



Nombre del alumno:

Yessica Guzmán Sántiz

Nombre del profesor:

Dr. Ezri Natanael Prado Hernández

Nombre del trabajo:

MAPA CONCEPTUAL

Materia:

Farmacología

Grado:

3°A

PENICILINAS

distribución

de manera amplia por los fluidos corporales y algunos tejidos

por lo general

NO penetra ojos, SNC, próstata

sin embargo

en inflamación de meninges sí penetra, por ello se recomienda en meningitis bacteriana

PENICILINAS NATURALES

Se encuentra

Penicilina G benzatínica y penicilina G procaínica

hay Penicilina G (IV)

Penicilina V (oral)

que retrasan la absorción

es el **Fármaco de elección**

se usa en infecciones menores por su baja biodisponibilidad

actúa sobre

Gram +, cocos gram -, anaerobios que no producen betalactamasas

es efectivo en

estrepto, meningococo y enterococos, espiroquetas como **TREPONEMA PALLIDUM** (SIFILIS dosis de 4-24 millones) y clostridium

la

dosis en infecciones estreptocócicas betahemolíticas de 1.2 millones.

es un

antibiótico betalactámico útil para el tratamiento de enfermedades causadas por m.o. sensibles

su

mecanismo de acción

se basa en

Inhibir el crecimiento bacteriano al unirse a la PBP de la síntesis de la pared celular

SE DIVIDEN EN GRUPOS

PENICILINAS RESISTENTES A LAS PENICILINASAS

se encuentra

isoxazolilpenicilinas

se encuentra

Oxacilina (No disponible)
cloxacilina (No disponible)
DICLOXACILINA (Oral)

se recomienda

1-2 horas antes o después de la comida

activo contra

Estafilococos productores de betalactamasas, susceptibles a meticilina y resistentes a penicilinas

naftilina (IV)

se recomienda en

infecciones estafilocócicas graves

como en

endocarditis

no necesita

ajuste de dosis

porque se excreta

vía biliar

excreción

puede ser por

Espujo y leche materna
excreción rápida en riñones, y en algunos en biliar.

de este modo

solo las penicilas excretadas en riñon, deben ajustarse las dosis en insuficiencia renal

sus reacciones adversas son

leves: malestar, vómito, náuseas, diarreas

PENICILINAS DE AMPLIO ESPECTRO

se encuentra

Aminopenicilinas

se encuentra

amoxicilina (Oral)
ampicilina

activo en

AMOXICILINA: sinusitis, otitis e infecciones de tracto respiratorio inferior.

AMPICILINA: Shigelosis, no es activa en infecciones intrahospi.

requiere ajuste de dosis

Ureidopenicilinas (antipseudomonas)

se encuentra

piperacilina (IV)

activa en

gram -, como Klebsiella y pseudomonas

CEFALOSPORINAS

son

Antibióticos betalactámicos similares a la penicilina

su

mecanismo de acción

es

Inhibir la síntesis de la pared celular (peptidoglucano) al unirse a las PBP-1

se encuentra

1RA GENERACIÓN

son

muy activos

contra

cocos gram +
(como estreptos y estafilococos, excepto los MRSA),
klebsiella pneumoniae, E. coli,
proteus mirabilis son sensibles

sus

indicaciones

son

I.T.U

Infecciones por estafilococos o estreptococos
incluidas la celulitis o abscesos en tejidos blandos,
neumonía atípica

CEFAZOLINA: Profilaxis Qx e intervención en terapia
intravenosa

NO EN MENINGITIS, ni infecciones sistémicas graves

dentro de ello

VÍA ORAL
Cefadroxilo
Cefalexina
Cefradina
Cefazolina (única por vía parenteral: IV o IM)

la

dosis

es de

cefalexina: 500 mg c/8hrs

algunas de las

reacciones adversas

son

alergias, irritación local, toxicidad.

su
distribución

son

todos los tejidos, excepto
SNC, globo ocular.

su

excreción

es a

nivel renal, por lo tanto debe
ajustarse para alteraciones
renales

2DA GENERACIÓN

Cefaclor (oral)
Cefoxitina (IV)
Cefuroxima (oral e IV)
Cefprozil

en el caso de

cefuroxima

se

ajustar dosis:
66 o 33%

son

activos

contra

Gram + que ataca la 1ra generación
gram -, anaerobios (cefuroxima), Haemophilus
influenzae, E. Coli, klebsiella, N. meningitidis, S. pneumoniae,
Moraxella Catarralis

sus

indicaciones

son

Sinusitis
Otitis media aguda
Infecciones del tracto respiratorio inferior
Neumonía adquirida en comunidad
Profilaxis qx de tracto intestinal bajo

3RA GENERACIÓN

cefotaxima (IV)
ceftazidima (IV)
ceftriaxona (IV): única que no necesita ajuste renal
cefixima (oral)

tiene

cobertura gram - extendido,
algunos capaces de cruzar la barrera
hematoencefálica

se usan en

indicaciones

como

Citrobacter
S. Marcescens
Providencia
H. Influenzae
Neisseria
CEFTAZIDIMA: única en pseudomona

en

uso intrahospitalario, gonorrea
enfermedades graves: meningitis,
infecciones en piel y tejido blando.

CARBAPENÉMICOS

su

distribución

abarca

penetran bien los fluidos y tejidos corporales, incluido el LCR, a excepción del ertapenem

su

excreción

es por medio de

vía renal, por lo tanto debe ajustarse las dosis en insuficiencia renal

son

antibióticos betalactámicos, su mecanismo de acción es similar al de las cefalosporinas

se encuentran

doripenem
ertapenem
imipenem
meropenem

tienen

amplio espectro con buena actividad contra mayoría de bacilos gram -, incluyen la pseudomona, organismos gram + y anaerobios

individualmente

doripenem y meropenem son similares al imipenem

pero tienen

mayor actividad contra gram -

sus

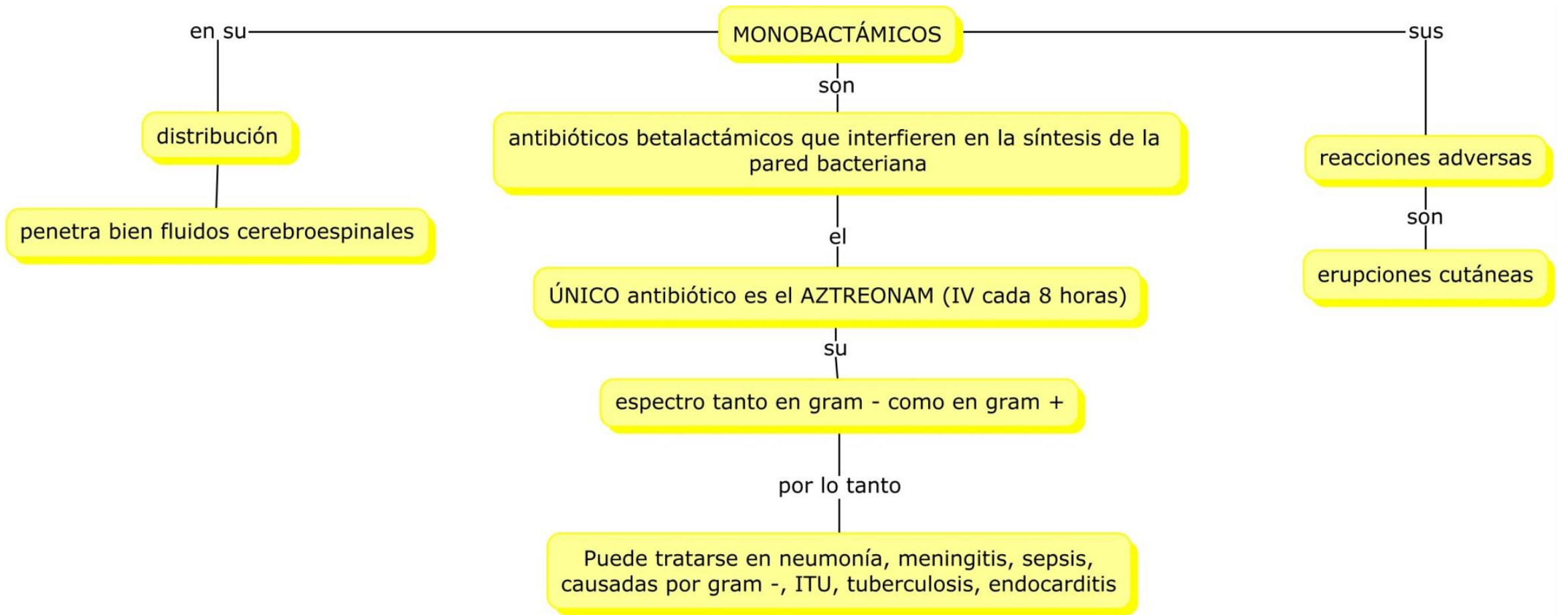
reacciones adversas

son

con imipenem: náuseas, vómitos, diarreas, erupciones cutáneas.

activos

Infecciones causadas por organismos susceptibles que son resistentes a otros fármacos, Infecciones por enterobacter, infecciones graves por gram - productoras de betalactamasas extendido



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Katzung, B. G. (2019). Farmacología básica y clínica (14.a ed.). McGraw-Hill.

Laurence, B. (2018). G & G: Las bases farmacológicas de la Terapéutica (13.a ed.). McGraw-Hill SA de Cv.