



Flores cruz Cristóbal

licenciada en medicina veterinaria y
biotecnología

mvz, Arreola Rod.
Ety Josefina

tema
farmacos del sistema
nervioso

universidad del sureste
tapachula, chiapas

Farmacos del sistema nervioso

Farmacos del sistema nervioso

Lidocaina (anestesia local)

funciones

- Bloquea los canales de sodio en las membranas neuronales.
- Inhibe la conducción de impulsos nerviosos en la zona donde se aplica.
- Provoca anestesia local, es decir, pérdida temporal de la sensibilidad sin afectar la conciencia.
- Comienza a actuar rápidamente y su efecto puede durar entre 30 a 60 minutos.
- Se utiliza para procedimientos médicos menores: extracciones dentales, suturas, bloqueos nerviosos, etc.

Que no hace

- No produce anestesia general ni pérdida de la conciencia.
- No tiene efecto analgésico después del procedimiento.
- No afecta emociones ni el sistema límbico (no es ansiolítico).
- No se recomienda en tejidos infectados (reduce su eficacia).

Efectos adversos:

- Reacciones alérgicas locales
- Toxicidad sistémica si se inyecta intravascularmente (convulsiones, arritmias)
- Hipotensión, somnolencia si se absorbe en exceso

Levodopa (antiparkinsoniano)

Funciones

- Es el precursor de la dopamina.
- Cruza la barrera hematoencefálica y se convierte en dopamina en el cerebro.
- Restaura los niveles de dopamina en pacientes con Parkinson.
- Mejora síntomas como rigidez, temblores, bradicinesia y problemas de marcha.
- Se administra junto con carbidopa (para evitar que se degrade antes de llegar al cerebro).

Que no hace

- No cura el Parkinson, solo alivia síntomas.
- No detiene la degeneración de neuronas dopaminérgicas.
- No tiene efecto significativo en síntomas no motores (depresión, demencia).
- No funciona igual de bien en fases avanzadas de la enfermedad.

Efectos adversos

- Náuseas, vómitos, hipotensión ortostática
- Discinesias (movimientos involuntarios) tras uso prolongado
- Alucinaciones, confusión en pacientes mayores

Diazepam (ansiolítico-benzodiacepina)

Funciones

- Aumenta la acción del GABA (neurotransmisor inhibitorio del sistema nervioso central).
- Reduce la actividad neuronal excesiva.
- Se usa como ansiolítico, sedante, relajante muscular, y anticonvulsivo.
- Común en el tratamiento de ansiedad aguda, espasmos musculares, síndrome de abstinencia alcohólica y crisis convulsivas.

Que no hace

- No resuelve las causas psicológicas de la ansiedad.
- No se recomienda como tratamiento a largo plazo (riesgo de dependencia).
- No se debe usar en combinación con alcohol o depresores del SNC.
- No actúa como antidepresivo ni como antipsicótico.

Efectos adversos

- Somnolencia, debilidad muscular, coordinación alterada
- Dependencia física y tolerancia con uso prolongado
- Síndrome de abstinencia al suspender bruscamente

Bibliografía

1. Katzung, B. G. (2021). *Farmacología básica y clínica*. McGraw-Hill.
2. Goodman & Gilman (2020). *Las bases farmacológicas de la terapéutica*.
3. Rang & Dale (2020). *Farmacología*. Elsevier.
4. MedlinePlus. <https://medlineplus.gov/spanish/>
5. DrugBank. <https://go.drugbank.com/>

