



Nombre de la alumna: Alondra janeth Pérez
Gutiérrez

Parcial: 2

Nombre del maestro: LIC. Alfonso Velázquez
Ramírez

Nombre del tema: Antihipertensivos y
Antibióticos .

Nombre de la materia: Farmacología

Nombre de la licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 3ro

Pichucalco Chiapas a 15 de junio del 2024

Antihipertensivos

¿Qué es?

El término antihipertensivo designa toda sustancia o procedimiento que reduce la presión arterial. En particular, se conocen como agentes antihipertensivos a un grupo de diversos fármacos utilizados en medicina para el tratamiento de la hipertensión.



Cabe hacer la distinción que múltiples fármacos tienen la propiedad de disminuir la presión arterial, sin embargo sólo un grupo relativamente selecto es usado en el tratamiento de la hipertensión arterial crónica.



clasificación

Actualmente se clasifican de acuerdo a su mecanismo de acción:

Diuréticos: Se denomina diurético (del lat. diureticus). A toda sustancia que al ser ingerida provoca una eliminación de agua y sodio en el organismo, a través de la orina. Los diuréticos, como medicamentos, pueden ser de varias clases:

- De asa (por actuar en el Asa de Henle renal)
- Tiazídicos (derivados de la tiazida)
- Inhibidores de la anhidrasa carbónica
- Ahorradores de potasio, que pueden ser de dos clases: Inhibidores de los canales de sodio y antagonistas de aldosterona
- Osmóticos



Antihipertensivo inhibidor de la ECA



Bloqueadores de la enzima convertidora de la angiotensina (ECA): Este grupo interfiere con la producción de angiotensina, una hormona vasoconstrictora, a través del bloqueo de la enzima que la produce. Tal efecto no sólo reduce la presión arterial, sino que disminuye el daño vascular provocado por la hipertensión, lo que disminuye la incidencia de complicaciones o la velocidad a la que éstas se desarrollan, especialmente la insuficiencia renal o la insuficiencia cardíaca.

Bloqueadores de los receptores de la angiotensina: Este es el grupo de fármacos que se desarrolló más recientemente, en gran parte buscando obtener los beneficios que los bloqueadores de la ECA ofrecen, sin sus efectos secundarios. Logran esto al bloquear la acción de la hormona angiotensina II, en receptores de los vasos sanguíneos, llamados receptores AT1.



Bloqueadores adrenérgicos beta:

Tal como su nombre lo expresa, estos fármacos bloquean el efecto de la adrenalina y sustancias afines (simpaticomiméticos) sobre los vasos sanguíneos. Esto provoca que los vasos sanguíneos se dilaten, la resistencia al paso de la sangre disminuya y por consecuencia, la presión arterial descienda.



Bloqueadores de los canales del calcio:

Este grupo de fármacos bloquea la contracción del músculo liso en la pared de los vasos sanguíneos, controlada por el ión calcio, disminuyendo la resistencia vascular en forma similar a los bloqueadores adrenérgicos beta.

Se caracterizan por el inicio de acción más rápido entre todos los antihipertensivos, aunque esto solía representar más un problema que un posible beneficio, ya que la rápida reducción de la presión arterial podía dar síntomas de hipotensión en personas vulnerables.

vasodilatadores: son medicamentos que se utilizan para abrir, o dilatar, los vasos sanguíneos. Los vasodilatadores afectan los músculos de las paredes de las arterias y las venas. Evitan que los músculos se tensen y que las paredes se estrechen.



Inhibidores adrenérgicos centrales y periféricos:

También llamados "bloqueadores ganglionares", debido a su acción sobre los ganglios del sistema nervioso autónomo, son actualmente poco utilizados en el tratamiento de la hipertensión, debido a la gran cantidad de efectos secundarios que provocan, y al desarrollo de alternativas más efectivas.

Antibióticos

¿Qué es??

es un fármaco que tiene la capacidad de actuar sobre una bacteria, destruyéndola o impidiendo su multiplicación, contribuyendo de esta forma a su eliminación por parte del sistema inmunitario.



¿Qué tratan los antibióticos?

Los antibióticos solo tratan ciertas infecciones bacterianas, como amigdalitis estreptocócica, infecciones de las vías urinarias y E. coli.

¿Tratan las infecciones virales los antibióticos?

Los antibióticos no funcionan para las infecciones virales. Por ejemplo, no debe tomar antibióticos para:

- Resfriados y secreción nasal, incluso si la mucosidad es espesa, amarilla o verde
- La mayoría de los dolores de garganta (excepto la amigdalitis estreptocócica)
- Gripe
- La mayoría de los casos de bronquitis



¿Cuáles son los efectos secundarios de los antibióticos?

Los efectos secundarios de los antibióticos varían de leves a muy severos. Algunos de los efectos secundarios comunes incluyen:

- Sarpullido
- Náuseas
- Diarrea
- Infecciones por *Candida*



clasificación según su origen

Hace mucho tiempo, investigadores descubrieron que algunas colonias de bacterias podían ser eliminadas por otros microorganismos, como los hongos. Así empezó el camino de la creación de antibióticos.

- 1. Naturales o biológicos:** son producidos por organismos vivos. Un ejemplo de este tipo es la penicilina.
- 2. Sintéticos:** son generados en el laboratorio a través de la síntesis química. Entre éstos se encuentran las sulfamidas.
- 3. Semisintéticos:** se obtienen naturalmente, pero son modificados en el laboratorio. En este grupo está la ampicilina.

Las clases de antibióticos comprenden las siguientes:

- Aminoglucósidos
- Fármacos carbapenémicos
- Cefalosporinas
- Fluoroquinolonas
- Glicopéptidos y lipoglicopéptidos (como la vancomicina)
- Macrólidos (como la eritromicina y la azitromicina)
- Monobactámicos (aztreonam)
- Oxazolidinonas (como linezolid y tedizolid)
- Penicilinas
- Polipéptidos
- Rifamicinas
- Sulfamidas
- Estreptograminas (como quinupristina y dalfopristina)
- Tetraciclinas

Los efectos secundarios más graves pueden incluir:

- Infecciones por *Clostridium difficile*, las que causan diarrea que puede provocar daños graves en el colon y, a veces, incluso la muerte
- Reacciones alérgicas graves y potencialmente mortales
- Infecciones resistentes a los antibióticos

CLASIFICACION DE LAS PENICLINAS

- **Naturales**
 - Cristalina
 - Benzatínica
 - Procaínica
 - Fenoxipenicilina
- **Aminopenicilinas**
 - Ampicilina
 - Amoxicilina
- **Isocazólicas**
 - Dicloxacilina
 - Oxacilina
- **Carboxipenicilinas**
 - Carbencilina
 - Ticarcilina
- **Uredopenicilina**
 - Piperacilina

Clasificación de los antibióticos según su mecanismo de acción

Los tipos de antibióticos también se dividen según la forma en la que actúan para eliminar al microorganismo patógeno:

- 1. Inhiben la síntesis de la pared bacteriana:**
Al impedir la síntesis de la pared celular, la bacteria pierde la capacidad de mantener su forma y se rompe. Los antibióticos que intervienen en la inhibición de la pared celular necesitan que la bacteria se encuentre en crecimiento activo.
- 2. Alteran la membrana citoplásmica:**
Esta membrana es fundamental para la supervivencia de las bacterias, pues juega un papel importante en su transporte y propagación.
- 3. Inhiben la síntesis de proteínas:** Estos antibióticos dificultan la producción de proteínas bacterianas, lo que impide que el microorganismo continúe reproduciéndose y manteniéndose vivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. [https://www.google.com/url?](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.quimica.es%2Fenciclopedia%2FAntihipertensivo.html&psig=A0vVaw0G27F2wPrYXZHKPLBOJhi_&ust=1718584311229000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CAYQrpoMahcKEwjQ7oPV796GAxUAAAAAHQAAAAAQBA)

https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.quimica.es%2Fenciclopedia%2FAntihipertensivo.html&psig=A0vVaw0G27F2wPrYXZHKPLBOJhi_&ust=1718584311229000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CAYQrpoMahcKEwjQ7oPV796GAxUAAAAAHQAAAAAQBA

2. <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/farmacos-antihipertensivos>

3. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412017000100020

4. <https://www.msdmanuals.com/es-mx/professional/trastornos-cardiovasculares/hipertensi%C3%B3n/f%C3%A1rmacos-para-la-hipertensi%C3%B3n-arterial>

5. https://www.cochrane.org/es/CD004184/HTN_es-mejor-tomar-medicamentos-antihipertensivos-por-la-manana-o-por-la-tarde-para-tratar-la

Antibióticos

1. <https://medlineplus.gov/spanish/antibiotics.html>

2. <https://www.msdmanuals.com/es-mx/hogar/infecciones/antibi%C3%B3ticos/introducci%C3%B3n-a-los-antibi%C3%B3ticos>

3. <https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/antibiticos-pl1021>

4. <https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/consumer-health/in-depth/antibiotics/art-20045720>