



Tema:

Aines

Nombre de la materia:

Farmacología

Nombre del profesor:

Rubén Eduardo Domínguez García

Nombre de la alumna:

Andy Michel Velázquez Sáenz

Grado: 3er

Grupo: 'A'

Características Generales: • Los AINE son un grupo heterogéneo de fármacos con actividad analgésica, antipirética y antiinflamatoria. • Actúan tanto a nivel periférico como central.



Mecanismo de Acción: • Inhiben la síntesis de prostaglandinas mediante la inactivación de la enzima ciclooxigenasa (COX). • La COX tiene dos isoformas: COX-1 (constitutiva) y COX-2 (inducible). • Inhibidores selectivos de la COX-2 tienen menos efectos adversos y son eficaces como analgésicos y antiinflamatorios.



Consideraciones Clínicas: • La inhibición de la COX-1 está asociada con efectos adversos gastrointestinales, renales y antiagregantes plaquetarios. • La inhibición de la COX-2 está relacionada con efectos analgésicos y antiinflamatorios.



Acción Analgésica • Moderada en comparación con los opiáceos. • Actúa inhibiendo prostaglandinas periféricas y posiblemente deprime la excitación neuronal en el tálamo. • Fármacos más potentes: Ketorolaco y metamizol. • Otros: Ácido acetilsalicílico (AAS), ibuprofeno, flurbiprofeno, fenbufeno, etodolaco y diclofenaco.



Acción Antiinflamatoria • Varía según la inhibición de COX y amortiguación de respuestas celulares. • Potentes: Indometacina, fenilbutazona, naproxeno, AAS (1-2 g/4-8 h). • Moderada: Resto de los AINE. • Escasa o nula: Ácido mefenámico, paracetamol, metamizol, ketorolaco, propifenazona, azapropazona, clonixina, isonixina.



Acción Antiagregante Plaquetaria Inhiben la síntesis de prostaglandinas y tromboxanos por inhibición de la COX, siendo el AAS un inhibidor Irreversible y los demás reversibles.



Utilidad Clínica: • Procesos trombocitos. • Enfermedades coronarias. • Enfermedades cerebrovasculares



Morfina • Mecanismo de Acción: Unión a receptores opiáceos en el SNC y periféricos. Efectos: Reduce transmisión del dolor en la médula espinal y activa vías inhibitorias descendentes. Cuidados de Enfermería: Administración vigilada, equipo para emergencias disponible. Preferencia por administración parenteral.



Presentaciones y Administración. Fentanilo: Parches transdérmicos (liberación controlada) y administración oral transmucosa. Buprenorfina: Comprimidos sublinguales y parches transdérmicos. Tramadol: Gotas, solución, cápsulas y comprimidos de liberación prolongada

Uso clínico de AINES

	AINE	Opiáceos
Lugar de acción	Preferentemente periférica	Preferentemente central
Eficacia analgésica	Moderada	Intensa
Usos clínicos	Cefaleas, migrañas atáxicas, dolores moderados en general	Dolores viscerales o dolores intensos
Otras acciones	Antitumorales, antiemética, antiagregante plaquetaria	Marasmo, náusea, dependencia y tolerancia



Asociación con Vasoconstrictores: Adrenalina (5 µg/ml) se usa para disminuir la absorción vascular, mejorar profundidad y duración de la anestesia, y reducir riesgos de hemorragia y toxicidad sistémica.



Cuidados de Enfermería: Advertir al paciente sobre posibles efectos tóxicos de los anestésicos. Anestesia tópica: no aplicar en piel con abrasiones para evitar intoxicación.



Anestesia Tópica: Definición: Anestesia superficial sin penetrar tejidos subcutáneos. Aplicaciones: Usada en nariz, boca, garganta, árbol traqueobronquial, esófago, vías genitourinarias, ojos y piel. Fármacos Comunes: Dibucaina: crema y pomada para piel y mucosas. Clorhidrato de diclonina: endoscopias y procesos anogenitales.



Mecanismo de Acción: Incrementan los efectos inhibidores del GABA. Facilitan la unión del GABA con los receptores GABAA, aumentando la frecuencia de apertura de los canales de cloro. Se unen a un receptor específico en el complejo receptor GABAA-canal de cloro, modulando alostéricamente. Otros fármacos también se fijan a estos receptores (agonistas como zopiclona y zolpidem, antagonistas como flumazenilo)

