

BLOQUEANTES NEUROMUSCULARES

BNM despolarizantes: Estos mimetizan la acción de la acetilcolina en la unión neuromuscular. Se unen al receptor de la acetilcolina a nivel postsináptico lo que da lugar a una apertura inicial de los canales iónicos (entrada de Na y Ca, salida de K) con despolarización de la placa motora, produciendo una contracción inicial que se reconoce como fasciculaciones (cara, manos y pies)

Aminoesteroides
Benzilisoquinolinas

BNM no despolarizantes: Estos compiten con la acetilcolina en los sitios de unión en la placa motora con lo cual impiden la apertura de los canales iónicos y por tanto la despolarización y contracción muscular dando lugar a una parálisis flácida.
Los BNM no despolarizantes disponibles en la clínica se clasifican según su estructura en:

Los BNM son clasificados tradicionalmente por su modo y su duración de acción. Por su modo de acción se distinguen dos tipos:

Además los BNM pueden clasificarse también según su duración de acción bloqueante en:

- Acción larga
- Acción intermedia
- Acción corta

El mecanismo de acción de los relajantes musculares o bloqueadores neuromusculares, actúan ya sea compitiendo activamente con los receptores de acetilcolina de la unión neuromuscular o bloqueando los receptores de acetilcolina sin activarlos, lo que se conoce como bloqueo despolarizante y no despolarizante respectivamente.

La principal indicación por la que se ha usado BNM en los pacientes críticos ha sido para facilitar el manejo de la ventilación mecánica: desde facilitar la intubación endotraqueal, hasta permitir una mejor tolerancia al respirador, al PEEP y a las altas presiones de la vía aérea que pueden alcanzarse en el SDRA.

Los fármacos que pertenecen a la categoría de bloqueadores neuromusculares tienen como finalidad relajar los músculos inhibiendo la contracción del músculo esquelético al interferir con el funcionamiento entre la neurona y el músculo mismo.

Los efectos adversos pueden ser prolongada en insuficiencia renal o hepática. Sus efectos adversos son fundamentalmente cardiovasculares. Por sus acciones simpaticomimética intrínseca y su efecto vagolítico pueden producir taquicardia e hipertensión arterial.