



Mi Universidad

super nota

Nombre del Alumno: fabiola vianey martinez reyes

Nombre del tema: Antihipertensivos y antibióticos

Parcial: único

Nombre de la Materia: farmacología

Nombre del profesor: Lic. Alfonso Velázquez Ramírez

Nombre de la Licenciatura: enfermería

Cuatrimestre: 3er cuatrimestre

Lugar y Fecha de elaboración:

Pichucalco, Chiapas 04 agosto 2024

ANTIHIPERTENSIVOS y ANTIBIÓTICOS

3.3 generalidades de los antibióticos

Bacteriostático

Un antibiótico que causa **inhibición reversible** del crecimiento.

Las bacterias siguen estando presentes y son **capaces de replicarse** una vez que se elimina el antibiótico bacteriostático.

Por lo tanto, un antibiótico bacteriostático previene el crecimiento exponencial de las bacterias, lo que da mejores oportunidades al **sistema inmunitario** del huésped de eliminar las bacterias que están presentes en el cuerpo.

Bactericida

Un antibiótico que provoca la **inhibición irreversible** del crecimiento, por lo tanto matando a las bacterias de forma directa.

Los fármacos bacteriostáticos antagonizan los efectos de los fármacos bactericidas, que dependen de la replicación activa y la utilización de los recursos ambientales por parte de las bacterias.

Primer Antibiótico: La Penicilina

La penicilina es quizás el mejor antibiótico conocido. Su descubrimiento y su posterior desarrollo han permitido a la profesión médica tratar efectivamente muchas enfermedades infecciosas, incluyendo algunas que alguna vez amenazaron la vida.



Según su origen, los antibióticos pueden ser:

- Biológicos (naturales): sintetizados por organismos vivos, ej. Penicilina, Cloranfenicol.
- Semisintéticos: obtenidos por modificación química de antibióticos naturales, ej. Ampicilina.
- Sintéticos: generados mediante síntesis química, ej. Sulfas

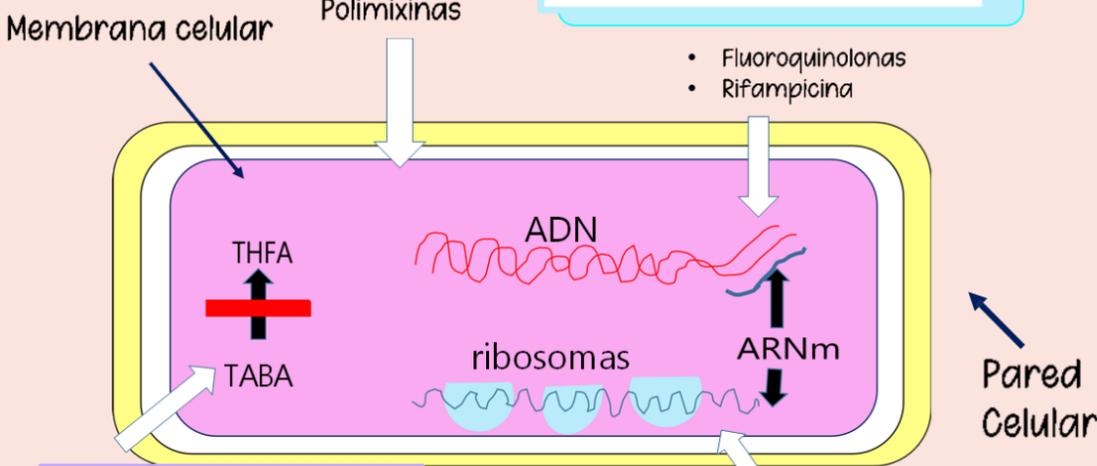
mecanismo de acción

Inhibidores de la función de la membrana celular

Anfotericina B
Isoniacida
Polimixinas

Inhibidores de la función del Acido nucleico

- Fluoroquinolonas
- Rifampicina



Inhibidores del Metabolismo

- Sulfonamidas
- Trimetoprim

Inhibidores de la Pared Celular

- B-lactámicos
- Daptomicina
- Fosfamina
- Lipoglucopeptido
- Vancomina

Inhibidores de la síntesis de proteínas

- Aminoglucosidos
- cloranfenicol
- clindamicina
- macrolido
- oxazolidinonas
- tetraciclinas

La acción de Antibióticos:

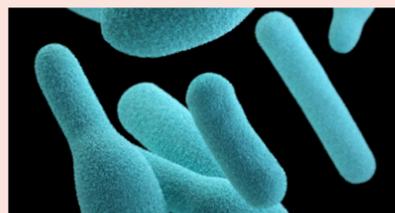
Los antibióticos pueden ser bacteriostáticos (bloquean el crecimiento y multiplicación celular) o bactericidas (producen la muerte de las bacterias). Para desempeñar estas funciones, los antibióticos deben ponerse en el contacto con las bacterias.

Antibiosis

La relación general entre un antibiótico y un organismo infeccioso es de antibiosis.

Los antibióticos se pueden tomar de diferentes maneras:

- Por vía oral (por la boca): Pueden ser pastillas, cápsulas o líquidos
- Tópicamente: Puede aplicarse en crema, aerosol o ungüento que se ponga en la piel. También podría ser un ungüento para los ojos, gotas para los ojos o gotas para los oídos
- A través de una inyección o por vía intravenosa: Esto suele utilizarse para infecciones más graves



3.5 clasificación de los antibióticos

Los antibióticos pueden clasificarse por clases, según sus propiedades, estructura y espectro de acción, así como el tipo de bacterias sobre las que actúan. Una de las clasificaciones más comunes es la que se realiza en función del espectro:

- **Amplio espectro:** antibióticos que pueden combatir bacterias diferentes.
- **Espectro reducido:** antibióticos que resultan eficaces contra determinadas bacterias.

1. penicilinas

Las penicilinas son la clase de antibiótico más indicados por el médico para el tratamiento de infecciones como neumonía, bronquitis, amigdalitis, sinusitis, infecciones urinarias o vaginales, de la piel y de las mucosas, por ejemplo.

AMOXICILINA:

- La amoxicilina se usa para tratar ciertas infecciones causadas por bacterias, como neumonía, bronquitis (infección de las vías respiratorias que van a los pulmones) e infecciones de los oídos, la nariz, la garganta, las vías urinarias y la piel.



OXACILINA:

- Se usa para tratar infecciones bacterianas.



AMOXICILINA + CLAVULANATO:

- La combinación de amoxicilina y ácido clavulánico se usa para tratar ciertas infecciones causadas por bacterias, incluyendo infecciones en los oídos, pulmones, senos, piel y vías urinarias.



LA AMPICILINA :

- se usa para tratar determinadas infecciones que son ocasionadas por una bacteria como la meningitis (infección de las membranas que rodean el cerebro y la columna vertebral)



PENICILINA G BENZATÍNICA:

- La inyección de penicilina G benzatina se usa para tratar y prevenir ciertas infecciones provocadas por bacterias.



AMPICILINA + SUBALCTAM

- la combinación de la inyección de ampicilina y subactam se utiliza para tratar ciertas infecciones ocasionadas por bacterias, incluso las infecciones de la piel, de los órganos reproductivos de la mujer y del abdomen (área del estómago).



2. Tetraciclinas

Las tetraciclinas generalmente están indicadas para el tratamiento de infecciones causadas por organismos sensibles a las tetraciclinas, como brucelosis, gingivitis, enfermedad de Lyme, gonorrea o sífilis, por ejemplo.

LA TETRACICLINA

- se usa para tratar las infecciones causadas por bacterias incluidas la neumonía y otras infecciones del tracto respiratorio; algunas infecciones de la piel,



LA MINOCICLINA

- es un antibiótico oral que comúnmente se prescribe para tratar el acné.



LA DOXICICLINA

- es principalmente un bacteriostático y se cree que su efecto antimicrobiano se debe a que inhibe la síntesis de proteínas.

3. Sulfonamidas

El sulfametoxazol y la sulfadiazina son los antibióticos más utilizados de la clase de las sulfonamidas, generalmente indicados para infecciones de oído, urinarias, bronquitis, diarrea del viajero, neumonía, úlceras venosas, heridas quirúrgicas o escaras.



4. Fluoroquinolonas

Las fluoroquinolonas normalmente se indican para el tratamiento de las infecciones respiratorias, óticas, oculares, renales, del sistema urinario, piel, huesos y órganos reproductores

- Ciprofloxacino;
- Norfloxacino;
- Ofloxacino;
- Levofloxacino;
- Gatifloxacina;
- Moxifloxacino.



5. Macrólidos

La eritromicina, claritromicina y la azitromicina son los antibióticos más comunes de la clase de los macrólidos, siendo generalmente indicados para el tratamiento de infecciones como sinusitis, neumonía, infecciones de la piel o de transmisión sexual, como gonorrea o clamidia



6. Cefalosporinas

- Cefalexina;
- Cefaclor;
- Cefalotina
- Cefazolina
- Cefadroxilo;
- Ceftriaxona;
- Cefotaxima;
- Ceftazidima;
- Cefepime.



7. Aminoglucósidos

Los aminoglucósidos normalmente están indicados para el tratamiento de infecciones en la piel como úlceras, heridas con pus, forúnculos, eccema o dermatitis, además de otras infecciones como peritonitis, meningitis o infección generalizada, por ejemplo

- Gentamicina;
- Tobramicina;
- Neomicina;
- Estreptomina;
- Amikacina.



8. Nitroimidazoles

Los principales antibióticos nitroimidazoles son metronidazol y tinidazol, indicados para el tratamiento de giardiasis, amebiasis, tricomoniasis, vaginitis causada por Gardnerella vaginalis y otras infecciones causadas por bacterias y protozoarios sensibles a esta sustancias.



Referencias

1. <https://aulatecnologica.cl/clasificacion-de-los-antibioticos/>. (s.f.).
2. <https://medlineplus.gov/spanish/antibiotics.html>. (s.f.).
3. <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a682063-es.html>. (s.f.).
4. <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a682098-es.html>. (s.f.).
5. <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a682098-es.html>. (s.f.).
6. <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a682399-es.html>. (s.f.).
7. <https://mejorconsalud.as.com/para-que-sirve-penicilina/>. (s.f.).
8. <https://www.bing.com/videos/riverview/relatedvideo?q=clasificaci%C3%B3n+general+de+los+antibi%C3%B3ticos>. (s.f.).
9. <https://www.culturamillennial.com/clasificacion-de-los-antibioticos/>. (s.f.).
10. <https://www.esneca.com/blog/clasificacion-antibioticos-tipos-efectos/>. (s.f.).
11. <https://www.mdsau.de.com/es/prospecto/amoxicilina-para-que-sirve/>. (s.f.).
12. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/antibioticos>. (s.f.).
13. <https://www.msdmanuals.com/es-mx/professional/enfermedades-infecciosas/bacterias-y-f%C3%A1rmacos-antibacterianos/generalidades-sobre-los-f%C3%A1rmacos-antibacterianos>. (s.f.).
14. <https://www.vademecum.es/principios-activos-cefalexina-j01db01>. (s.f.).