



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Jairo Miguel Torres Ramón

Nombre del tema: clasificación de los medicamentos

Nombre de la Materia: Farmacología

Nombre del profesor: Javier Gómez Galera

Nombre de la Licenciatura: Lic. En enfermería

Cuatrimestre: 3

Farmacología

Analgésicos

Un analgésico es cualquier miembro del grupo de medicamentos utilizados para lograr la analgesia, el alivio y reducción del dolor, ya sea de cabeza, muscular o en general. Los fármacos analgésicos actúan de diversas formas sobre los sistemas nerviosos central y periférico. Los tipos más comunes analgésicos de venta libre son el paracetamol, el ácido acetilsalicílico (aspirina) y los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE).

Importancia

Los analgésicos son medicinas que reducen o alivian los dolores de cabeza, musculares, artríticos o muchos otros achaques y dolores. Existen muchos tipos diferentes de analgésicos y cada uno tiene sus ventajas y riesgos. Algunos tipos de dolor responden mejor a determinadas medicinas que a otras.

Clasificación

Los analgésicos **coadyuvantes** se describen a continuación los detalles sobre dosificación, posología y precauciones de los analgésicos de uso más habitual.

Los **coadyuvantes** son aquellos fármacos sin acción analgésica propia y que no contribuyen a aumentar la analgesia en sí, pero que mejoran la calidad de vida del paciente (laxantes, ansiolíticos, antidepresivos, etc.).
-Co-analgésicos: Antidepresivos CON acción analgésica:
-Tricíclicos: Amitriptilina, Nortriptilina, Desipramina. p. p. p
-ISRS: Paroxetina, Citalopram. -Otros: Venlafaxina, Bupropión, Duloxetina, Mirtazapina. Duloxetina: inhibe la recaptación NE, 5-HT y débilmente de DOPA.

Los analgésicos **primarios** tienen como efecto farmacológico principal aliviar el dolor. Son de amplio espectro, es decir, útiles en numerosos tipos de dolor. Se distinguen 3 tipos:

Los analgésicos **secundarios** tienen otras indicaciones, pero pueden disminuir algún tipo de dolor específico. Son de espectro reducido y los hay de varios tipos:

Analgésicos-antitérmicos puros: paracetamol.

Analgésicos-antiinflamatorios (AINE): ácido acetilsalicílico (AAS), ibuprofeno, iCOX selectivos (celecoxib y rofecoxib). Los AINE actúan bloqueando el enzima ciclooxigenasa (COX) e impidiendo la síntesis de prostanoideos (prostaglandinas y tromboxanos).

Opioides: agonistas puros de los receptores opioides (morfina, codeína, metadona, fentanilo), parciales (buprenorfina), agonistas-antagonistas (pentazocina) y mixtos (tramadol). **Efectos indeseables:**
Frecuentes: náuseas, vómitos, estreñimiento, sedación, miosis y picor. Se presenta tolerancia por: analgesia, náuseas, vómitos, sedación y depresión respiratoria. No se presenta tolerancia por: miosis y estreñimiento.

Antidepresivos: amitriptilina y clorimipramina.

Antiepilépticos: carbamazepina, lamotrigina, Relajantes musculares: diazepam, tetrazepam y gabapentina y topiramato. Están indicados en el ciclobenzaprina (antidepresivo tricíclico empleado tratamiento del dolor que tiene un origen como relajante muscular). neurógeno o neuropático.

Anestésicos locales: lidocaína y prilocaína. fundamental de acción de los antiepilepticos, en los síndromes neurógenos, es su acción sobre el sistema Los coadyuvantes o auxiliares se administran de propagación de la descarga neuronal, ya que al conjuntamente con los analgésicos primarios y/o bloquear los canales de Na dependientes del voltaje secundarios para potenciar sus efectos analgésicos o estabilizan la membrana neuronal y suprimen la para contrarrestar sus efectos indeseables.

Aines

Los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINES), es decir, medicamentos habitualmente usados para tratar el dolor y la inflamación, pueden aumentar el riesgo de ataques cardíacos, accidentes cerebrovasculares y presión arterial alta, independientemente de si ya tienes una enfermedad cardíaca o no, aunque el riesgo es mayor en personas que tengan una enfermedad cardíaca.

Función

Los AINE (medicamentos antiinflamatorios no esteroideos) son algunos de los analgésicos más utilizados en adultos. También son un tratamiento común para los problemas de salud crónicos (a largo plazo), como la artritis (artritis reumatoide, osteoartritis y otros) y el lupus.

¿Cómo actúan? Bloquean una enzima (ciclooxigenasa) que facilita una reacción química en el cuerpo fundamental para la formación de sustancias que pueden producir inflamación.

Mecanismo de acción

El mecanismo de acción de los AINES clásicos consiste en la inhibición de la COX de manera que impiden la síntesis de distintos eicosanoides a partir de ácido araquidónico.

Ejemplos

- celecoxib (Celebrex)
- diclofenaco (Voltaren)
- etodolaco (Lodine)
- indometacina (Indocin)
- piroxicam (Feldene)

Importancia

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) son medicamentos empleados para el tratamiento del dolor, fiebre e inflamación (1), pueden ser prescritos por médicos y odontólogos, sin embargo al encontrarse dentro de la clasificación OTC o medicamentos de venta libre (2), existe una incidencia importante de automedicación.

Factores de riesgo

- Úlceras o antecedentes de sangrado estomacal o intestinal.
- Dolor de estómago, malestar estomacal o acidez estomacal que perdura o regresa.
- Anemia.
- Problemas de sangrado.
- Un hábito de tomar más de 3 bebidas alcohólicas al día.
- Presión arterial alta.
- Enfermedad renal, hepática o cardíaca.

Riesgo en el Embarazo

Las mujeres embarazadas no deben usar AINE después de las 20 semanas, a menos que su profesional de la salud así se lo indique específicamente, porque estos medicamentos pueden ocasionarle problemas al bebé que está por nacer.

Clasificación

Los opioides se clasifican según su afinidad y eficacia en agonistas puros, agonistas-antagonistas, agonistas parciales y antago- nistas.

Ejemplos

- hidrocodona (Vicodin®) oxycodona (OxyContin®, Percocet®)
- oximorfona (Opana®)
- morfina (Kadian®, Avinza®)
- codeína.
- fentanilo.

Mecanismo de acción

Los analgésicos opiáceos inhiben las vías del dolor al unirse a los receptores opioides en el sistema nervioso; dichos receptores se clasifican en tres tipos: μ , θ y κ , y se encuentran distribuidos por diferentes zonas del organismo, como el sistema nervioso central, el sistema nervioso periférico y el territorio.

Antibióticos

Los antibióticos son medicamentos que combaten infecciones causadas por bacterias en los seres humanos y los animales ya sea matando las bacterias o dificultando su crecimiento y multiplicación. Un antibiótico, considerando la etimología, es una sustancia química producida por un ser vivo o derivado sintético, que mata o impide el crecimiento de ciertas clases de microorganismos sensibles.

Clasificación

- **Principales grupos de antibióticos**
- **Aminoglucósidos:** estreptomina, neomicina, amikacina, kanamicina, tobramicina, gentamicina, capreomicina, paramomicina.
- **Betalactámicos.**
- **Anfenicoles:** cloranfenicol.
- **Glucopéptidos:** vancomicina, teicoplanina, dalvabancina.
- **Lincosamidas:** clindamicina, lincomicina.

Tipos

Antibióticos principales

Existen diferentes tipos de antibióticos como: penicilinas, aminoglucósidos, glicopéptidos, tetraciclinas, quinolonas, cloranfenicol, lincosamidas, rifamicinas, sulfonamidas, oxazolidinonas, nitroimidazoles, Amoxicilina, ampicilina. Ciprofloxacino, levofloxacino, moxifloxacino. Azitromicina, claritromicina, eritromicina. Cefaclor, cefalexina, cefuroxima.

Función

Los antibióticos son medicamentos que combaten infecciones causadas por bacterias en los seres humanos y los animales ya sea matando las bacterias o dificultando su crecimiento y multiplicación.

Producción

La producción semi-sintética de antibióticos es una combinación de fermentación natural y trabajo de laboratorio para maximizar el antibiótico. La maximización puede ocurrir a través de la eficacia del medicamento en sí, la cantidad de antibióticos producidos y la potencia del antibiótico que se produce.

Mecanismo de acción

Los antibióticos tienen muchos mecanismos de acción, incluidos los siguientes: Inhibe la síntesis de la pared celular. Aumento de la permeabilidad de la membrana celular. Interferencia con la síntesis de las proteínas, el metabolismo de los ácidos nucleicos y otros procesos metabólicos (p).

Función

Si los tomas según lo indicado por el médico, los opioides ayudan a controlar, de manera segura, el dolor agudo, como el que sufres después de una cirugía. Sin embargo, existen riesgos cuando estos medicamentos no se toman de manera correcta.

Efectos

- Los opioides pueden causar efectos secundarios como somnolencia, niebla mental, náuseas y estreñimiento. También pueden causar respiración lenta, lo que puede conducir a

Bibliografía

<https://www.hospitalaustral.edu.ar/medicaciones-tratamientos/antibioticos/>

<https://www.cdc.gov/antibiotic-use/sp/should-know.html>

https://es.wikipedia.org/wiki/Antiinflamatorio_no_esteroideo

<https://es.wikipedia.org/wiki/Opioide>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Analg%C3%A9sico>

<https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-analgésicos-clasificación-uso-13126070#:~:text=Los%20analg%C3%A9sicos%20se%20clasifican%20en%20primarios%2C%20secundarios%20y%20coadyuvantes.&text=Los%20analg%C3%A9sicos%20primarios%20tienen%20como, en%20numerosos%20tipos%20de%20dolor.>

<https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-analgésicos-clasificación-uso-13126070>

<https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/la-fda-recomienda-evitar-el-uso-de-medicamentos-aíne-durante-el-embarazo-y-partir-de-las-20-semanas>

<https://www.cigna.com/es-us/individuals-families/health-wellness/hw/medicamentos-antiinflamatorios-no-esteroides-sid7998>

<https://nida.nih.gov/es/publicaciones/drugfacts/opioides-de-prescripción-médica>

<https://www.redalyc.org/pdf/2891/289122022016.pdf>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1280470311710313>

<https://www.cdc.gov/antibiotic-use/sp/should-know.html#:~:text=Los%20antibi%C3%B3ticos%20son%20medicamentos%20que,dificultando%20su%20crecimiento%20y%20multiplicaci%C3%B3n.>

<https://www.cdc.gov/antibiotic-use/sp/should-know.html#:~:text=Los%20antibi%C3%B3ticos%20son%20medicamentos%20que,dificultando%20su%20crecimiento%20y%20multiplicaci%C3%B3n.>

[https://www.msdmanuals.com/es-mx/professional/enfermedades-infecciosas/bacterias-y-f%C3%A1rmacos-antibacterianos/generalidades-sobre-los-f%C3%A1rmacos-antibacterianos#:~:text=Los%20antibi%C3%B3ticos%20tienen%20muchos%20mecanismos,y%20otros%20procesos%20metab%C3%B3licos%20\(p.](https://www.msdmanuals.com/es-mx/professional/enfermedades-infecciosas/bacterias-y-f%C3%A1rmacos-antibacterianos/generalidades-sobre-los-f%C3%A1rmacos-antibacterianos#:~:text=Los%20antibi%C3%B3ticos%20tienen%20muchos%20mecanismos,y%20otros%20procesos%20metab%C3%B3licos%20(p.)

[https://www.msdmanuals.com/es-mx/professional/enfermedades-infecciosas/bacterias-y-f%C3%A1rmacos-antibacterianos/generalidades-sobre-los-f%C3%A1rmacos-antibacterianos#:~:text=Los%20antibi%C3%B3ticos%20tienen%20muchos%20mecanismos,y%20otros%20procesos%20metab%C3%B3licos%20\(p.](https://www.msdmanuals.com/es-mx/professional/enfermedades-infecciosas/bacterias-y-f%C3%A1rmacos-antibacterianos/generalidades-sobre-los-f%C3%A1rmacos-antibacterianos#:~:text=Los%20antibi%C3%B3ticos%20tienen%20muchos%20mecanismos,y%20otros%20procesos%20metab%C3%B3licos%20(p.)

https://es.m.wikipedia.org/wiki/Producci%C3%B3n_de_antibi%C3%B3ticos

<https://www.cdc.gov/antibiotic-use/sp/should-know.html>

<https://www.hospitalaustral.edu.ar/medicaciones-tratamientos/antibioticos/>

<https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-opiáceos-indicación-dolor-no-maligno-X0213932411245868#:~:text=Los%20analg%C3%A9sicos%20opi%C3%A1ceos%20inhiben%20las,nervioso%20perif%C3%A9rico%20y%20el%20territorio>

<https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-opiáceos-indicación-dolor-no-maligno-X0213932411245868#:~:text=Los%20analg%C3%A9sicos%20opi%C3%A1ceos%20inhiben%20las,nervioso%20perif%C3%A9rico%20y%20el%20territorio>

<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/prescription-drug-abuse/expert-answers/what-are-opioids/faq-20octa.>