

UNIVERSIDAD DEL SURESTE
"MEDICINA HUMANA"



NOMBRE DEL ALUMNO:

FREDDY IGNACIO LOPEZ GUTIERREZ.

NOMBRE DEL DOCENTE:

DR. ALFREDO LOPEZ LOPEZ

NOMBRE DE LA MATERIA:

FARMACOLOGIA

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:

MAPA CONCEPTUAL

SEMESTRE:

CUARTO SEMESTRE

¿QUE ES?

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

MECANISMO DE ACCION

Las benzodiazepinas actúan sobre el sistema nervioso central con efecto tranquilizante, producen sedación, sueño, alivian la ansiedad y los espasmos musculares y previenen las convulsiones.

BENZODIACEPINAS

ANTAGONISTA

El **flumazenil** es un antagonista de este receptor, que se utiliza en la práctica clínica como antídoto de las benzodiazepinas farmacológicas en las situaciones de sobre-dosis y que es útil para tratar la encefalopatía hepática precipitada por benzodiazepinas.

ELIMINACION

Los metabolitos se eliminan principalmente por orina, en forma de glucurónido, sin actividad farmacológica.

¿QUE ES?

Un opioide u opiáceo es cualquier agente endógeno o exógeno que se une a receptores opioides situados principalmente en el sistema nervioso central y en el tracto gastrointestinal

MECANISMO DE ACCION

se basa en la interacción con los receptores opioides μ , localizados en cerebro, tronco encefálico, médula espinal y terminales periféricos aferentes.

CLASIFICACION

Los opioides se pueden clasificar según su afinidad, su actividad intrínseca o su potencia en opioides débiles y opioides fuertes.

OPIOIDES

ANTIDOTO

La naloxona es un medicamento con el poder de salvar vidas que puede revertir una sobredosis de opioides, incluidos heroína, fentanilo y medicamentos opioides recetados.

RECEPTORES

Los cuatro receptores opioides se expresan en la médula espinal, mientras que en el cerebro, se expresan los receptores μ , κ y δ en corteza, mesencéfalo y cerebelo.

INDUCTORES

¿QUE SON?

La ketamina es una droga disociativa con potencial alucinógeno, derivada de la fenciclidina, utilizada original y actualmente en medicina por sus propiedades sedantes, analgésicas y sobre todo, anestésicas.

FARMACOLOGIA

Es escasamente utilizado en la actualidad para inducir o mantener anestesia, pero con una creciente indicación como analgésico para el tratamiento del dolor agudo y crónico.

ORIGEN

La Ketamina procede de la fenciclidina, sustancia que detenta un gran poder anestésico.

KETAMINA

DOSIS

Las concentraciones terapéuticas de ketamina para anestesia son de 1000 a 2000 ng/ml y pueden obtenerse con dosis IV de 1 a 4,5 mg/Kg o IM de 5 a 10 mg/Kg. El mantenimiento de la anestesia puede conseguirse mediante perfusión IV de 0,1 a 0,5 mg/kg/min.

INDICACIONES

Es como analgésico para el tratamiento del dolor agudo y crónico.

¿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.

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.

INDICACIONES

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

PROPOFOL

COMPOSICION

Cada vial de 100 ml contiene 1000 mg de propofol. - Los demás componentes son aceite de soja refinado, fosfátidos purificados de huevo, glicerol, ácido oleico, hidróxido de sodio, agua para preparaciones inyectables

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.

¿QUE ES?

El etomidato es un anestésico carboxilado derivado del imidazol, efecto hipnótico de comienzo muy rápido (10 segundos) y de acción corta (5 minutos). Además, tiene propiedades anticonvulsivantes y protege los tejidos cerebrales del daño celular inducido por hipoxia. Disminuye la presión intracraneal.

DOSIS

En adultos una dosis de 0,2- 0,3 mg/kg de peso corporal (aproximadamente 1 ampolla de 10 ml de HYPNOMIDATE) induce la hipnosis en 10 segundos y dura aproximadamente 5 minutos (o generalmente más en pacientes premedicados con sedantes).

INDICACIONES

La principal indicación del etomidato es la de agente inductor. El etomidato se podría usar como primera elección como agente para la inducción en pacientes con enfermedad cardiovascular significativa.

ETOMIDATO

EFECETOS 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.

VIAS DE

ADMINISTRACION

Forma de administración Vía intravenosa. Etomidato-Lipuro 2 mg/ml debe inyectarse despacio y estrictamente por vía intravenosa, normalmente, durante unos 30 segundos aproximadamente, y en fracciones, si es preciso. Debe evitarse la inyección intraarterial

¿QUE ES?

Es anticonvulsivante. Disminuye el metabolismo cerebral, el flujo sanguíneo cerebral y la presión intracraneal, manteniendo la presión de perfusión cerebral.

INDICACIONES

1) Como anestésico general para intervenciones quirúrgicas breves. 2) Para la inducción de la anestesia, antes de administrar otros anestésicos generales. 3) Para controlar los estados convulsivos, particularmente en las intoxicaciones agudas.

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.

TIOPENTATO SODICO

VIA DE ADMINISTRACION

Vía intravenosa exclusiva. El tiopental se prepara normalmente en una solución salina 0,9% o glucosada 5% para inyección.

¿QUE SON?

Los bloqueantes neuromusculares detienen la función muscular durante un período corto. Relajan los músculos esqueléticos durante una intervención quirúrgica u otro procedimiento que requiera la administración de anestesia general.

VIAS DE ADMISTRACION

Todos los medicamentos se administran como un líquido transparente por vía intravenosa (IV).

FARMACOS

- Atracurio (Tracrium®)
- Mivacurio (Mivacron®)
- Pancuronio (Pavulon®)
- Rocuronio (Zemuron®)
- Succinilcolina (Anectine®)
- Vecuronio (Norcuron®)

BLOQUEADORES NEUROMUSCULARES

EFFECTOS SECUNDARIOS

- Rubor, erupción cutánea
- Presión arterial baja
- Aumento de la frecuencia cardíaca
- Mareos
- Espasmos musculares
- Escorzo y dolor en la zona de la inyección
- Hipo
- Dificultad para respirar
- Debilidad muscular

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.

CLASIFICACION

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

BIBLIOGRAFIA

- **Katzung, B. G., & Trevor, A. J. (2016). Farmacología básica y clínica**
- **Diapostivas presentas en clase**
- **Rodríguez PC, Hernández SD. Farmacología clínica. México: McGraw-Hill, 2005.**