Nombre de alumno: Luis Robles Espinosa

Nombre del profesor: Lucia Guadalupe Gonzales

Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico

Materia: Farmacología y veterinaria I

Grado: 2do

Grupo: “A”

Comitán de Domínguez Chiapas a 22 de marzo de 2021

QUIMIOTERAPIA

BETALACTAMICOS

- Los betalactámicos son un grupo de antibióticos de origen natural o semisintético que se caracterizan por poseer en su estructura un anillo betalactámico.
  - Su espectro se ha ido ampliando a lo largo de los años por la incorporación de nuevas moléculas con mayor actividad frente a los bacilos gramnegativos
    - El espectro de los betalactámicos incluye bacterias grampositivas, gramnegativas y espiroquetas.
    - La resistencia natural de las micobacterias se debe a la producción de betalactamasas, probablemente unida a una lenta penetración por las características de la pared.
      - Se clasifican en cuatro grupos.
        - Penicilinas y cefalosporinas
          - Son un grupo de antibióticos de origen natural.
        - Monobactámicos y carbapenemes.
          - posee una excelente actividad sobre bacterias gramnegativas aerobias y facultativas.
          - Son una clase única de betalactámicos que presentan el mayor espectro de actividad conocido dentro de este grupo de antibióticos.

TETRACICLINAS

- Las tetraciclinas constituyen un grupo de antibióticos, unos naturales y otros obtenidos por semisíntesis, estas abarcan un amplio espectro en su actividad antimicrobiana.
  - Las tetraciclinas naturales se extraen de las bacterias del género Actinomyces.
  - Es uno de los antibacterianos más experimentados.
  - Las tetraciclinas se absorben de forma rápida y completa a nivel de tubo digestivo, fundamentalmente en el intestino delgado.
    - Se distribuyen por todos los tejidos especialmente por el tejido óseo.
    - Penetran en el interior de las células, atraviesan la barrera placentaria y la hematoencefálica.
      - Actúan fundamentalmente como bacteriostáticos a las dosis habituales, y son bactericidas a altas dosis.
        - Antibióticos del grupo Tetraciclinas
          - I. Demeclociclina, II. Doxiciclina, III. Clortetraciclina, IV. Metaciclina, V. Oxitetraciclina, VI. Tetraciclina, VII. Minociclina, VIII. Rolitetraciclina.

MACROLIDOS

- Los macrólidos son un grupo de antibióticos muy relacionados entre si que se caracterizan por tener un anillo macrocíclico de lactona con 14 a 16 miembros.
  - La claritromicina y la azitromicina son derivados sintéticos de la eritromicina
    - La eritromicina es una base débil que forma rápidamente sales y ésteres cuando se pone en contacto con ácidos orgánicos.
    - La azitromicina y la claritromicina son macrólidos semisintéticos estructural y farmacológicamente relacionados con la eritromicina.
      - Los macrólidos inhiben la síntesis proteica mediante la unión a la subunidad ribosomal, inhibiendo la translocación del aminoacil ARNt.
        - Los macrólidos ejercen su efecto sólo en los microorganismos que se encuentran en proceso de replicación.
        - Los macrólidos administrados con más frecuencia son.
          - I. Azitromicina, II. Claritromicina, III. Eritromicina, IV. Roxitromicina.

SULFONAMIDAS

- Es una sustancia química en cuya composición entra el azufre, el oxígeno y el nitrógeno, que forma el núcleo de la molécula de la sulfamida.
  - Las sulfonamidas son un tipo de antibióticos eficaces contra muchas bacterias gran positivas y bacterias gram negativas.
    - Los fármacos siguientes son del grupo Sulfonamidas.
      - I. Mafenida, II. Sulfadoxina, III. Sulfametizol, IV. Sulfametoxazol, V. Sulfasalazina.

QUINOLONAS

- Son un grupo de agentes quimioterapéuticos sintéticos, estos no son producidos por microorganismos a diferencia de los antibióticos
  - La mayor parte de las quinolonas usadas en la clínica son del grupo de las fluoroquinolonas.
    - Actualmente existen cuatro generaciones de quinolonas usadas como agentes quimioterapéuticos
      - I. Ácido nalidíxico, II. Ciprofloxacino, III. Ofloxacino, IV. Levofloxacino.
        - **Las quinolonas se absorben adecuadamente una vez ingeridas y se distribuyen de manera amplia en los diversos tejidos corporales.**