

Josué Alejandro Roblero Díaz

Dra. Lizbeth Anahí Ruiz Córdova

**Cuadro Comparativo de los Grupos de
Antibióticos**

Farmacología II

PASIÓN POR EDUCAR

4°

A

CUADRO COMPARATIVO ANTIBIOTICOS β Lactámicos

Bactericidas. Inhibidores de penicilinas de la síntesis de peptidoglucanos de la pared celular bacteriana

GRUPO	FARMACO	CONTRAINDICACION	DOSIS	INDICACION	ELIMINACION
PENICILINAS	Ampicilina	Alergias a penicilinas, mononucleosis infecciosa	Ads. 500 m/6-8 hrs. Lactantes 50-100mg/kg/día; niños <12 125-500 mg/6-8hrs.	Infeccion respiratoria, gastrointestinal, genitourinaria, piel y tejido blando, neuro, cirugía, trauma y meningitis bact.	Vía renal
	Amoxicilina	Hipersensibilidad a β -lactamicos; Antecedentes de una reacción de hipersensibilidad inmediata grave	Ads y niños > 40 kg 1, 5-3 g/día en dosis; Max 6g/día, 10 a 30 días	Infecciones de garganta, nariz y oídos (amigdalitis, otitis media, sinusitis), infecciones respiratorias, infecciones del trato genito-urinario.	
	Dicloxacilina	Hipersensibilidad en las penicilinas	Niños y adultos de 40 kg o mas: 125 - 250 mg cada 6 horas V.O. Niños menores de 40 kg 12.5 mg/kg/día en dosis divididas cada 6 horas.	Infecciones por estafilococo productor de penicilina, neumococo grupo A-beta estreptococo hemolitica.	
	Penicilina Benzatinica	Hipersensibilidad	IM Faringoamigdalitis <10 a 6000000 > 12000000UI/mes, IM fiebre reumatica <5a 6000000UI/mes >5a 12000000UI/mes IM Sifilis 24000000UI/mes.	Procesos infecciosos por microorganismos muy sensibles a la penicilina, Sifilis y Profilaxis en Fiebre Reumatica.	
	Benzilpenicilina	Alergia en Penicilinas	Ads. 1000000UI/6h IV 1000000 UI/4h. Niños edad/peso	Neumonía, pleuritis y meningitis por neumococos. Amígdalas, faringitis, otitis media, septicemia, endocarditis por estreptococo y bronconeumonía.	

CUADRO COMPARATIVO ANTIBIOTICOS

GRUPO

CEFALOSPORINAS

FARMACO	CONTRAINDICACION	DOSIS	INDICACION	ELIMINACION
Cefalotina	Alergia a cefalosporinas	Ads. 0.5-1 g/4-6hrs Neumonia no complicada, infeccion urinaria 0.5 g/6hrs Infeccion grave 0.5-1 g/4hrs.	Infeccion por estreptococos alfa y beta hemoliticas y S. pneumonia; estafilococos gram - (gonococo y meningococo; bacilos grm +: Profilaxis antes, durante y despues de Qx.	Vía renal
Cefalexina	Alergia a la cefalosporina	Oral: Ads. 1 - 4 g/dia en dosis fraccionadas, 250mg/6hrs; max 4 g/dia. Niños 25-50 mg/kg/dia fraccionadas 6hrs.	Infecciones a microorganismos sensibles; aparato respiratorio, otitis media, infecciones de piel y tejido subcutaneo, tracto urinario e infecciones dentales.	
Cefoxitina	Hipersensibilidad a cefoxitina o cualquier otro cefalosporina, antecedentes de hipersensibilidad grave.	Polvo y disolvente para sol inyec Ads. 1 - 2 g/6-8h. Infeccion grave. max 12g/dia dividida en 3-6 dosis. Infeccion no complicada 1g/6-8h.	Infecciones bacterianas incluyendo la neumonia y otras infecciones del tracto respiratorio inferior (pulmones) abdominales (estomago) organos reproductivos de la mujer e infecciones de piel	
Cefixima	Hipersensibilidad al principio activo, a otras cefalosporinas o cefamicinas, reaccion de hipersensibilidad previa, inmediata o intensa a la penicilina	Oral. Ads y niños > 12 años o por peso > 50kg: 400mg/dia o 200 mg/12hrs. 7-14 dias Max 12 mg/kg/dia IR: < 20ml/min max 200 mg/dia	Infecciones vias respiratorias altas: faringitis y amigadalis por Streptococos Pyogenes. Infecciones de vias respiratorias bajas, Bronquitis aguda por Streptococos pneumonia	
Cefepime	Hipersensibilidad a B-lactamicos	Ads y adolescente > 40 kg. IV/IM infecciones leves-moderadas 1 g/12h IV. Infecciones moederadas-graves de piel	Ads. adolescentes y niños neumonia; infecciones graves del tracto urinario, de la piel, y de tejidos blnados, infecciones graves, con sintomas febriles.	

CUADRO COMPARATIVO ANTIBIOTICOS

Bactericidas. Inhibidores de la síntesis de proteínas bacterianas

GRUPO	FARMACO	CONTRAINDICACION	DOSIS	INDICACION	ELIMINACION
AMINOGLUCÓSIDOS	Amikacina	Nefrotoxicidad Ototoxicidad (hipoacusia por amikacina) Bloqueo neuromuscular (raro)	15 mg/kg/d IV O IM	IVU Peritonitis Septicemia mortal por bacterias gramnegativas aerobias Actividad sinérgica en la endocarditis por enterococos, estreptococos y estafilococo, catéter infectado y px con quemaduras Meningitis Peste Tularemia Infecciones por micobacterias: estreptomycin (2nda línea TB)	Vía renal
	Gentamicina		5-7 mg/kg/d IM O IV		
	Estreptomycin		15-25 mg/kg/d IV		
	Neomicina		Topico		
	Tobramicina		5-7 mg/kg/d IV, Inhalacion		

CUADRO COMPARATIVO ANTIBIOTICOS

Bacteriostáticos. Inhibidores de la síntesis de proteínas bacterianas que actúan en el ribosoma

GRUPO	FARMACO	CONTRAINDICACION	DOSIS	INDICACION	ELIMINACION
TETRACICLINAS Y GLUCILCICLINAS	Tetraciclina	Malestar gastrointestinal Fotosensibilidad Onicólisis, pigmentación de las uñas Hepatotoxicidad Nefrotoxicidad: uremia, sx de Fanconi Depósito en huesos (manchas pardas permanentes) y dientes Hematológicos (a largo plazo): Leucocitosis, linfocitos atípicos, granulación tóxica de los granulocitos y púrpura trombocitopénica	1-2 g/d c/6-12 h IV - VO	Neumonía adquirida en la comunidad Infección de piel/tejidos blandos: acné (25 mg VO cada 12 h) ETS: Clamidia urogenital, linfogranuloma venéreo, sífilis (alternativa a la penicilina) Fiebre maculosa de las Montañas Rocosas Ántrax, tularemia Enfermedad de Lyme, leptospirosis	Vía renal
	Doxiciclina		100 mg c/12 o 24 h IV o VO		
	Tigeciclina (glucilciclinas)		Dosis de carga de 100 mg seguida de 50 mg c/12 h IV.		

CUADRO COMPARATIVO ANTIBIOTICOS

Bacteriostáticos. Inhibidores de la síntesis de proteínas bacterianas que actúan en el ribosoma

GRUPO	FARMACO	CONTRAINDICACION	DOSIS	INDICACION	ELIMINACION
CLORANFENICOL	Cloranfenicol	Reacciones de hipersensibilidad Toxicidad hematológica: anemia relacionada con la dosis, anemia aplásica idiosincrásica Sx del niño gris (fatal en neonatos que reciben dosis altas)	50-100 mg/kg/d c/6 h IV, tópico, oftálmico	Meningitis bacteriana (alternativa en px con alergia grave a los β lactámicos) Infecciones por rickettsias (alternativa) Conjuntivitis (tópico)	Vía renal

CUADRO COMPARATIVO ANTIBIOTICOS

Bacteriostáticos. Inhibidores de la síntesis de proteínas bacterianas que actúan en el ribosoma

GRUPO	FARMACO	CONTRAINDICACION	DOSIS	INDICACION	ELIMINACION
MACRÓLIDOS	Eritromicina	Malestar gastrointestinal (estimula motilidad GI) Arritmias cardiacas, prolongación de QTc Hepatotoxicidad (hepatitis colestásica) Reacciones alérgicas (fiebre, eosinofilia, erupciones en la piel) Tinnitus a altas dosis	1-2 g/d c/6 h (VO) 0.5-1 g c/6 h (IV) IV, VO, Topico	Neumonía adquirida en la comunidad Faringitis estreptocócica aguda Otitis media aguda Sinusitis bacteriana aguda Exacerbaciones agudas de la bronquitis crónica Erisipela y celulitis (alergia grave a penicilina) Infecciones por Chlamydia Difteria Tos ferina Gastritis por H. pylori (Claritromicina)	Vía renal
	Claritromicina		250-500 mg c/12 h VO		
	Azitromicina		500 mg/d IV, VO		

CUADRO COMPARATIVO ANTIBIOTICOS

Bacteriostáticos. Inhibidores de la síntesis de proteínas bacterianas que actúan en el ribosoma

GRUPO	FARMACO	CONTRAINDICACION	DOSIS	INDICACION	ELIMINACION
LINCOSAMIDAS	Clindamicina	Malestar gastrointestinal Colitis por <i>C. difficile</i> Erupciones cutáneas (10%) Sx de Stevens-Johnson Granulocitopenia, trombocitopenia	150-300 mg o 300-600 mg c/6 h (VO) 1200-2700 mg/d c/6-8 h (IV) IV, VO, tópico	Infección de la piel y los tejidos blandos (alternativo, alergia a los β lactámicos) Acné (tópico) Absceso pulmonar Faringitis estreptocócica, otitis media y sinusitis (alternativa) Neumonía por <i>Pneumocystis</i> en px con VIH (+primaquina)	Vía renal

CUADRO COMPARATIVO ANTIBIOTICOS

Bacteriostáticos. Inhibidores de la síntesis de proteínas bacterianas que actúan en el ribosoma

GRUPO	FARMACO	CONTRAINDICACION	DOSIS	INDICACION	ELIMINACION
GLUCOPÉPTIDOS	Vancomicina	Sx del hombre rojo por infusión rápida Nefrotoxicidad a altas dosis	30-45 mg/kg/d c/8-12 h (IV) 125-500 mg c/6 h (VO) IV . VO	Infección de la piel y los tejidos blandos y huesos/articulaciones Bacteriemia y endocarditis (por SARM o alergia grave a la penicilina) Neumonía (por SARM) Meningitis Colitis por C. difficile (VO) Profilaxis quirúrgica para procedimientos de alto riesgo de MRSA o alergia a los β lactámicos	Vía renal

CUADRO COMPARATIVO ANTIBIOTICOS

Bacteriostáticos. Inhibidores de la síntesis de proteínas bacterianas que actúan en el ribosoma

GRUPO	FARMACO	CONTRAINDICACION	DOSIS	INDICACION	ELIMINACION
NITROIMIDAZOLES	Metronidazol	Neuropatía periférica con uso prolongado Molestias GI Disgeusia (sabor metálico)	250-500 mg c/8 h IV, VO, Topico	Colitis por <i>C. difficile</i> Infecciones intraabdominales y de la piel y los tejidos blandos Gastritis por <i>H. pylori</i> (en combinación con otros agentes) Profilaxis para la cirugía colorrectal Vaginosis bacteriana	Vía renal

CUADRO COMPARATIVO ANTIBIOTICOS

GRUPO	FARMACO	CONTRAINDICACION	DOSIS	INDICACION	ELIMINACION
CARBAPENÉMICOS	Metronidazol	Neuropatía periférica con uso prolongado Molestias GI Disgeusia (sabor metálico)	250-500 mg c/8 h IV, VO, Topico	Colitis por <i>C. difficile</i> Infecciones intraabdominales y de la piel y los tejidos blandos Gastritis por <i>H. pylori</i> (en combinación con otros agentes) Profilaxis para la cirugía colorrectal Vaginosis bacteriana	Vía renal

CUADRO COMPARATIVO ANTIBIOTICOS

GRUPO

FARMACO

CONTRAINDICACION

DOSIS

INDICACION

ELIMINACION

CARBAPENÉMICOS

Imipenem/cilastatina
Meropenem
Doripenem

Náuseas y vómitos (1-20%)
Convulsiones (1.5%) a altas dosis (>2 g/d) en pacientes con antecedentes de convulsiones previas o IR (imipenem > meropenem, doripenem)
Reacciones de hipersensibilidad (<1%)

IV

Infecciones nosocomiales: ITU, neumonía, infecciones intraabdominales, ginecológicas, infecciones de piel, tejidos blandos, huesos y articulaciones
Meningitis (meropenem)

Vía renal

Ertapenem

Menor riesgo de padecer convulsiones que con imipenem

IV

Infecciones adquiridas en la comunidad e infecciones nosocomiales sin riesgo de Pseudomonas, infecciones intraabdominales y pélvicas

Vía renal

CUADRO COMPARATIVO ANTIBIOTICOS

GRUPO	FARMACO	CONTRAINDICACION	DOSIS	INDICACION	ELIMINACION
QUINOLONAS	1° generación Norfloxacino	(3-17%) náuseas leves, vómitos y malestar abdominal, colitis por C. difficile Efectos neuroológicos adversos (1-11%): cefalea leve, mareos Tendinitis/ruptura de tendón Fotosensibilidad	500 mg c/12 VO	UTI, prostatitis Diarrea del viajero	Vía renal
	2° generación Ciprofloxacino		250-750 mg (VO) 200- 400 mg (IV) c/12 h máx1.5 g/d VO, IV	ITU, prostatitis Diarrea del viajero Infecciones intraabdominales (+metronidazol) Infecciones por Pseudomonas Profilaxis de ántrax Tularemia Chancroide	
	Levofloxacino		250-750 mg c/24 h IV, VO	Infecciones del tracto respiratorio ITU, prostatitis Uretritis/cervicitis por Chlamydia (alternativa) Diarrea del viajero Infecciones intraabdominales (+metronidazol) Infecciones por Pseudomonas	

Bibliografía

Pedro, L. F. (2018). *Velázquez. Farmacología Básica y Clínica*. Medica Panamericana.

