

# Levetiracetam

Principio Activo: Levetiracetam 1000.0 mg/comprimido

Clasif. Terapéutica de KEPPRA Convulsiones parciales con o sin generalización secundaria. Epilepsia. Epilepsia generalizada idiopática. Epilepsia mioclónica juvenil

Fecha alta: 14/11/2000

Posología de KEPPRA Monoterapia. Adultos y adolescentes > 16 años. Dosis inicial: 250 mg dos veces/día, aumentar hasta la dosis terapéutica inicial de 500 mg dos veces/día tras dos semanas de tratamiento. La dosis puede aumentarse en función de la respuesta clínica con 250 mg dos veces/día cada 2 semanas. Dosis máxima: 1.500 mg dos veces/día. Terapia concomitante. Adultos (>18 años) y adolescentes (de 12 a 17 años) con peso de 50 kg o >. Dosis terapéutica inicial: 500 mg dos veces/día. Dependiendo de la respuesta y tolerabilidad, se puede incrementar hasta 1.500 mg dos veces/día. La modificación de la dosis se puede realizar con aumentos o reducciones de 500 mg dos veces/día cada dos a cuatro semanas. Niños desde 6 meses a 11 años y adolescentes (de 12 a 17 años) con un peso < a 50 kg. Dosis terapéutica inicial: 10 mg/kg dos veces/día. En función de la respuesta clínica y tolerabilidad, se puede aumentar hasta 30 mg/kg dos veces/día. Los cambios de dosis no deberían exceder de aumentos/reducciones de 10 mg/kg dos veces/día cada dos semanas. Niños desde 1 mes a menos de 6 meses de edad (Keppra solución oral). Dosis terapéutica inicial: 7 mg/kg dos veces/día. Dependiendo de la respuesta clínica y tolerabilidad, se puede aumentar hasta 21 mg/kg dos veces/día. Los cambios en las dosis no deben exceder de aumentos o disminuciones de 7 mg/kg dos veces/día cada dos semanas

## Mecanismo de acción

Reduce la liberación de Ca<sup>2+</sup> intraneuronal y se une a la proteína 2A de las vesículas sinápticas, involucrada en la exocitosis de neurotransmisores.

## Indicaciones terapéuticas

La terapia actual estándar para la profilaxis anticonvulsiva posttraumática es la [fenitoína](#). Sin embargo, el levetiracetam se está convirtiendo en una opción de tratamiento alternativo, ya que ha mostrado la misma eficacia en la prevención de convulsiones. Sin embargo, se han encontrado muy pocos ensayos controlados aleatorios (Zafar y col., 2012).

- Monoterapia: tto. de crisis de inicio parcial con/sin generalización secundaria en mayores de 16 años con un nuevo diagnóstico de epilepsia.

- Terapia concomitante: tto. de crisis de inicio parcial con/sin generalización secundaria en ads. y niños > 1 mes con epilepsia; en crisis mioclónicas en ads. y niños > 12 años con epilepsia mioclónica juvenil y crisis tónico-clónicas generalizadas primarias en ads. y adolescentes > 12 años con epilepsia generalizada idiopática.

Parece que la concentración terapéutica inhibe el disparo anormal de las neuronas CA3 por la modulación de la transmisión sináptica anormal y anormalidad de los canales de sodio (Hanaya y col., 2011).

Su administración concomitante en gliomas de alto grado parece incluso tener un efecto beneficioso sobre la memoria verbal en estos pacientes (De Groot y col., 2012).

## Posología

Adultos y adolescentes > 16 años. Dosis inicial: 250 mg dos veces/día, aumentar hasta la dosis terapéutica inicial de 500 mg dos veces/día tras dos semanas de tratamiento. La dosis puede aumentarse en función de la respuesta clínica con 250 mg dos veces/día cada 2 semanas. Dosis máxima: 1.500 mg dos veces/día. Terapia concomitante. Adultos (>18 años) y adolescentes (de 12 a 17 años) con peso de 50 kg o >. Dosis terapéutica inicial: 500 mg dos veces/día. Dependiendo de la respuesta y tolerabilidad, se puede incrementar hasta 1.500 mg dos veces/día. La modificación de la dosis se puede realizar con aumentos o reducciones de 500 mg dos veces/día cada dos a cuatro semanas.

Niños desde 6 meses a 11 años y adolescentes (de 12 a 17 años) con un peso < a 50 kg. Dosis terapéutica inicial: 10 mg/kg dos veces/día. En función de la respuesta clínica y tolerabilidad, se puede aumentar hasta 30 mg/kg dos veces/día. Los cambios de dosis no deberían exceder de aumentos/reducciones de 10 mg/kg dos veces/día cada dos semanas. Niños desde 1 mes a menos de 6 meses de edad (Keppra solución oral). Dosis terapéutica inicial: 7 mg/kg dos veces/día. Dependiendo de la respuesta clínica y tolerabilidad, se puede aumentar hasta 21 mg/kg dos veces/día. Los cambios en las dosis no deben exceder de aumentos o disminuciones de 7 mg/kg dos veces/día cada dos semanas.

En un estudio sobre 78 pacientes con tumores cerebrales supratentoriales [40 mujeres, 38 varones con una edad media 57 años, 27-89 años; gliomas en 42 pacientes (53,8%), metástasis cerebrales en 17 (21,8%), meningiomas en 16 (20,5%). Antes de la operación, 30 pacientes habían sufrido convulsiones (38,5%), más comúnmente gliomas (47,6%), meningioma (31,3%) metástasis cerebrales (23,5%).

No se produjeron más crisis en pacientes que recibieron 3.1 g en el preoperatorio.

Durante la primera semana tras la operación, una sola convulsión se produjo en dos pacientes (2,6%).

Al final del periodo de seguimiento (medio de 10,5 meses, rango 0-31 meses), 71 de los 78 pacientes (91%) estaban libres de crisis y 21 (26%) pacientes no tomaban fármacos antiepilépticos. Efectos secundarios en cinco pacientes (6,4%), incluyendo somnolencia progresiva no asociado al tumor en tres pacientes (1,5 g, 1,5 g, y LEV 2 g al día) y psicosis reactiva en dos pacientes (1 y 1,5 g al día LEV), desapareciendo tras reducir la dosis.

Su ventaja de carecer de la inducción del citocromo enzimático P450 permite el inicio temprano de la quimioterapia postoperatoria en los pacientes con glioma maligno (Zachenhofer 2010).

## Bibliografía

De Groot, Marjolein, Linda Douw, Eefje M Sizoo, Ingeborg Bosma, Femke E Froklage, Jan J Heimans, Tjeerd J Postma, Martin Klein, and Jaap C Reijneveld. 2012. "Levetiracetam Improves Verbal Memory in High-grade Glioma Patients." *Neuro-oncology* (December 11). doi:10.1093/neuonc/nos288.

Hanaya, Ryosuke, Yoshihiro Kiura, Tadao Serikawa, Kaoru Kurisu, Kazunori Arita, and Masashi Sasa. 2011. "Modulation of abnormal synaptic transmission in hippocampal CA3 neurons of spontaneously epileptic rats (SERs) by levetiracetam." *Brain Research Bulletin* 86 (5-6) (November 25): 334-339. doi:10.1016/j.brainresbull.2011.09.015.

Zachenhofer, Iris, Markus Donat, Stefan Oberndorfer, y Karl Roessler. 2010. Perioperative levetiracetam for prevention of seizures in supratentorial brain tumor surgery. *Journal of Neuro-*

Oncology (Junio 6). doi:10.1007/s11060-010-0235-4. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20526797>.

Zafar, Syed Nabeel, Abdul Ahad Khan, Asfar Ayaz Ghauri, and Muhammad Shahzad Shamim. 2012. "Phenytoin Versus Levetiracetam for Seizure Prophylaxis After Brain Injury - a Meta Analysis." BMC Neurology 12: 30. doi:10.1186/1471-2377-12-30.

From:

<https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/> - **Neurocirugía Contemporánea**  
**ISSN 1988-2661**

Permanent link:

<https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/doku.php?id=levetiracetam>

Last update: **2025/05/04 00:01**

