

TERAPEUTICA FARMACOLOGICA



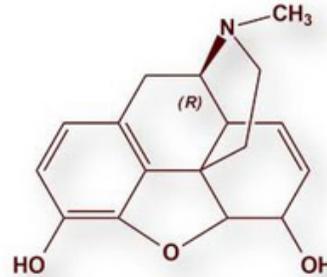
Luis angel vasquez rueda
04 De MAYO DEL 2023

Referencia bibliográfica:
<https://www.lecturio.com/es/concepts/benzodiazepinas/>
<https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-opiaceos-indicacion-dolor-no-maligno-X0213932411245868>
http://www.facmed.unam.mx/bmnd/gi_2k8/prods/PRODS/143.HTM
<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1552&ionid=90375612>
https://www.anestesia.org.ar/search/articulos_completos/1/1/235/c.php

OPIOIDES

¿QUE SON?

grupo de sustancias naturales y de sus derivados semisintéticos y sintéticos, que producen analgesia al unirse a Receptores μ , θ y κ



MECANISMO DE ACCION

Los analgésicos opiáceos inhiben las vías del dolor al unirse a los receptores opioides en el sistema nervioso, 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 entérico

CARACTERISTICAS

- farmacos de mayor potencia anestésica
- analgesia
- rigidez muscular
- depresión respiratoria
- retención urinaria
- náuseas y vómito
- bradicardia

ANTAGONISTA

Naloxona



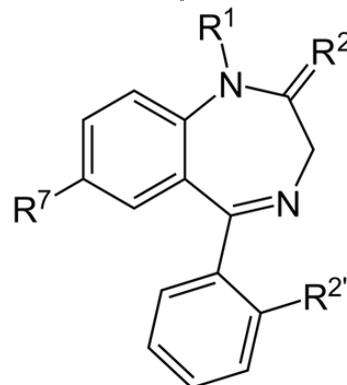
CLASIFICACION

- agonistas: codeína, tramadol, morfina, oxicodona, fentanilo, meperidina
- agonistas parciales: buprenorfina
- agonistas-antagonistas: nalbufina, pentazocina, butorfenol

BENZODIACEPINAS

¿QUE SON?

Las benzodiazepinas son medicamentos psicotrópicos con efectos sedantes, hipnóticos, ansiolíticos, antiepilépticos, amnésicos y miorelajantes



MECANISMO DE ACCION

Las benzodiazepinas actúan sobre el receptor del ácido gamma-aminobutírico tipo Alfa (GABA α) produciendo efectos inhibidores sobre el SNC

CARACTERISTICAS

- ayuda al px con trastornos psicológicos o crisis de ansiedad
- sedante y amnésico anterogrado
- relajante muscular

ANTAGONISTA

flumazenil



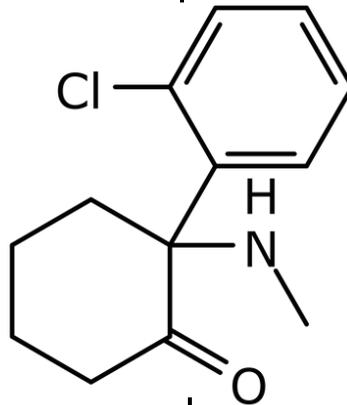
ELIMINACION

Los metabolitos se eliminan principalmente por orina, en forma de glu- curónido, sin actividad farmacológica

KETAMINA

¿QUE ES?

La ketamina es un derivado de la fenciclidina que produce anestesia disociativa, la cual se caracteriza por evidencia en el EEG de disociación entre los sistemas límbico y talamocortical



MECANISMO DE ACCION

la analgesia puede ser debida a una interacción entre los receptores de ketamina y los de opioides en el SNC.

CARACTERISTICAS

- antagonista: naloxona
- la ketamina no ocasiona reacciones alergicas
- se elimina via renal
- causa delirio al despertar

DOSIS

- nalgesia: Se puede alcanzar analgesia intensa después de dosis subanestésicas de ketamina 0,2 a 0,5 mg/kg. e.v
- Inducción de la anestesia: la inducción de la anestesia se produce mediante la inyección de ketamina 1 a 2 mg/kg e.v. ó 5-10 mg/kg i.m.

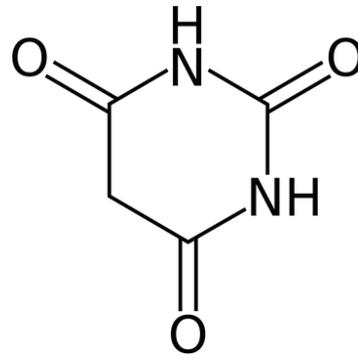
INDICACIONES

Anestésico general inyectable utilizado en procesos diagnósticos e intervenciones quirúrgicas para inducción de la anestesia (anterior a otros agentes anestésicos generales), o para completar otros agentes anestésicos.

BARBITURICOS

¿QUE SON?

Grupo de fármaco que tiene un efecto sedante sobre el sistema nervioso y actúa deprimiendo la actividad cerebral.



MECANISMO DE ACCION

Una vez en el cerebro, los barbitúricos actúan impidiendo el flujo de iones de sodio entre las neuronas, a la vez que favorecen el flujo de iones de cloruro. Se unen a los receptores GABA y aumentan la acción de este neurotransmisor.

RECEPTORES

Los barbitúricos ocasionan sedación e hipnosis, actuando sobre el receptor gamma - aminobutírico (GABA) produciendo la entrada del ión Cl⁻ que hiperpolariza la neurona bloqueando el impulso nervioso.

CARACTERISTICAS

Los barbitúricos producen efectos clínicos de sedación y sueño
Dosis suficiente producen depresión del SNC que se traduce en anestesia general

- > Pérdida de conciencia
- > Amnesia
- > depresión respiratori

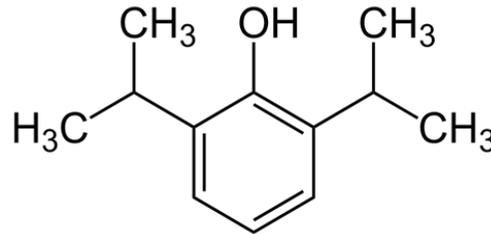
CLASIFICACION

- de acción prolongada
- de acción intermedia
- de acción corta
- de acción ultracorta
- por estructura química:
oxibarbituricos y tiobarbituricos

PROPOFOL

¿QUE ES?

Es un medicamento de acción corta que se administra por vía intravenosa y que sirve como sedante en dosis bajas y como anestésico en dosis más altas.



MECANISMO DE ACCION

en membranas lipídicas y en sistema transmisor inhibitorio GABA_A al aumentar la conductancia del ion cloro y a dosis altas puede desensibilizar el receptor GABA_A con supresión del sistema inhibitorio en la membrana postsináptica en sistema límbico

INDICACIONES

sedación en adultos ventilados en cuidados intensivos, así como sedación superficial para intervenciones quirúrgicas y técnicas diagnósticas.

DOSIS

Es de manera intravenosa. En pacientes premedicados y no premedicados se recomienda 4 ml (aproximadamente 40 mg cada 10 segundos en adultos saludables) de acuerdo con la respuesta del paciente, hasta que los signos clínicos muestren inicio de la anestesia

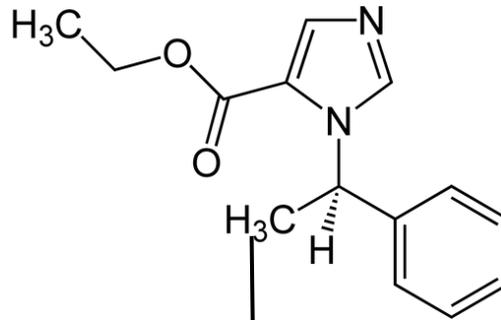
TIEMPO DE ACCION

El propofol es un agente anestésico de acción corta con un comienzo de acción rápido de aproximadamente 30 segundos y una recuperación de la anestesia normalmente también rápida.

ETOMIDATO

¿QUE ES?

El etomidato es un anestésico carboxilado derivado del imidazol, protege los tejidos cerebrales del daño celular inducido por hipoxia. Disminuye la presión intracraneal, no es barbitúrico y es conocido por su estabilidad cardiovascular



MECANISMO DE ACCION

El etomidato aumenta las vías inhibitorias del GABA en el SNC. Es incluso más potente en activar al receptor GABA A que los barbitúricos, porque lo hace con una potencia comparable a la del GABA endógeno.

INDICACIONES

etomidato se podría usar como primera elección como agente para la inducción en pacientes con enfermedad cardiovascular significativa. Por sus bajos efectos hemodinámicos, se usa en pacientes con riesgo cardio-vascular elevado: coronarios, hipertensos, con valvulopatía,

DOSIS

- La inducción de la anestesia normalmente requiere un bolo IV de 0,3 mg/kg
- Para la inducción y mantenimiento de ésta, se usa a 100 µg/kg/min durante 10 minutos

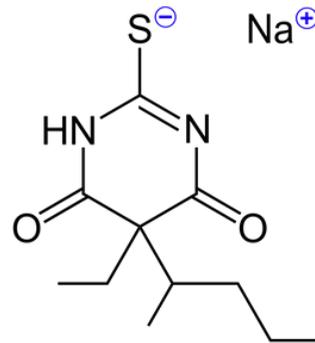
EFFECTOS ADVERSOS

Lo más frecuente es la depresión respiratoria y apnea, especialmente después de la administración de altas dosis de etomidato combinadas con fármacos depresores centrales

TIOPENTAL SODICO

¿QUE ES?

Derivado del ácido tiobarbitúrico de acción inmediata y de duración breve, el cual se utiliza como inductor de la anestesia y para producir anestesia general de corta duración. No se conoce con precisión el mecanismo por el cual produce anestesia general



MECANISMO DE ACCION

aumenta la respuesta inhibitora al ácido aminobutírico gamma (GABA), disminuye las respuestas al glutamato y deprime directamente la excitabilidad neuronal.

INDICACIONES

- Inducción de la anestesia.
- Para el control de estados convulsivos.

DOSIS

Una dosis típica para inducir anestesia es de 100 a 150 mg inyectados en 10 a 15 segundos, repetidos después de unos 30 segundos según sea la respuesta.

REACCIONES ADVERSAS

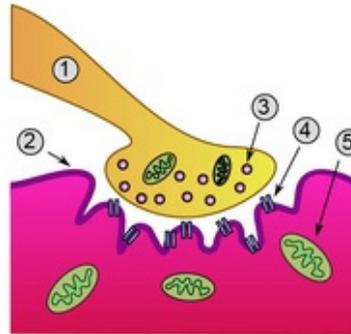
El tiopental sódico es un poderoso depresor del centro respiratorio y produce apnea inmediatamente después de la inyección intravenosa, sobre todo en casos de hipovolemia, traumatismo craneal y premedicación opioide.

BLOQUEADORES NEUROMUSCULARES

¿QUE ES?

Los relajantes musculares esqueléticos son fármacos que actúan sobre los centros nerviosos y deprimen la actividad del músculo esquelético, disminuyendo el tono y los movimientos involuntarios.

Los bloqueadores neuromusculares deben administrarse sólo a personas anestesiados para proporcionar relajación de los músculos esqueléticos.



CLASIFICACION

despolarizantes (succinilcolina) y no despolarizantes (rocuronio, cisatracurio, atracurio y mivacurio).

CONTRAINDICACION ABSOLUTA

- en pacientes con hiperpotasemia (pacientes quemados)

DOSIS

Se recomienda usar una dosis entre 0,6 a 1,5 mg/kg, evitar dosis superiores por el aumento en la severidad de los eventos adversos y dosis inferiores que no garantizan condiciones óptimas de intubación en 60 segundos.

EFFECTOS SECUNDARIOS

- rubor, erupcion cutanea
- hipotension
- taquicardia
- mareos
- espasmos musculares
- dolor en zona de aplicacion
- disnea
- debilidad muscular