



Universidad del Sureste

CAMPUS COMITÁN

Licenciatura en Medicina Humana

Nombre del trabajo

Mapas conceptuales

Materia

Farmacología

Grado y grupo

3ro A

Nombre alumna

Johana Nazareth Vázquez Flores

Nombre docente

Dr. Natanael Ezri Prado Hernández

Comitán de Domínguez Chiapas a 01 de Octubre del 2021

Aminoglucósido

Mecanismo de acción

Provocan errores de lectura del ARNm debido a un reconocimiento defectuoso entre codón y anticodón. Lo que da lugar a la síntesis de proteínas aberrantes

Fármacos

Amikacina

Gentamicina

Estreptomina

Tobramicina

Netilmicina

Es la mas utilizada

Administrarse en embarazadas causa sordera en el RN

Vida media 2-3 hrs

Efectos adversos

Ototoxicidad y nefrotoxicidad, alteraciones GI, exantemas y trastornos hematológicos

Administración

Vía intravenosa

Uso clínico

Pielonefritis

Septicemia

Neumonía

Tularemia

Fibrosis quística

Tuberculosis

Endocarditis bacteriana

Síndrome de Meniere

Gentamicina intratimpánica

Excreción

Filtración glomerular por medio de la orina

Glucopéptidos

Mecanismo de acción

Inhibe la síntesis de la pared bacteriana de organismos sensibles, alteran la permeabilidad de la membrana celular bacteriana y la síntesis de ARN

Fármacos

Vancomicina

Eliminación: FG
Absorción: Poco en el TGI
Distribución: Por todo el cuerpo, incluyendo el tejido adiposo
Administración: VO y VP
Semivida: 6 hrs

Uso clínico:
Es de reserva se usa cuando hay resistencia a Penicilina

Teicoplanina

Administración: VI-IM
Semivida: 45-70 hrs

Dalvabancina y Uritavancina

Son lipoglucopeptidos, semisintéticos derivados de la Teicoplanina

Uso clínico: infecciones de piel y tejidos blandos

Semivida: 10 días
Administración: VI

Daptomicina

Actividad bactericida mas rápida que la vancomicina

Alternativa de vancomicina

Efectos adversos

Reacciones de hipersensibilidad, síndrome del hombre rojo, ototoxicidad y nefrotoxicidad, flebitis en el sitio de aplicación

Fluorquinolonas

Mecanismo de acción

Inhibición de ADN girasa, la enzima que cataliza el superenrollamiento en el cromosoma que es esencial para que se puedan llevar a cabo la transcripción y la replicación

Fármacos

Ciprofloxacino

Levofloxacino

Ofloxacino

Norfloxacino

Acido nalidíxico

Farmacocinética

Administración: VO
Distribución: ampliamente en tejidos corporales y fluidos
Eliminación: vía renal

Uso clínico

ITU, diarrea bacteriana, infecciones de tejidos blandos, huesos y articulaciones, infecciones intra abdominales, infecciones del tracto respiratorio

Se recomienda para neumonías atípicas

Efectos adversos

Nauseas, vómitos y diarreas (comunes), alteraciones de la marcha y neuropatías, infección por Clostridium difficile, malestar GI, cefalea, mareos, exantemas cutáneos

Tetraciclinas

Mecanismo de acción

Interferencia en la síntesis proteica bacteriana compitiendo con el ARNt por unirse al sitio A del ribosoma e inhibiendo reversiblemente su unión a los codones del ARNm en la subunidad 30S

Fármacos

Doxiciclina

Tetraciclina

Oxitetraciclina

Minociclina

Farmacocinética

Absorción: IV-VO se ve alterada por la presencia de leche y preparados que contengan calcio, magnesio o hierro

Excreción: biliar se reabsorbe en el intestino (circulación entero hepática)

Efectos adversos

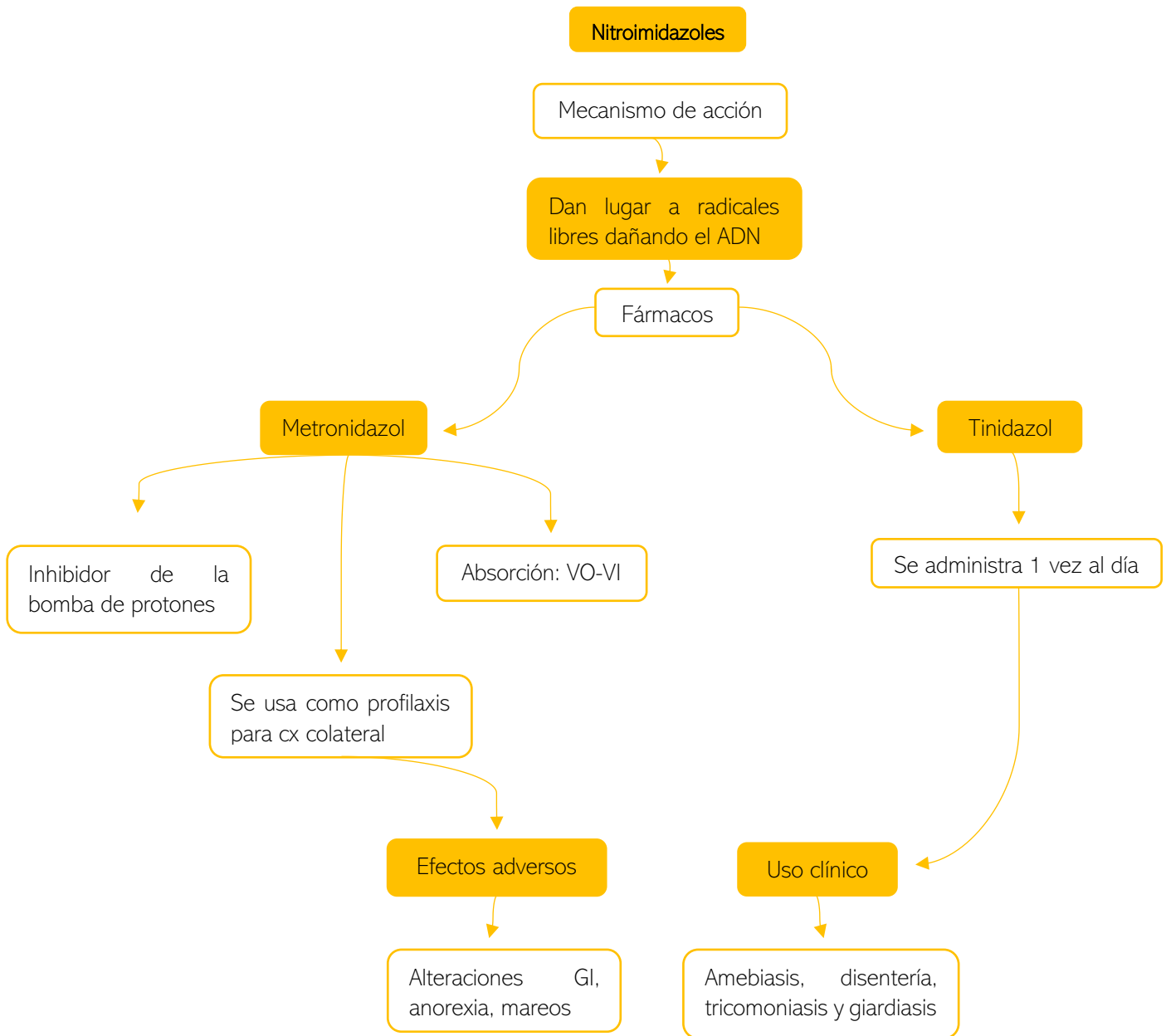
Manchas dentales, alteraciones GI, anorexia, rubor, acúfenos, raramente hepatotoxicidad, pancreatitis, reacciones de hipersensibilidad, prurito anal, candidiasis vaginosis y colitis pseudomembranosa

Uso clínico

Infecciones causadas por rickettsias y Borrelia sp, incluida la fiebre maculosa de las Montañas Rocosas y la enfermedad de Lyme, también son fármacos excelentes para el tratamiento de Mycoplasma pneumoniae, clamidias y algunas espiroquetas, a su vez se usan en regímenes combinados para tratar la enfermedad de úlcera gástrica y duodenal causada por Helicobacter pylori

Notas

No se debe de administrar a niños, embarazadas y lactantes



Oxazolidinonas

Mecanismo de acción

Inhibe la síntesis de la proteína al evitar la formación del complejo ribosómico que inicia la síntesis de proteínas

Fármacos

Linezolid

Semivida 4-6 hrs

Se puede administrar sin importar los alimentos

Uso clínico

Neumonía adquirida en la comunidad, infecciones complicadas y no de piel y tejidos, tuberculosis

Efectos adversos

Hematológica--- Principal
Trombocitopenia--- Común
Anemia
Neutropenia
Neuropatía óptica y periférica
Acidosis láctica

Tedizolida

Uso clínico

Infecciones de piel y tejidos

Semivida 12 hrs

Macrólidos

Mecanismo de acción

Inhiben la síntesis proteica bacteriana interfiriendo en la translocación ribosómica, se unen a la misma subunidad 50S del ribosoma bacteriano que el cloranfenicol y la clindamicina

Fármacos

Eritromicina

Azitromicina

Fidaxomicina

Claritromicina

Teltromicina

Administración: IV

Eliminación: vía biliar y 5% se excreta por medio de la orina

Semivida: 1.5 hrs

Debe de administrarse con recubrimiento estomacal

Distribución: en la mayoría de los tejidos (excepto el LCR)

Administración: VO

Semivida: 3 días

Infecciones por Clostridium difficile

Semivida 6 hrs

Metabolización: hígado

Eliminación: manera parcial en la orina

Uso clínico

De elección en las infecciones por corinebacterias (difteria, sepsis corinebacteriana, eritrasma) y en las infecciones por clamidia respiratoria, neonatal, ocular o genital

Reacciones adversas

Anorexia, náuseas, vómito, diarrea e intolerancia gastrointestinal

TMP/SMX

Mecanismo de acción

Inhiben la enzima dehidropteroato sintetasa y la dehidrofolato reductasa en consecuencia la conversión de folato en tetrahidrofolato

Fármacos

Trimetoprim

Alto espectro

Trimetoprim+Sulfamexazol:Cotrimoxazol

Uso clínico

Neumonía por *Pneumocystis Jiroveci*, toxoplasmosis y nocardiosis

Sulfametoxazol

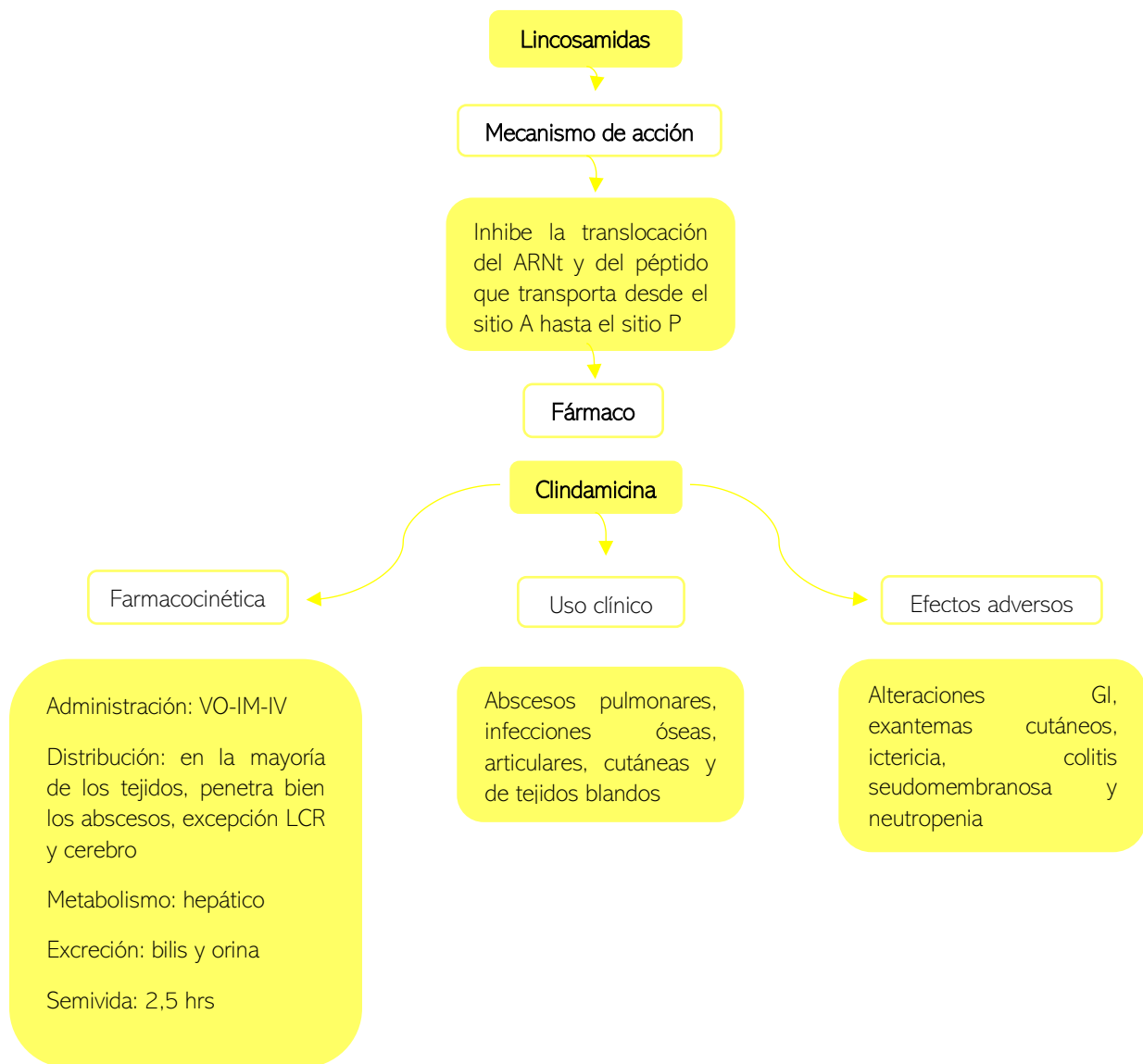
Más comunes son fiebre, erupciones cutáneas, dermatitis exfoliativa, fotosensibilidad, urticaria, náuseas, vómitos, diarrea y dificultades asociadas al tracto urinario, síndrome de Stevens-Johnson, erupción cutánea

Farmacocinética

Administración: VO
Distribución: se absorbe bien en el intestino y se distribuye ampliamente en los fluidos y tejidos corporales, incluido el LCR
Por tanto, tiene más actividad antibacteriana en los fluidos prostáticos y vaginales que muchos otros medicamentos antimicrobianos

Efectos adversos

Náuseas y vómitos, fiebre medicamentosa, vasculitis, daño renal y trastornos del SNC



Referencias bibliográficas

Laurence L. Brunton, Randa Hilal-Dandan, Bjorn C. Knowlmann (2019). Las bases de la farmacología terapéutica Goodman & Gilman. (Fecha de consulta 02 de octubre del 2021)

Ritter M. James (2020). Rang & Dale Farmacología. (Fecha de consulta 02 de octubre del 2021)

Susan B. Masters, Anthony J. Trevor (2017). Farmacología básica y clínica. (Fecha de consulta 02 de octubre 2021)