



Nombre del alumno:

Yessica Guzmán Sántiz

Nombre del profesor:

Dr. Ezri Natanael Prado Hernández

Nombre del trabajo:

APUNTES

Materia:

Farmacología

Grado:

3°A

Farmacología

Farmacodinamia acciones del fármaco en el cuerpo.
Farmacocinética acciones del cuerpo sobre el fármaco.
Fármaco agente químico.

Generalidades

1. surge de relacionar la dosis.

a) Volumen

1. c)

2. b) farmacodinamia ✓

3. d) especi

4. b) antagonista ✓

5. 90 - 120 ml / filtrado glomerular min.

Dotado de especificidad y no de

Clasificaciones: a kil
i kdoki

Cap. 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24.

RIÑÓN

leer

circulación

eg. ácido base

Citocromo P450



vía de degradación

eliminación →

respiración

orina

sudor

heces - hígado

Vida media ↓

¿cuánto duró el fármaco?

Fármaco con techo terapéutico

AINES

FG: 90-120

filtrado glomer.

Renal

en lesión renal aguda la creatinina y urea se acumula

función del riñón → eliminar desechos y el exceso de liq. en el cuerpo.

Insuficiencia renal aguda
lesión renal aguda (IRA)

- se desarrolla rápido
- puede ser reversible
- Riñones pierden su función (FG)

signos y síntomas

- < orina
- Retención de liq. → puede causar edema en piernas
- A veces no hay

causas

< del flujo sanguíneo hacia los riñones:

- Pérdida de sangre
- Medicamentos
- Infecciones
- Aspirina, ibuprofeno, naprox, sódico
- anafilaxia (rx alerg.)
- Quemaduras graves
- Deshidratación (PRINCIPAL)

Prerrenal

La clasificación de

- Prerrenal
- Renal
- Posrenales

se deben a las CAUSAS

1. Prerrenal:
 - inadecuada perfusión de los riñones
 - es reversible
 - Reabsorción de Na y agua ↑ (produce oliguria con ↓ contenido en Na)

- Daño a los riñones enf. glomerular (Renal)
- Obstrucciones (cánceres y cálculos) (POS RENAL)

* oliguria < 400 ml/día

Clasificación de AKIN niveles de CREATININA

2. Renal:
 - Daño al riñón
 - ↓ la tasa de FG

3. Posrenal

- obstructivo

fórmula TFG

$$140 - \text{edad} \times \text{peso} \div \text{creatinina}$$

$$\times 72 \text{ H} \times 85 \text{ M}$$

se multiplica al final x 85 si es mujer

nombre: Filtrado. Glomerular.

$$\frac{0 - \text{edad} \times \text{peso}}{\text{Creat} \times 72} \times 85$$

↓
si es mujer

Filtrado glomerular

valor con estadio KDOQI

EJ. $\frac{140 - 20 \times 70}{6.3 \times 72} = \frac{8,400}{453.6} = 18.51$ Estadio 4 KDOQI

$\frac{140 - 18 \times 100}{1.3 \times 72} = \frac{12,200}{93.6} = 130.34$ Estadio 1 de KDOQI

ESTADIO KDOQI	(clasificación de enfermedad renal crónica)	Descripción
1	FG > 90 (90-120)	Daño renal con FG normal o aumentado
2	60-89	Daño renal con < leve de FG
3	30-59	Disminución moderada del FG
4	15-29	// severa del FG
5	< 15	Insuficiencia renal crónica

$\frac{140 - 19 \times 65}{7.3 \times 72} = \frac{7,865}{525.6} = 14.96 \times 0.85 \rightarrow 12.71$ Estadio 5

0.5 - 1.2 creatinina normal

$\frac{140 - 20 \times 49}{17.4 \times 72} = \frac{5,880}{1,252.8} = 4.69$
 $\downarrow \times 0.8$
3.98

PH
 K +
 arritmias
 ↑ concent. volumen

TIP: caso clínico

-sensibilización

↓
inoculan pequeñas dosis para que no hayan rx de hipersensibilidad

Ole emb → sífilis (común en emb.)

antes de buscar otra alter.

Tx elección **PENICILINA**

-Doxiciclina
-Macrólidos

2da elección

Katsug → no hay control tabla digestiva

PBP → proteína fijadora de penicilina

→ cefalosporina 1ra gen → inhibe la síntesis peptidoglucano

Clarens renal → FG



3 años
9.5 kg

25-100 mg/kg/día
3-4 dosis

$9.5 \times 100 = 950 \text{ mg en } 24 \text{ hrs}$

se divide $\div 4$

ampolla 500 / 5 ml

2.8 ml
c/5 hrs



niño
1 año y medio
7.5 kg

ampolla (ciegla de tres)
250 mg / 5 ml
93.7 → 1.8 ml

se redondea

24 hrs $\div 4$ dosis
2 ml c/6 hrs

cefalexina → 50 mg/kg/día en 4 dosis

$7.5 \text{ kg} \times 50 \text{ mg}$

375 mg

$\div 4$ (dosis)

93.75 mg

De acuerdo al CI se ajusta la dosis.

se divide entre los 9

Cefaloxima → 50 cl 66%

10 cl 25-3%

ceftriaxona →

ninguna

ninguna

MEJOR OPCIÓN

Amoxi y piperacilina) penicilina

Penicilina

6

piperacilina →

ceftazidima → pseudomas

Antibiótico útil en el tx de enf. causadas por m.o. sensibles

Farmacocinética

• Parenteral, v. IV lenta

Enfermedades Estrepto
TRAITO

SIFILIS

- Neumonía
- Inf. Tracto Resp
- Fiebre escarlata
- Inf. del oído
- Piel
- Boca
- Inf. garganta

Mecanismo de acción

- antibiótico beta lactámico de acción bactericida
- inhibe la 3ª y última etapa de la síntesis de la PARED CELULAR.

Contraindicaciones

tuvieron contacto < de los 2 años de edad con penicilina

- Rx alérgica
 - Enf. del surio
 - Atopias
 - Falla renal
 - Epilepsia
- } cuidado con estos pies.

Rx secundarias y adversas

- Anemia hemolítica
- Hemólisis
- eosinofilia
- Leucopenia
- Defectos de la coagulación
- infarto y fallo

Rx adversas comunes

↓
náuseas, vómito, cefalea

Buscar

Rx hipersensibilidad

Caso clínico

- 1. sífilis
- x 2. 1:20 Parámetro VDRL positivo
- x 3. VDRL ¿Qué método dx de certeza para SIFILIS?
- 4. B) Penicilina G benzatínica Tx de elección
- 5. A) Inhiben el crecimiento... Mecanismo de acción Penicilina
- 6. C) 2,400,000 UI dosis dosis
- 7. A) Náuseas, vómito Única
 malestar efectos adversos
- x 8. A) c/6 sem x 2m Tiempo recomendable para controles

FR

- Inicio relaciones sexuales sin protección
- Múltiples parejas
- M = 20-25 a
Homosexuales

Dx Úlcera indolora en región testicular

adenopatia + / - vesicular
(región inguinal) (donde la tiene)

Penicilina: 2.4 millones

Métodos

- HC
- CC
- Laboratorio

VDRL (prueba NO treponémica)
(anticuerpo IgM)

1:8

alérgicos a penic.

control
3 sem por 6m

- Doxiciclina 100 mg VO x 14 días

- Azitromicina 1 gr VO
(macrólido)

- Eritromicina

emb → penicilina

- ceftriaxona

↓ dosis de sensibilizando

Cefalosporinas

1ra generación

1. común
cefuroxima

2da

cefotaxima → 50% clava

cefuroxima → 66% y 33%

2da

x = no disponible en E.U

c/s 1ra oral

- ✓ cefazolina (iv) ^{es la única}
- ✓ cefadroxilo
- ✓ cefalexina (oral) 500 mg
- cefalotina
- cefapirina
- < cefridina

2da

c/i 2

3ra

- cefaclor
- cefamadol
- cefonicida
- cefuroxima común (oral)
- cefprozil
- loracarbef
- ceforanida
- cefoxitina (ANAEROBIOS)

- cefoperazona x
- cefotaxima
- ceftazidima
- ceftivaona
- cefixima
- cefpodoxima
- cefdinir
- ceftibuten
- moxalactama x
- ceftizoxima x

activos contra cocos gram +

(streptococci y staphylococci)
NO estafilococos (MRSA) metilino resistentes

- klebsiella pneumoniae
- E. coli
- K. pneumoniae } sensibles
- Proteus mirabilis
- Moraxella catarrhalis

- P. aeruginosa
 - Proteus indol +
 - Enterobacter
 - Citrobacter y acinetobacter
 - MRSA
- NO

activos contra gram - y aquellos que no se dan en 1ra gen.

- klebsiella sp
- Moraxella catarrhalis
- H. influenzae
- NO serratia o B. fragilis

- cefoxitina } B. fragilis serratia
- NO o < H. influenzae
- E. coli, klebsiella
- P. aeruginosa y enteroc.

VIA IM NO por ser dolorosa

cobertura gram - extendido, algunos capaces de cruzar la barrera hematoencefal.

- Citrobacter
- S. marcescens
- Providencia
- Haemophilus
- Neisseria

cefazolina: Única por IV usada IM

Excreción: renal
Debe ajustarse para alteraciones renales.

penetra bien tejidos, no SNC

Indicaciones: VO
- ITU, Inf. por estafis o estreptos. (celulitis o abscesos en tejido blando)
NO en Inf. sistémicas graves

PROFICAXIS (X, cefazolina)

NO en meningitis
- infecciones estafis graves (bacteriemia)
- alergia leve a penicilina.

se absorbe bien por VO

Excreción → renal, ajustar dosis

Indicaciones

- sinusitis, otitis, infección del TR inferior

Cefuroxima → neumonía adq. en comunidad
H. Influenz.
Haemophilus

N. meningitidis } cefuroxima
S. pneumoniae } na.
E. coli } moderada
Klebsiella

ceftazidima → P. pseudom. el único