOXIFLOXACINO/LE VOFLOXACINO+METRO	TMP/SMX (>50)
INMUNOCOMPROMETIDO	VANCOMICINA/LINEZOLID	CEFEPIME/MEROPENEM	
NOSOCOMIAL	VANCOMICINA/LINEZOLID	CEFTAZIDIMA/CEFEPIME/ MEROPENEM	

TRATAMIENTOS: EMPÍRICO.

INMUNOCOMPETENTE

Aciclovir: 10 mg/kg/8 horas (máximo
ritmo de infusión: 250 mg/hora)

INMUNOCOMPROMETIDO

Aciclovir: 10 mg/kg/8 horas (máximo
ritmo de infusión: 250 mg/hora)

Ganciclovir 5 mg/kg/12 h. si
sospecha de CMV.

¿QUE TRATAMIENTO LE PONEMOS?

- ❖ VANCOMICINA (TDM).
- ❖ LINEZOLID (TDM).
- ❖ CEFOTAXIMA/CEFTRIAXONA.
- ❖ ERTAPENEM.
- ❖ METRONIDAZOL.
- ❖ AMPICILINA.
- ❖ ACICLOVIR.
- ❖ GAMCICLOVIR.

¿CUÁNDO
EMPEZAMOS?

¿PONEMOS
CORTICOIDE?

TRATAMIENTO: ESTEROIDES.

- ❖ SÓLO CUANDO SE SOSPECHA/CONFIRMA INFECCIÓN POR *S. PNEUMONIAE*.
- ❖ REDUCEN EL RIESGO DE MORBIMORTALIDAD ASOCIADAS A MENINGITIS POR *S. PNEUMONIAE*.
- ❖ SE INICIAN ANTES/DURANTE LA PRIMERA DOSIS DE ANTIBIÓTICO.
- ❖ DEXAMETASONA:
 - ✓ 10 MG/6 HORAS (0,15 MG/KG).
 - ✓ CUATRO DÍAS.

28/02/2025 19:49

final

28/02/2025 19:49 Liquido cefalorraquídeo

Cultivo aerobio

Liquido cefalorraquídeo - Cultivo aerobio

Negativo.

	aureus	
	Sensible a met icilina.	
	1	
Cloxacilina	S	
Oxacilina	S (0.5)	
Teicoplanina	S (<= 0.5)	
Vancomicina	S (1.0)	
Conclusión:		
Tinción de Gram: Cocos gram positivos en racimos (compatibles con estafilococos).		
		28/02/2025 19:49 Liquido cefalorraquídeo
		Cultivo aerobio
		Liquido cefalorraquídeo - Cultivo aerobio
		Negativo.
Negativo: No se detectan Acidos nucleicos (ADN/ARN) de los siguientes microorganismos:		
Escherichia coli K1		
Haemophilus influenza		
Listeria monocytogenes		
Neisseria meningitides		
Streptococcus agalactiae		
Streptococcus pneumonia		
Enterovirus		
Virus herpes simple 1		
Virus herpes simple 2		
Virus Varicela zóster		
Virus herpes 6		
Parechovirus humano		
Cytomegalovirus		
Cryptococcus neoformans/ C.gattii		

01/03/2025
09:07
Informe final

01/03/2025 09:08 Sangre

Frasco aerobio

Sangre - Cultivo aerobio

1. Staphylococcus aureus
Se aísla
Staphylococcus aureus
Sensible a
metecilina.

Frasco anaerobio

Sangre - Cultivo anaerobio

1. Staphylococcus aureus
Se aísla
Staphylococcus aureus
Sensible a
metecilina.

Conclusión:

Antibiograma ver informe
Tinción de Gram: Cocos gram positivos
en racimos (compatibles con
estafilococos).

01/03/2025
09:06
Informe final

01/03/2025 09:07 Sangre

Frasco aerobio

Sangre - Cultivo aerobio

1. Staphylococcus aureus
Se aísla
Staphylococcus aureus
Sensible a
metecilina.

Frasco anaerobio

Sangre - Cultivo anaerobio

1. Staphylococcus aureus
Se aísla
Staphylococcus aureus
Sensible a
metecilina.

1

Cloxacilina

S

Oxacilina

S (0.5)

Teicoplanina

S (<= 0.5)

Vancomicina

S (1.0)

Conclusión:

Tinción de Gram: Cocos gram positivos
en racimos (compatibles con
estafilococos).

le a		aureus
lina.		Sensible a
		metecilina.
		1
	Cloxacilina	S
	Oxacilina	S (0.5)
	Teicoplanina	S (<= 0.5)
	Vancomicina	S (1.0)
	Conclusión:	
	Tinción de Gram: Cocos gram positivos	

No se detectan Ácidos nucleicos (ADN) de los siguientes microorganismos:

Listeria monocytogenes
 Staphylococcus spp
 Staphylococcus aureus
 Streptococcus spp
 Streptococcus agalactiae
 Streptococcus pyogenes
 Streptococcus pneumoniae
 Cryptococcus neoformans/gattii
 Haemophilus influenzae
 Neisseria meningitidis
 Pseudomonas aeruginosa
 Enterobacteriaceae
 Enterobacter cloacae complex
 Escherichia coli
 Klebsiella oxytoca
 Klebsiella pneumoniae
 Proteus spp
 Serratia marcescens
 Candida albicans
 Candida glabrata
 Candida krusei
 Candida parapsilosis
 Candida tropicalis
 Enterococcus faecalis
 Enterococcus faecium
 Staphylococcus epidermidis
 Staphylococcus lugdunensis
 Bacteroides fragilis
 Klebsiella aerogenes
 Salmonella
 Stenotrophomonas maltophilia
 Candida auris

Comentario del laboratorio: *****

PCR de Sepsis realizada en muestra de LCR. No validada para este uso.
 Interpretar con precaución

HALLAZGOS

RM COLUMNA CERVICAL Y DORSAL

Se realiza RM de columna cervical y dorsal según protocolo:

Se visualiza sutil aumento señal en secuencia sensibles al líquido en su cuerpos vertebrales C5 y C6 con discreta hiposeñal en secuencia potenciada en T1 que se acompaña de ligera hiperseñal discal, hallazgos que sugieren cambios inflamatorios muy leves sin evidenciarse imágenes de partes blandas ni otros signos que orienten a espondilodiscitis.

Desplazamiento del ligamento longitudinal posterior en esta localización.

Cordón medular de intensidad de señal homogéneo.

Ligera rectificación probablemente postural de la lordosis cervical fisiológica.

Cuerpos vertebrales de altura y morfología dentro de la normalidad.

Moderados signos de deshidratación discal generalizados.

El espacio discal C3-C4 se visualiza discreta protrusión discal circunferencial y barras cervicales posteriores con obliteración parcial del espacio subaracnoideo anterior y con discreto pinzamiento del foramen derecho sin poder descartar radiculopatía en este nivel.

Columna dorsal sin hallazgos de interés.

ESTADO DEL INFORME: DEFINITIVO

COPIA EMITIDA DESDE JHCE

Ver Castilla y León



28/02/2025

CAPSULAS ORAL - Posología: 1 20 días

COMPRIMIDOS EFERVESCENTES Crónico

CAPSULAS ORAL - Posología: 1 4 sem.

40 COMPRIMIDOS

Posología: 1 COMP CADA 24 Crónico
Posología: 1 COMP CADA 12

HORAS.



TRAMADOL 50 MG CAPSULAS ORAL - Posología: 1

localidad neurologica, marcha no explorada





Impétigo

ETIOLOGIA:

- Staphylococcus aureus
- Estreptococos b-hemolíticos
(Streptococcus pyogenes)



¿QUE TRATAMIENTO FINAL LE PONEMOS? ¿CUÁNTO TIEMPO?

S. aureus

Meticilin-S	Cloxacilina $\pm$ rifampicina	Si alergia a betalactámicos: vancomicina $\pm$ rifampicina	10-14 días
Meticilin-R	Vancomicina $\pm$ rifampicina	Vancomicina. Si CMI a vancomicina $\geq 1.5 \mu\text{g/ml}$ elegir entre: linezolid o daptomicina.	10-14 días



¿QUE TRATAMIENTO FINAL LE
PONEMOS?

CLOXACILINA

¿Cuánto tiempo?

17 días.



TRATAMIENTO: QUIMIOPROFILAXIS.

- ÚTIL SI SOSPECHA/CONFIRMACIÓN *N. MENINGITIDIS* O *H. INFLUENZAE*.

- TRATAMIENTOS:
 - ✓ RIFAMPICINA X 2 DÍAS (600 MG/DÍA IV/ORAL).
 - ✓ CIPROFLOXACINO (ÚNICA DOSIS) (500 MG ORAL).
 - ✓ CEFTRIAXONA (ÚNICA DOSIS) (250 MG IM)
 - ✓ AZITROMICINA (DOSIS ÚNICA) (500 MG ORAL).

CONCLUSIONES:

- URGENCIA MÉDICA: **SOSPECHA CLÍNICA. (CEFALEA, FIEBRE, RIGIDEZ NUCAL...)**
- CAMBIOS DE CONDUCTA: NO DESCARTAR MENINGOENCEFALITIS.
- PUNCIÓN LUMBAR ES IMPORTANTE PERO **NO RETRASAR TRATAMIENTO.**
- ESTUDIOS MICROBIOLÓGICOS Y ANALÍTICOS.
- INSTAURACIÓN INMEDIATA DE TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO
VANCOMICINA+CEFTRIAXONA/CEFOTAXIMA (AMPICILINA).
- CORTICOIDES CONJUNTAMENTE A ANTIBIÓTICO.
- AJUSTE DE TRATAMIENTO SEGÚN RESULTADOS.

BIBLIOGRAFÍA:

1. AMAYA-VILLAR R, GARNACHO MONTERO J. INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL. EN ACTUALIZACIÓN EN PATOLOGÍA INFECCIOSA GRAVE EN EL PACIENTE CRÍTICO. EDIKAMED, 2010, PP.: 57-68.
2. BEER R, PFAUSLER B, SCHMUTZHARD E. MANAGEMENT OF NOSOCOMIAL EXTERNAL VENTRICULAR DRAIN-RELATED VENTRICULOMENINGITIS. NEUROCRIT CARE. 2009; 10: 363-7.
3. BROUWER MC, TUNKEL AR, VAN DE BEEK D. EPIDEMIOLOGY, DIAGNOSIS, AND ANTIMICROBIAL TREATMENT OF ACUTE BACTERIAL MENINGITIS. CLIN MICROBIOL REV 2012; 23: 467- 492.
4. GARCÍA VÁZQUEZ E, JIMÉNEZ-MEJÍAS ME, GÓMEZ GÓMEZ J. ABSCESO CEREBRAL E INFECCIONES ASOCIADAS A PROCEDIMIENTOS NEUROQUIRÚRGICOS. EN: ENFOQUE CLÍNICO DE LOS GRANDES SÍNDROMES INFECCIOSOS, 5ª EDICIÓN. GÓMEZ-GÓMEZ J. Y 5. GOBERNADO M. EDITORES. EDITORIAL ERGON, MADRID. 2013; PP: 195-220.
5. JANNIK HELWEG-LARSEN J, ASTRADSSON A, RICHALL H, ERDAL J, LAURSEN A, BRENNUM J. PYOGENIC BRAIN ABSCESS, A 15 YEAR SURVEY. BMC INFECTIOUS DISEASES 2012, 12:332.
6. JIMÉNEZ-MEJÍAS ME, PACHÓN-DÍAZ J. SÍNDROME MENÍNGEO AGUDO, ENCEFALITIS Y MENINGOENCEFALITIS. EN: ENFOQUE CLÍNICO DE LOS GRANDES SÍNDROMES INFECCIOSOS, 5ª EDICIÓN. GÓMEZ-GÓMEZ J. Y GOBERNADO M. EDITORES. EDITORIAL ERGON, MADRID. 2013; PP: 157-194. BIBLIOGRAFÍA
7. RATNAIKE TE, DAS S, GREGSON BA, MENDELOW AD. A REVIEW OF BRAIN ABSCESS SURGICAL TREATMENT-78 YEARS: ASPIRATION VERSUS EXCISION. WORLD NEUROSURG. 2011 NOV;76(5):431-6.
8. SULLINS AK, ABDEL-RAHMAN SM. PHARMACOKINETICS OF ANTIBACTERIAL AGENTS IN THE CSF OF CHILDREN AND ADOLESCENTS. PAEDIATR DRUGS. 2013 APR;15(2):93-117.
9. TUNKEL AR, GLASER CA, BLOCH KC, ET AL. THE MANAGEMENT OF ENCEPHALITIS: CLINICAL PRACTICE GUIDELINES BY THE INFECTIOUS DISEASES SOCIETY OF AMERICA. CLIN INFECT DIS. 2008; 47:303-327.
10. TUNKEL AR, VAN DE BEEK D, SCHELD WM. ACUTE MENINGITIS. EN PRINCIPLES AND PRACTICE OF INFECTIOUS DISEASES, 7ª EDICIÓN. MANDELL GL, BENNET JE, DOLIN R EDITORES. ELSEVIER. 2010. PP:1189-1229
11. VAN DE BEEK D, BROUWER MC, THWAITES GE, ET AL. ADVANCES IN TREATMENT OF BACTERIAL MENINGITIS. LANCET 2012; 380:1693-1702.
12. VAN DE BEEK D, DRAKE JM, TUNKEL AR. NOSOCOMIAL BACTERIAL MENINGITIS. N ENGL J MED. 2010; 362: 146-54.
13. VENKATESEN A, TUNKEL AR, BLOCH KC, ET ALS. CASE DEFINITIONS, DIAGNOSTIC, ALGORITHMS, AND PRIORITIES IN ENCEPHALITIS: CONSENSUS STATEMENT OF DE INTERNATIONAL ENCEPHALITIS CONSORTIUM. CLIN INFEC DIS. 2013; 57: 1114-1128.



Gracias por su atencion

