

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

“ANESTESICOS LOCALES”

**ALUMNA: ALEJANDRA VELASQUEZ
CELAYA**

SEMESTRE: 6°

**ASIGNATURA: TÉCNICAS QUIRURGICAS
BÁSCIAS**

**CATEDRATICO: DR. ALFREDO LOPEZ
LOPEZ**

**TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS, 8 DE
SEPTIEMBRE DE 2020**

Anestesia significa sin sensibilidad. El objetivo de la anestesia quirúrgica es permitir al paciente tolerar la cirugía y mantener su cuerpo en un estado fisiológico equilibrado (homeostasis).

De acuerdo con la extensión de la anestesia, se divide en:

a) General: Cuando su efecto se ejerce a nivel del sistema nervioso central, que se asocia a pérdida reversible de la conciencia y es extensiva a todo el cuerpo;

b) Regional: Cuando el bloqueo es a nivel de troncos nerviosos y ocasiona la pérdida de la sensibilidad en una región anatómica;

c) Local: Cuando por depósito de los agentes anestésicos se produce la interrupción reversible y transitoria, de la percepción y transmisión del dolor en un sitio o área determinada del cuerpo sin afectar la conciencia del paciente, producida por la acción directa de un fármaco anestésico sobre raíces nerviosas terminales mediante infiltración local o por contacto

Clasificación de los anestésicos locales

- **Esteres:** la pseudocolinesterasa los hidroliza en el plasma. Ejemplos de ellos son: cocaína, procaína, clorprocaína, tetracaína.
- **Amidas:** se degradan y metabolizan más lentamente en los microsomas hepáticos. Ejemplos de ellos son: lidocaína, prilocaína, mepivacaína, bupivacaína, etidocaína y ropivacaína

Mecanismo de acción

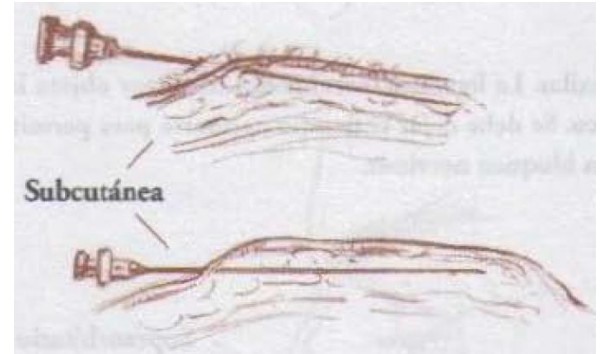
El potencial y la rapidez a la que actúa un anestésico local tiene relación con su solubilidad, los fármacos hidrofóbicos ejercen un bloqueo más rápido que los fármacos hidrofílicos debido a que estos se unen menos a los tejidos. Las acciones de los anestésicos están mediadas por su afinidad selectiva al estado en que se encuentre el canal de sodio en la fibra nerviosa. Ambos estados, abierto e inactivado, tienen más afinidad por los anestésicos, así que repetidas despolarizaciones de la membrana incrementan su unión a los canales de sodio debido a que la disociación del fármaco con el receptor ocurre de manera más lenta que la recuperación natural de los canales. Lo anterior hace que el estado de inactivación del canal perdure o haya menos activación, algo que propicia el bloqueo fascicular.

Indicaciones

La anestesia local está indicada en todos aquellos procedimientos en los que, con una cantidad moderada de anestésico, sea posible llevar a cabo dicho procedimiento, por ejemplo: sutura de heridas, oniquectomía, extirpación de lipomas, biopsias de piel, etcétera

Existen tres técnicas básicas para la anestesia local:

1. **Infiltración:** Es el método anestésico más utilizado en procedimientos menores. Cualquier anestésico puede emplearse en esta técnica, excepto cocaína. La infiltración puede ser intradérmica, subcutánea o ambas. El inicio de acción y duración puede variar si se le adiciona epinefrina, pues prolonga el efecto de anestésicos locales. La dilución se recomienda cuando se van a infiltrar grandes áreas, a fin de disminuir el riesgo de intoxicación por anestésicos locales. La inyección local se asocia con dolor; se ha reportado que si se mezclan con bicarbonato de sodio disminuye la sensación desagradable
2. **Bloqueo de campo:** Como en el caso anterior, se infiltra el anestésico en el tejido, con la diferencia de que aquí se inyecta circundando el sitio donde se encuentra la lesión, es decir, por afuera de los márgenes de la zona que va a ser intervenida
3. **Bloqueo de nervio (troncular):** Un bloqueo de nervio incluye la infiltración de anestésico local alrededor de un nervio con el objeto de proveer anestesia en el área de distribución de dicho nervio, por ejemplo un bloqueo de nervio digital para reparar laceraciones del dedo.



Técnica de realización de infiltración:

En esta técnica se inyecta lidocaína al 0.5 a 1% en toda el área que se planea operar. Se utiliza de manera inicial una aguja calibre 25 para elevar una pequeña ampulla. Posteriormente las capas más profundas de tejido son infiltrados utilizando una aguja de mayor dimensión. La solución anestésica se inyecta con dirección angulada al plano cutáneo (160°) desde dos puntos de penetración, uno por encima y otro por debajo

Técnica de realización de bloqueo de campo:

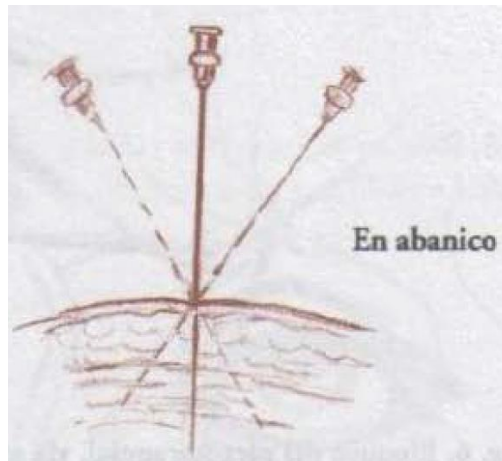
Esta técnica implica la administración de un anestésico local en la periferia de la zona a operar. Con este tipo de anestesia el campo quirúrgico es bloqueado mediante infiltración de lidocaína (0.5 a 1%) alrededor del área de la operación. La solución anestésica se inyecta con dirección angulada y desde dos puntos de penetración uno por encima y otro por debajo de la zona a suturar.

- En general una técnica útil es el **bloqueo romboidal**, el cual es factible llevar a cabo a través de dos puntos de penetración, por medio de los cuales se pueden infiltrar las cuatro ramas del rombo. Con ese fin, resultan útiles las

agujas hipodérmicas largas similares a las de raquia, pero de calibres menores (20, 21, 22); se forma así el llamado rombo de Hackenbruch



- La técnica de bloqueo de campo en "**abanico**" consiste en penetrar por un punto y luego inyectar en forma radiada.



- La técnica en "**canoas**" se utiliza para tejidos más profundos, infiltrando el líquido a los lados del sitio de la lesión, penetrando perpendicularmente a la piel y buscando la confluencia del líquido inyectado por ambos lados.

Técnica de realización de bloqueo de nervio (troncular):

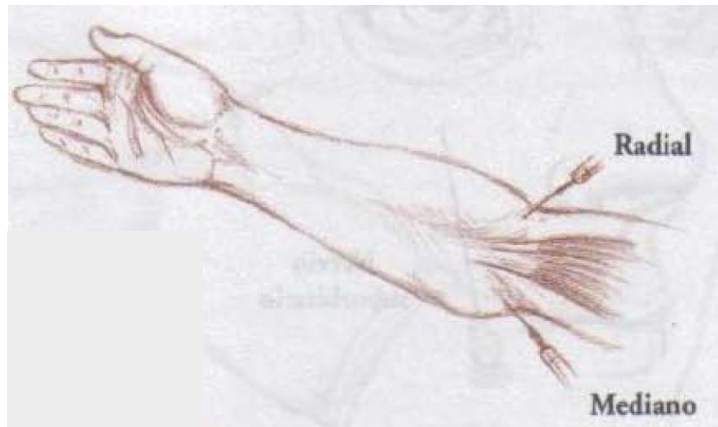
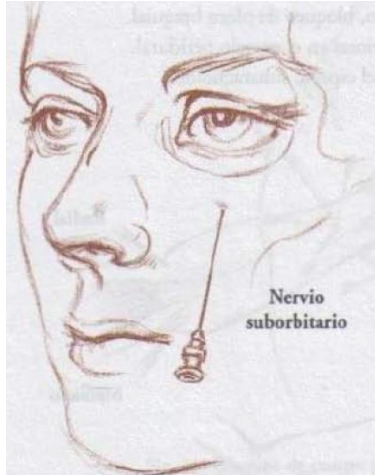
Los bloqueos nerviosos pueden ser realizados con concentraciones mayores de lidocaína (1 a 2%) o con marcaína (2%).

a) Formación de una ámpula subcutánea con una aguja calibre 25

b) Inserción de una aguja más larga a través de la ámpula hasta la cercanía del nervio blanco. Cuando la aguja llega al nervio el paciente refiere una sensación de parestesia a lo largo de la distribución del nervio. En este punto la aguja se retrae de 2 a 3 mm.

c) Aspirar la aguja para asegurarse de que no se encuentra dentro de un vaso sanguíneo.

d) Inyectar de dos a cinco mililitros de una solución al 1 al 2% en el área circundando al nervio.



Ejemplos de anestesia troncular

1. Bloqueo digital

Bloqueo digital intermetacarpiano

2. Cabeza y cuello

Bloqueo troncular facial

Bloqueo supraorbitario y supratroclear

Bloqueo infraorbitario

Bloqueo mentoniano

Bloqueo auricular

3. Carpo y mano

Bloqueos distales de la extremidad superior o carpo

Bloqueo del nervio cubital

Bloqueo del nervio mediano

Bloqueo del nervio radial

4. Tobillo

Bloqueo del nervio tibial posterior

Bloqueo del nervio safeno externo o sural

Bloqueo de los nervios tibial anterior, musculocutáneo externo y safeno interno

5. Otros bloqueos locorregionales

Bloqueo del plexo braquial

Bloqueo de la rodilla y la pierna

Bloqueo del nervio crural

Bloqueo del nervio femorocutáneo

Bloqueo del nervio obturador

Bloqueo de los nervios periféricos de la pierna en la rodilla