



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS TUXTLA GUTIERREZ CHIS.**

**ENFERMEDADES INFECCIOSAS
SEGUNDA UNIDAD**

**TEMA:
MANEJO DE ANTIBIOTICOS**

**ALUMNO:
ANGEL GERARDO VALDEZ CUXIM**

**DOCENTE:
DR. SAUL PERAZA MARIN**

SEXTO SEMESTRE

MEDICINA HUMANA

Farmaco		Mecanismo de acción		Resistencias	Indicaciones	e. adversos
Penicilina	Penicilina G y V	Inhiben la biosíntesis de la pared celular	Bactericida	Hidrolisis de farmaco por betalactamasas Alteración de PBP ↓ de la permeabilidad de mb	CG+ aerobios (neumo, pyogenes, viridans) algunos G- (meningo), aerobios (clostridium...) sífilis, leptospia, meningitis meningocócica, tetanos	+ procaína neurológicos, mareos y palpitaciones HS, reacciones cruzadas con betalactámicos Amoxi y ampi → exantema cutaneo si mononucleosis infecciosa o leucemia linfática GI sobretodo si asociado a ac. clavulanico
	Oxacilina, cloxacilina y meticilina				Estafilo sensible a betalactámicos	
	Ampicilina y amoxicilina				BG- entéricos, meningitis por L. monocitogenes, E. faecalis	
	Carboxipenicilina				BG- entéricos, P. aeruginosa	
	Piperacilina, mezloilina				Mas amplio espectro, Pseudomonas	
	Betalactamasas				No contra BLEE ni AmpC, menos avibactam	
	cefalosporinas				1G: cefazolina y cefalexina	
2º G: cefanid, cefamandol, cefuroxima o cefoxitina, cefaclor,		Haemophilus, gonococo, enterobacter, proteus, CG+ Cefaminicinas: b. fragilis, anaerobios Cefixima_ uretritis gonocócica				
3ºG: ceftriaxona cefotaxima; ceftazidima		G- entéricos, Haemophilus, neumococo y neisseria. Atraviesan el LCR Meningitis bacteriana, inf por gonococo, salmonela, y NAC Ceftazidima: acinetobacter y serratia				
4ºG: cefepima, ceftaxidima-avibactam		CG+, enterobacterias, pseudomona Neumonía grave intrahospitalaria, neutropenia febril C-A: K. pneumoniae productor de carbapenemasas				
5ºG: cetarolina, ceftolozano-tazobactam		Ceftarolina: SARM y vancomicina, coagulasa R a meticilina, S. pneumoniae, E. faecalis R C-T: P. aeruginosa, anaerobios				
Carbapenem	Imipenem, , meropenem, ertapenem	Inhiben la biosíntesis de la pared celular	Bactericida	Hidrolisis de farmaco por betalactamasas Alteración de PBP ↓ de la permeabilidad de mb	I: CG+, pancreatits, inf nosocomial multiR, M: BG-	

					E: no contra P. aeruginosa, acinetobacter, burkholderia. NAC e inf intraabd en comunidad	
Monobactam	Aztreonam				BG- (P. a.)	No reacción cruzada
Glucopéptidos	Vancomicina y teicoplanina, dalbacinina	Impiden la formación de la pared bacteriana	Bactericida lento	Impiden la unión a la diana por modificación de esta	CG+, enterococo, estrepto y estafilo, L. monocytogenes, actinomices y clostridium V: SARM, Meningitis por neumococo, inf por C. jejuni D: inf de piel y partes blandas	Sd del hombre rojo, oto y nefrotoxicidad, D: N y V, ↑transas
AG	Gentamicina, amikacina, estreptomycin, neomicina, tobramicina	Inh la síntesis proteica	Bactericida	Enzimas modificadoras que inactivan	G- aerobias facultativas, CG+ + βL → sinergia → bacteriemia por G-, endocarditis por estafilo o enterococo. ITUS grave E: tularemia, brucelosis, peste y muermo G: estafilococo A: p. aeruginosa T: inf respiratoria en FQ	Nefrotoxicidad (gentamicina), ototoxicidad (estreptomycin), bloqueo neuromuscular
Macrólidos	Eritromicina, claritromicina, azitromicina, telitromicina, fidaxomicina	Inhibe la síntesis proteica	Bacteriostático	Alteración unión diana – atb. R cruzada con lincosamidas y estreptograminas Bombas de expulsión	BG+, CG+, BG- entéricos, intracelulares, micobacterias y protozoos Neumonía atípica, + βL en neumonía por neumococo, faringitis estreptocócica A: chlamydia y Haemophilus C: H. pylori F: C. difficile	E: bloquea cit P450 GI, flebitis, hepatotoxicidad, prolongación del QT
Lincosamidas	Clindamicina	Inhibe la síntesis proteica	Bacteriostático	Enzima que metila el ARN ribosómico	G+, anaerobios estrictos, alergia a βL, toxoplasma gondii y plasmodium falciparum, P. jirovecii, babesia	Diarrea por C. difficile
Anfenicol	Cloranfenicol, tianfenicol	Inhibe la síntesis proteica	Bacteriostático	Inactivación por acetiltransferasa	Pasa BHE. G+ y G-, aerobios y anaerobios e intracelulares. Fiebre tifoidea y peste.	No en nuestro medio por toxicidad medular, sd digris en lactantes, neuritis óptica
Tetraciclina	Tetraciclina, doxiciclina, minociclina, tigeciclina	Inhibe la síntesis proteica	Bacteriostático	Bomba de expulsión	G+ y G- Granuloma inguinal, brucelosis, colera, espiroquetas, rickettsias, fiebre Q, Chlamydia, M. marinum	No en IRn, GI, alteración de la absorción con comida y fe, y antiácidos, fototóxico, teratógeno, no en niños, vértigo, HTIC

Sulfamidas	Sulfisoxazol, sulfadiazina, trimetoprim-sulfametoxazol	Inhibe la biosíntesis de ácido fólico	Bacteriostático T-S bactericida	No conocido	G- anaerobias facultativas y estafilococo, lepra, nocardia, toxoplasma, P. falciparum R a cloroquina, Cotrimoxazol: ITU no complicada, otitis media, P. jirovecii, diarrea por coccidio	Reacción alérgicas, Hiperk, complicaciones hematológicas, I. Rn, ictericia y kernicterus
Quinolonas	Ac nalidixico y ac pipermidico	Inhibición de la ADN girasa y topoisomerasa IV	bactericida	Mutaciones en la ADN girasa ↓ de la acumulación intracelular	Inf del tracto urinario no complicada	GI, SNC Contraindicado en < 8 años y embarazadas Prolongación del QT, toxicidad hepática, desprendimiento de retina Interacciones con antiácidos, Mg y Ca, Fe, AINE
	Norfloxacin, ciprofloxacino				Pseudomonas, BG-, intracelulares (rickettsia, chlamydia, micoplasma o legionela)	
	Levofloxacino				BG- y CG+ aerobios	
	Moxifloxacino				BG-, CG+ aerobios, anaerobios, prostatitis, orquiepididimitis, gastroenteritis, fiebre entérica y osteomielitis, fiebre tifoidea	
Rifampicina		Inhibe la polimerasa de ARN	Bactericida	Mutaciones de la polimerasa de ARN. R en monoterapia	Amplio espectro: CG+, CG-, BG- no entéricos Sinergismo con βLen tratamiento de SARM, legionela, TBC, endocarditis protésica precoz, brucelosis, OM,	Hepatotoxicidad, alteración inmunes, GI, exantema cutáneo. Coloración naranja de secreciones. Inductor de cit P450
Nitroimidazoles	Metronidazol	Productos metabólicos intermedios dañan ADN	Bactericida	-	Bacterias y protozoos anaerobios, C: difficile, Células jejuni, B: fradilis, H. pylori, t. vaginalis, giardia lamblia e. histolitica. Abscesos, vaginosis bacteriana, acné rosácea. Atraviesa BHE	GI, sabor metálico, neuropatía periférica, I. hepática, convulsiones encefalopatía, CONTRAINDICADO en 1º trimestre y lactancia
oxazolidinas	Linezolid	Bloquea la subunidad 50s ribosoma	Bactericida/	-	CG+, kisteria, nocardia, TBC. Penetra en hueso, pulmón y LCR; piel y partes blandas, neumona	Trombocitopenia, neuropatía óptica, acidosis láctica, ISRS
	Tedixolid		bacteriostático			Menor supresión e interacción con ISRS
Lipopeptidos	Daptomicina		Bactericida	-	G+, bacteriemia y endocarditis por Staphilo R a meticilina, E. faecium	Inhibido por surfactante, toxicidad muscular
Fosfomicina		Bloquea síntesis de peptidogluano	Bactericida	-	SASM, y SARM, P. aeruginosa, en combinación para G- multiR	Discompensación IC e IRn
Polimixinas	Colistina	Interacción con fosfolípidos de mb (detergente)	Bactericida	-	BG- multirresistentes, P. aeruginosa, y A. baumannii	Nefrotoxicidad, neurotoxicidad

