

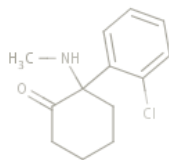
FÁRMACO-EVIDENCIA

UFM

CÁTEDRA DE FARMACOLOGÍA, FACULTAD DE MEDICINA
ENERO 2014

Nombre: KETAMINA

Fórmula: C₁₃H₁₆ClNO



Estructura molecular:

GENERALIDADES:

La ketamina es un anestésico no barbitúrico cuya característica principal es la profunda analgesia, sedación e hipnosis con estimulación muscular y cardiorespiratoria. Su indicación principal es como anestésico en procedimientos que no requieren de parálisis muscular. Se utiliza como anestésico único. Una de sus principales características es la anestesia disociativa que produce, explicada por la interrupción a nivel de fibras talamo-corticales (trance cataléptico). Es un anestésico de amplio uso veterinario. También se utiliza con fines ilícitos y de abuso. DEA clasificación III.

PERFIL FARMACOLÓGICO

CAS: 6740-88-1
Peso molecular: 237
Mecanismo de acción: Antagonista DMNA.
Biodisponibilidad: oral 16%
Vida media: 2.5-3 horas
Volumen de distribución: sin datos
Metabolismo y Eliminación: Metabolismo hepático CYP 2C9, 3A4, 2B6 . Forma metabolito discretamente activo. Excreción renal 90% de metabolitos y 5 % en heces. El 4% se excreta en forma inalterada en orina.
Interacción importante: Neurofármacos y anestésicos en general.
Dosis y vías de administración: IV 1- 4.5 mg/Kg. IM 6.5 - 13 mg/Kg, PO 6-10 mg/Kg

Efectos: analgesia, amnesia, anestesia disociativa, estimulación cardiovascular y respiratoria.
Uso en Pediatría: aprobado
Categoría en el embarazo: N (no clasificado)
LCR: si
Advertencias: Reacción psicológica severas hasta en un 12% de los casos. Estas duran por varias horas y pueden tener recaídas en las primeras 24 horas. Son menos frecuentes en mayores de 65 años. Responden a barbitúricos y se presentan con menor frecuencia si se premedica con diazepam.
Antídoto/antagonistas: Barbitúricos o benzodiazepínicos se pueden utilizar para reducir efectos psicológicos de la ketamina

INDICACIONES/NIVEL DE EVIDENCIA (pubmed)

INDICACIÓN	METANÁLIS/RS	ECC	publicaciones	FDA	EMA	GU
Anestésico/analgésico	8	943	6332	OK	OK	OK
Antidepresivo		4		-	-	-

RV: revisión sistemática, ECC: estudio clínico controlado, EC: estudio clínico, FDA: Food and Drug Administration, EMA: European Medicines Agency
 GU: Guatemala.

FUENTES PRINCIPALES:

1. *Pubmed*
2. *Drugbank*
3. *Drugs.com online*
4. *Drugs monograph clinicalkey*

PUBLICACIONES RECIENTES:

1. Zhou W, Wang N, Yang C, Li XM, Zhou ZQ, Yang JJ. **Ketamine-induced antidepressant effects are associated with AMPA receptors-mediated upregulation of mTOR and BDNF in rat hippocampus and prefrontal cortex.** Eur Psychiatry. 2013 Dec 6. pii: S0924-9338(13)00428-8. doi: 10.1016/j.eurpsy
2. Schnabel A, Poepping DM, Kranke P, Zahn PK, Pogatzki-Zahn EM. Efficacy and adverse effects of ketamine as an additive for paediatric caudal anaesthesia: a quantitative systematic review of randomized controlled trials. Br J Anaesth. 2011 Oct;107(4):601-11. doi: 10.1093/bja/aer258
3. Miller AC, Jamin CT, Elamin EM. Continuous intravenous infusion of ketamine for maintenance sedation. Minerva Anesthesiol. 2011 Aug;77(8):812-20
4. Asokumar Buvanendran, and Jeffrey S. Kroin. Postoperative Pain Therapy: An Update Useful adjuvants for postoperative pain management Practice points Research agenda Best Practice & Research: Clinical Anaesthesiology, 2007-03-01, Volume 21, Issue 1, Pages 31-49

AUTORES:

Dr. Estuardo Tercero Muxi. etercero@ufm.edu