

## Anestésicos

Camilo Torres Serna, M.D., M.S.P.\*

Se denominan anestésicos los fármacos que bloquean todo estímulo nervioso por acciones a través de estabilización de la membrana neuronal y que tiene lugar por disminución de la permeabilidad al sodio, la cual se explica con cuatro teorías:

1. Expansión de membrana. Ley de Meyer-Overton de la anestesia: "La anestesia ocurre cuando la concentración de una sustancia química inerte alcanza valores críticos en la membrana"<sup>1</sup>.
2. Cambios en la carga de la membrana<sup>1</sup>.
3. Receptores específicos en los canales de sodio que bloquean la entrada de éste<sup>1,2</sup>.
4. Desplazamiento del calcio de un sitio que regule el flujo de sodio<sup>1,2</sup>.

Los anestésicos se pueden clasificar como locales, anestésicos por inhalación y anestésicos endovenosos<sup>3</sup>.

Entre los anestésicos locales más importantes se pueden mencionar: cocaína, procaína, lidocaína, benzamina, bupivacaína, tetracaína. Se utilizan para las anestесias tópicas por infiltración, tronculares, peridurales y raquídeas.

Otros fármacos pueden tener acción estabilizante de membrana y pueden llegar a utilizarse como anestésicos locales:

betabloqueadores, antihistamínicos, fenotiazinas, quinidina, etanol, etc.<sup>4</sup>

La anestesia general utiliza anestésicos de inhalación o anestésicos endovenosos. Entre los primeros hay gases y líquidos volátiles como: óxido nitroso, ciclopropano, éter, cloroformo, halotano, enflurano, metoxiflurano.

Entre los anestésicos endovenosos hay sustancias muy variadas como: barbitúricos, tiopental sódico; ketamina; esteroides, alfaxalona; oxibato; opiáceos, fentanilo; butirofenonas, droperidol; y benzodiazepinas, flunitrazepam.

Algunas sustancias se utilizan con fines muy específicos, como los barbitúricos que sirven para la inducción anestésica y la combinación fentanilo + droperidol que se da en la llamada neuroleptoanalgesia.

## REFERENCIAS

1. Ritchre, J. M. y Greengard, P.: On the mode of action of local anesthetics. **Ann Rev Pharmacol**, 1966, **6**: 405-430.
2. Strichartz, G.: Molecular mechanisms of nerve block by local anesthetics. **Anesthesiology**, 1976, **45**: 421-441.
3. Torres, C.: Esquema práctico para la administración de anestesia general. **Tribuna Med**, 1978, **57**: 31-32.
4. Vickers, M. D., Wood-Smith, F. G. y Stewart, H. C.: **Fármacos en la anestesia**. Salvat, Barcelona, 1981.

\* Director Servicio Médico Universitario, Universidad del Valle, Cali, Colombia.