



Nombre del trabajo:

Mapa conceptual

Anestésicos

Materia:

Terapéutica farmacológica

Cuarto semestre

Nombre del docente:

Dr. Alfredo López López

Nombre del alumno:

Abril Amairany Ramírez Medina

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

22 de mayo del 2023

Bibliografía

Anestesiología clínica

Farmacología de los relajantes musculares y sus antagonistas, Mohamed Naguib y Cynthia A. Lien



BENZODIAZEPINAS

Actúan como agonistas en el receptor benzodiazepínico, poseen cuatro propiedades farmacológicas

Características farmacológicas favorables

Comienzo de acción rápido y duración corta de la misma y carecen de efectos analgésicos

Ansiolisis, sedación

Anticonvulsivante, relajación muscular

Amnesia anterograda, depresión mínima de la de la ventilación y sistema cardiovascular

Anticonvulsivantes, seguridad relativa ante sobredosis, raro desarrollo de abuso o dependencia

SISTEMA CARDIOVASCULAR
Las BZD usadas solas producen un efecto hemodinámico modesto

Son usadas para la sedación como medicación preanestésica

Los receptores de las BZD son sitios moduladores localizados en las subunidades alfa de receptor GABA en el SNC

Los receptores BZD se encuentran casi exclusivamente en las terminaciones nerviosas postsinápticas en el SNC

FARMACOCINÉTICA
Acción corta (midazolam), intermedia (lorazepam) y de acción prolongada (diazepam)

DISTRIBUCIÓN
Todas las BZD circulan en la sangre unidas a las proteínas plasmáticas, especialmente la albúmina

EFECTOS INDESEABLES
El más frecuente del diazepam y lorazepam es la irritación venosa y la tromboflebitis

Acción del neurotransmisor por un doble mecanismo: disminuye sus puntos de unión, disminuye la afinidad

Todas las BZD usadas en anestesia son muy liposolubles

La conjugación y la oxidación a nivel hepático son los encargados del metabolismo de las BZD

Las BZD son capaces de producir modificaciones en la actividad del SNC como alteración del estado de conciencia y amnesia

INDUCTORES



★ Fármacos capaces de producir de manera reversible una insensibilidad total, administrados por vía intravenosa

★ Fármaco que se une a una enzima y le induce un aumento de su actividad.

★ Los agentes utilizados en la anestesia intravenosa son: barbitúricos, benzodiazepinas, ketamina, propofol y etomidato

Barbitúricos

Benzodiazepinas

Ketamina

Etomidato

Propofol

★ Grupo de fármaco que tiene un efecto sedante sobre el sistema nervioso y actúa deprimiendo la actividad cerebral.
De acción: prolongada, intermedia, corta y ultracorta.
Se unen a los receptores GABA y aumentan la acción de este neurotransmisor.

★ Los receptores BZD se encuentran casi exclusivamente en las terminaciones nerviosas postsinápticas en el SNC

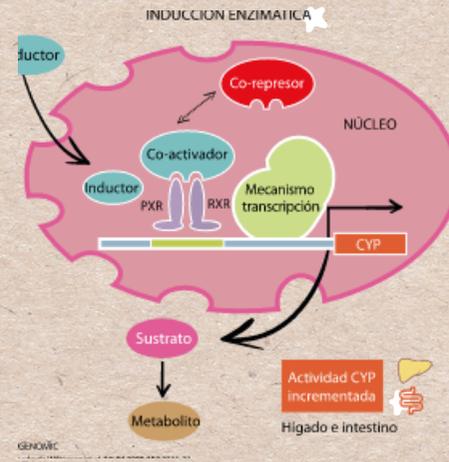
★ Acción corta (midazolam), intermedia (lorazepam) y de acción prolongada (diazepam)

★ Anestésico de efecto rápido

★ Puede causar depresión, delirio, amnesia, trastornos de las funciones motoras, presión arterial elevada, y problemas respiratorios potencialmente mortales

★ Compuesto imidazólico carboxilado, químicamente no relacionado con ninguna otra droga de inducción de la anestesia.
Se comporta de acuerdo a un modelo farmacocinético bi o tricompartmental, dependiendo de su utilización en dosis única o en infusión continua.

★ Agente anestésico intravenoso de corta duración, con licencia aprobada para la inducción de la anestesia general en pacientes adultos y pediátricos mayores de 3 años.
El aclaramiento del propofol desde el plasma excede el flujo hepático.
Es un profundo depresor de la ventilación.



OPIOIDES

Agente endógeno o exógeno que se une a receptores opioides situados principalmente en el sistema nervioso central y en el tracto gastrointestinal

Clase de fármaco para reducir el dolor

Receptores: mu, delta, kappa y NOR

Agonista

Antagonista

Clasificación

Farmacocinética

Farmacodinamia

Morfina, metadona, meperidina, tramadol, codeína, dihidrocodeína y dextropropoxifeno

Baja actividad intrínseca (eficacia), representa un efecto menor que el máximo efecto producido por un agonista puro. Puros, parciales, agonistas antagonistas

Naloxona y naltrexona. Receptores mu, kapa y sigma. Bloquean los efectos eufóricos de los opioides

Opioides débiles, fuertes, agonistas puros, agonistas parciales, agonistas-antagonistas, antagonistas completos.

Generalmente se absorben por vía oral a través del tracto gastrointestinal

Se elimina por vía urinaria

Disminuyen la percepción del estímulo doloroso

BLOQUEADORES NEUROMUSCULARES

Fármacos que actúan sobre los centros nerviosos y deprimen la actividad del músculo esquelético, disminuyendo el tono y los movimientos involuntarios.

Clasificación

Receptores

Clasificación

Farmacocinética

Bloqueadores neuromusculares no despolarizantes

Bloqueadores neuromusculares despolarizantes

Nicotínicos de acetilcolina y succinilcolina

Se compone de $\alpha 2\beta\delta\epsilon$ -

Acción prolongada, intermedia, corta y ultracorta

La succinilcolina es el único bloqueador neuromuscular disponible con un inicio de efecto rápido y una duración de acción ultracorta.

Se debe a su hidrólisis rápida por butirilcolinesterasa a succinilmonocolina y colina

Mecanismo de acción: producen bloqueo neuromuscular al competir con la acetilcolina por subunidades α postsinápticas.

Causan una despolarización inicial de la placa terminal motora que la vuelve refractaria a la estimulación adicional

Indicaciones: utilizado en intubación endotraqueal, laringoespasma, endoscopia y manipulación ortopédica (suxametonio cloruro (succinilcolina))

Pancuronio, pipecuronio, vancuronio, roncuronio

Contraindicaciones: hiperpotasemia grave y la posible aparición de un paro cardíaco

Antecedente familiar o personal de hipertermia maligna Miopatías.

