

Anestésico local

Los anestésicos locales (AL), son fármacos universalmente utilizados por multitud de profesionales de la salud (anestesiólogos, cirujanos, odontólogos, podólogos, dermatólogos, internistas, médicos veterinarios, etc.) a diario que, a concentraciones suficientes, evitan temporalmente la sensibilidad en el lugar del cuerpo de su administración. Su efecto impide de forma transitoria y perceptible, la conducción del impulso eléctrico por las membranas de los nervios y el músculo localizadas.

Químicamente, los anestésicos locales son bases débiles cuya estructura consiste en un radical aromático ligado a una amina sustituida a través de un enlace éster (como la procaína) o amida (como la **lidocaína**). Los factores que afectan el inicio de acción, intensidad y duración del bloqueo neuronal incluyen: Liposolubilidad Unión a proteínas El pKa del AL que determina la velocidad del inicio del bloqueo Disminución de pH tisular Aumento de la dosis

Al llegar un estímulo a una célula nerviosa, ocurre un cambio del potencial eléctrico de la membrana conllevando a un movimiento de iones de sodio y potasio. Ello crea un nuevo gradiente eléctrico que se traduce como un impulso causando la despolarización del nervio y la propagación por toda la membrana celular. El anestésico local (AL) ejerce su función por interacción directa con los receptores específicos del canal de sodio en la membrana del nervio. La molécula AL debe atravesar la membrana celular mediante difusión pasiva no iónica de la molécula sin carga. Dentro de la célula el AL cambia a una forma con carga la cual se une al canal de sodio y previene la activación subsecuente y el gran aflujo de sodio que en condiciones regulares se relaciona con la despolarización de la membrana. A menudo se emplea la epinefrina (10 µg/Kg en pacientes pediátricos o 200-250 µg) para prolongar la duración de la anestesia. Debido a que la adrenalina causa una vasoconstricción local, contribuye a disminuir la toxicidad sistémica del anestésico y aumenta la intensidad del bloqueo sensitivo de la región anestesiada.

Hay dos grupos: Los anestésicos locales del grupo éster, prácticamente no se utilizan en la actualidad, por la menor duración de su efecto y por producir más fenómenos alérgicos que los del grupo amida. Pertenecen al grupo éster los siguientes fármacos: cocaína, benzocaína, procaína, tetracaína y clorprocaína. Los anestésicos locales del grupo amida, presentan múltiples ventajas respecto a los anteriores, sobre todo una menor incidencia de efectos secundarios. Pertenecen a este grupo: lidocaína, mepivacaína, prilocaína, **bupivacaína** y ropivacaína, introducido recientemente.

From:

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

Permanent link:

https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/doku.php?id=anestesico_local

Last update: **2025/05/03 23:57**

