

Nombre de alumno: MARÍA CANDELARIA JIMÉNEZ GARCÍA

Nombre del profesor: FELIPE ANTONIO MORALES HERNANDEZ

Nombre del trabajo: CUADRO SINOPTICO

Materia: FARMACOLOGIA OR EDUCAR

Grado: 3

Grupo: B

Molécula natural sintética o semisintética, capaz de inducir la muerte a la detección del Antimicrobiano crecimiento de bacterias, virus u hongos. Impiden el desarrollo y multiplicación Subgrupo de Bacteriostáticos bacteriana, pero sin llegar a destruir las células antimicrobianas Antibióticos con actividad antibacteriana Letal, llevando a la lisis bacteriana **Bactericidas** 1.- inhibidores de la formación de la pared bacteriana 2.- inhibidores de la síntesis proteica Clasificación por 3.- inhibidores de la duplicación del ADN Mec. Acción: 4.- inhibidores de la membrana cit. 5.- inhibidores de vías metabólicas Bactericidas Amplio espectro Generalidades Características farmacocinéticas favorables Escasos ef. Adversos Penicilinas Cefalosporinas Clasificación Monoatómicos Carbapenemes Inhibidores de la síntesis de la pared bacteriana Efecto autolítico Mecanismo •Inhibición de la ultima parte de la síntesis de peptidoglucano de acción • Necesaria fase de multiplicación (síntesis de pared celular). Acción de las PBP Producción de betalactamasas: enzimas que hidrolizan anillo beta Mecanismo lactantico de resistencia Betalactámicos A) La penicilina G no se absorbe bien. La V resiste la Penicilinas inactivación gástrica y se absorbe mucho mejor. La amoxicilina se absorbe mejor que la ampicilina (95% contra 40%). D) Escasa UPP, buena distribución en general en tejidos. Escasa penetración LCR M Y E) Eliminación renal. Vidas medias: peni G 30 min; Amino penicilinas 80 min A) Mayoría de las cefalosporinas son de administración parenteral, aunque existe un número creciente de formulaciones para vías oral como la cefalexina, cefradina, cefadroxil, cefuroxima acetil y otras. Cefalosporinas D) Cefotaxima, ceftriaxona, cefoperazona y cefepime entran en el LCE alcanzando altas concentraciones M Y E) Excreción renal. Excepción cefoperazona y ceftriaxona, eliminación biliar, altas concentraciones allí (utilidad terapéutica)

Antibióticos

Presentan el mayor espectro de actividad conocido dentro de este grupo de antibióticos. Imperen es el primer carbapenem desarrollado para uso clínico Betalactámicos Carbapenémicos •Son de administración parenteral. El imperen sufre inactivación por las hidroxipeptidasas renales, por ello se combina con cilastatina de manera de lograr concentraciones séricas adecuadas Se trata de antibióticos que actúan sobre la pared bacteriana Definición Dos drogas en Vancomicina y teicoplanina uso clínico Es un antibiótico bactericida de espectro reducido (solo actúa Vancomicina sobre bacterias grampositiva •Los glucopéptidos inhiben la síntesis y el ensamble de la segunda etapa del peptidoglicano de la pared celular Glucopéptidos • Alterando la permeabilidad de la membrana citoplasmática Mecanismo Altera la síntesis de ARN de acción •Sus múltiples mecanismos de acción contribuyen a la baja frecuencia de desarrollo de resistencia. Se une rápida y firmemente a las bacterias y ejerce su efecto bactericida a) La vancomicina se absorbe poco si se administra por vía oral. No se administra por vía intramuscular por el intenso dolor d) vancomicina tiene un gran volumen de distribución, Farmacocinética. alcanzando buenos niveles en fluidos biológicos como líquidos pleurales, ascitis y sinovial. e) se elimina por vía renal En nuestro país los disponibles son: gentamicina, amikacina y estreptomicina para uso parenteral. La tobramicina se encuentra disponible en presentación para uso oftalmológico •Se unen de forma irreversible a la subunidad 30S del ribosoma, Mecanismo consiguiente bloqueo de la síntesis proteica de la bacteria de acción • Bactericidas de acción rápida (dpte CIM). Tienen EPA. •Entran a back G – por porina (limitantes: disminución del PH, Deben anaerobiosis ingresar a Incorporación de los amino glucósidos en el interior Aminoglucósidos la célula especialmente en los cocos gran positivos. para actuar a) Los aminoglucósidos presentan una escasa absorción oral y necesitan administrarse por vía parenteral. D) la unión de los aminoglucósidos a las proteínas plasmáticas es Farmacocinética escasa, por lo que su concentración en los líquidos intersticiales se aproxima a la plasmática E y M) los aminoglucósidos se excretan sin metabolizar fundamentalmente por vía renal, y en mínima cantidad por la bilis.

Antibióticos

•Los macrólidos (eritromicina, claritromicina, azitromicina), las lincosamidas (lincomicina y clindamicina) acción similar. Definición •Son sobre todo bacteriostáticos, pero a altas concentraciones bactericidas. •Tienen actividad contra cocos y bacilos gran +. Se unen a la subunidad 50S del ARN ribosómico en Mecanismo forma reversible de acción Macrólidos a) La eritromicina esta disponible en preparaciones tópicas, i/v y por v/o. la claritromicina y azitromicina vienen en presentación v/o e i/v, a excepción de azitromicina, todos se metabolizan en el hígado y sufren un efecto de primer paso que puede disminuir de manera significativa su Farmacocinética · biodisponibilidad d) la concentración en el citoplasma celular es varias veces superior a la sérica. Esto determina que no sean antibióticos adecuados cuando se sospecha una bacteriemia. no difunden a tej fetales 1.- gen) ácido nalidixico y ácido pipemidico: actividad sobre enterobacterias y son inactivas sobre gran positivo y anaerobios. Clasificación 2.- gen) norflocxacina y ciprofloxacina: fluoroquinolonas. Mayor actividad sobre G-. la ciprofloxacina es la quinolona con mejor actividad sobre Pseudomonas a eruginosa. 3.- gen) levofloxacina, gatifloxacina: retienen la actividad sobre G- y mejoran la actividad sobre G+. Las quinolonas son antibióticos bactericidas y actúan inhibiendo la Mecanismo ADN girasa, enzima que cataliza el superenrollamiento del ADN de acción cromosómico, que asegura una adecuada división celular. •Son bien absorbidas luego de la administración por vía oral, Quinolonas mostrando una biodisponibilidad muy buena •La unión a proteínas plasmáticas es baja y la vida media plasmática varia de 1,5 a 16 horas. Farmacocinética -•La concentración en tejido prostático, bilis, pulmón, riñón y neutrófilos es superior a la sérica. •La eliminación es mayoritariamente renal •Infecciones urinarias: se utilizan para el tratamiento de las infecciones urinarias tanto bajas como altas. •Enfermedades de transmisión sexual: la ciprofloxacina en Indicaciones monodosis es una opción en el tratamiento de infecciones por clínicas Neisseria gonorrhoease. • Enfermedades gastrointestinales: la ciprofloxacina tiene buena actividad sobre patógenos causantes de gastroenteritis (salmonella, shigella y otros)

Antibióticos

