



Bloqueante neuromuscular no despolarizante (BNMND) de duración intermedia. Inhibe la transmisión del impulso neuromuscular al unirse competitivamente a los receptores nicotínicos para acetilcolina situados en la placa motora. Al contrario que los bloqueantes despolarizantes (BNMD) como la succinilcolina, no provoca fasciculaciones. Inicio de acción, en 1-3 minutos; duración del efecto, 35-45 minutos.

## **USO CLÍNICO**

Coadyuvante de la anestesia general para facilitar la intubación traqueal y para conseguir la relajación de la musculatura esquelética durante la cirugía (**E**: extranjero).

## **DOSIS Y PAUTAS DE ADMINISTRACIÓN**

### **Prematuros y neonatos:**

Dosis inicial: 0,1 mg/kg (0,03-0,15 mg/kg) IV que se puede repetir cada 1-2 horas según la respuesta obtenida.

Los recién nacidos y particularmente los prematuros son más sensibles al vecuronio. La duración de la acción y la recuperación son más prolongadas que en los niños mayores y, por tanto, pueden necesitar dosis de mantenimiento menores administradas con menos frecuencia.

### **Lactantes de >7 semanas-≤1 año:**

- IV: 0,1 mg/kg/dosis (repetir cada hora si es preciso).
- Perfusión continua: 1-1,7 µg/kg/min (0,06-0,1 mg/kg/hora).

### **>1 año:**

- IV: 0,1 mg/kg/dosis (repetir cada hora si es preciso). Si la intubación se realiza con succinilcolina, la dosis inicial debe ser reducida a 0,04-0,06 mg/kg.
- Perfusión continua: 1,5-2,5 µg/kg/min (0,09-0,15 mg/kg/hora).

### **2-10 años:**

Los niños (2-10 años) requieren dosis superiores. Sin embargo, normalmente son suficientes las mismas dosis de intubación y mantenimiento que para los adultos (0,08-0,1 mg/kg y 0,02-0,03 mg/kg, respectivamente). Debido a que la duración de acción es más corta en niños, las dosis de mantenimiento deben administrarse con más frecuencia.

**Insuficiencia renal:** es seguro el empleo de vecuronio a las dosis habituales, siendo esperable un ligero aumento de la duración del bloqueo.

**Insuficiencia hepática:** se ha comprobado un aumento significativo de la duración del bloqueo en

los pacientes con enfermedad hepática. Actualmente no existen recomendaciones de dosificación en este tipo de patologías.

## **CONTRAINDICACIONES**

Hipersensibilidad al vecuronio, al ion bromuro o alguno de los excipientes.

Se han descrito casos de reacciones anafilácticas con la administración de vecuronio así como casos de hipersensibilidad cruzada con otros BNMND.

## **PRECAUCIONES**

- Durante el bloqueo neuromuscular también se paraliza la musculatura inspiratoria, por lo que es indispensable garantizar un soporte ventilatorio adecuado.
- El vecuronio no altera el nivel de conciencia. Su uso debe ir acompañado de sedación para evitar sensación de angustia provocada por la pérdida del control motor.
- Ciertas situaciones clínicas pueden afectar al efecto del vecuronio potenciando o antagonizando el bloqueo neuromuscular. En estos casos deberá administrarse el fármaco con cautela:
  - Potencian el bloqueo: acidosis, porfiria aguda intermitente, alteraciones hidroelectrolíticas (hipermagnesemia, hipocalcemia, hipopotasemia e hiponatremia graves), hipoproteinemia, caquexia, hipotermia, obesidad, fallo hepático, insuficiencia renal y enfermedades neuromusculares.
  - Antagonizan el bloqueo: alcalosis, lesiones desmielinizantes, diabetes mellitus, quemaduras, hipercalcemia y neuropatías periféricas.

## **EFFECTOS SECUNDARIOS**

- Infrecuentes, pero algunos de ellos potencialmente peligrosos: reacciones de hipersensibilidad (también cruzada con otros BNMND) y cuadros anafilactoides, prurito, síntomas cutáneos (edema, *rash*), *shock* circulatorio y bradicardia.
- El efecto adverso más habitual es la prolongación del bloqueo neuromuscular más allá del tiempo deseado, lo que puede condicionar desde una pérdida de fuerza hasta una parálisis profunda del músculo esquelético e insuficiencia respiratoria.
- Algunos estudios relacionan el uso prolongado de BNMND, especialmente tras administraciones prolongadas y asociación con corticoides, con cuadros miopáticos, bien incrementando su incidencia, bien empeorando su pronóstico.

En los casos de **sobredosificación** es infrecuente que aparezcan otros problemas, aparte de la necesidad de prolongar el tiempo de soporte ventilatorio hasta que el paciente recupere el control de la musculatura respiratoria. De ser indispensable la reversión del bloqueo, se puede asociar atropina con piridostigmina, neostigmina o edrofonio.

## **INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS**

- Fármacos que incrementan el bloqueo neuromuscular: toxina botulínica, aminoglucósidos, calcioantagonistas, dantroleno, anestésicos inhalados, ketorolaco, lincosamidas, litio, sales de magnesio, fenitoína, polimixina B, procainamida, quinina, quinidina, espirolactona, tetraciclinas y vancomicina.

- Fármacos que disminuyen el efecto del vecuronio: carbamazepina, fosfenitoína, diuréticos de asa.
- Su administración concomitante con corticoides puede aumentar el efecto neuromuscular de estos últimos, con posibilidad de desarrollar polineuropatías y miopatías.
- No se debe administrar vecuronio por una vía por la que se esté administrando tiopental u otras soluciones alcalinas. Tampoco se recomienda hacerlo con ningún fármaco cuya compatibilidad no esté constatada.

## **DATOS FARMACÉUTICOS**

**Excipientes:** ácido cítrico monohidrato, fosfato disódico dihidrato, manitol (E 421), solución de hidróxido sódico (para el ajuste del pH) y solución de ácido fosfórico (para el ajuste del pH).

**Conservación:** debe conservarse a una temperatura no superior a 25 °C en el envase original.

Se puede reconstituir con agua para inyección, solución glucosada al 5%, suero salino 0,9%, solución glucosada al 5% con 0,9% de NaCl, Ringer lactato y Ringer lactato con glucosa al 5%.

La solución obtenida puede mantenerse durante 24 horas a temperatura ambiente a la luz natural.

**Presentaciones comerciales:** este medicamento no se encuentra comercializado en nuestro país y está disponible como medicación extranjera siguiendo las vías habituales en cada centro para ello.

Norcuron® polvo para solución inyectable 10 mg/vial. Caja 10 viales. (Merck Sharp & Dohme).

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Fichas técnicas del Centro de Información *online* de Medicamentos de la AEMPS-CIMA [base de datos en Internet]. Madrid, España: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) [consultado el 26/03/2021]. Disponible en: <https://cima.aemps.es/cima/publico/lista.html>
- American Pharmacists Association (ed.). Pediatric and Neonatal Dosage Handbook. 18.ª edición. Hudson (OH): Lexi Comp; 2010.
- Drugs@FDA, FDA approved drug products. Administración de Medicamentos y Alimentos de Estados Unidos. Disponible en: <https://www.fda.gov/>
- Guía de Prescripción Terapéutica AEMPS. Información de medicamentos autorizados en España. Barcelona: Pharma editores; 2006.
- Martindale. Guía completa de consulta farmacoterapéutica. 2.ª edición en español. Barcelona: Pharma editores; 2004.
- Micromedex Healthcare® Series [base de datos en Internet]. Greenwood Village, Colorado: Thomson Micromedex Drugdex® System. 1974-2012. Disponible en: <http://www.thomsonhc.com/home/dispatch>
- Pediatrics Lexi-Drugs Online [base de datos de internet]. Hudson (OH): Lexi-Comp [consultado el 26/03/2021]. Disponible en: <https://online.lexi.com/lco/action/home>
- UpToDate (Pediatric drug information). [base de datos en Internet]. Waltham, MA: Wolters Kluwer Health Clinical Solutions 2012 [consultado en marzo de 2021]. Disponible en: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
- Young TE, Mangum BM. Neofax. 23.ª edición. Montvale, NJ: Thomson Reuters; 2010.

**Fecha de actualización:** marzo de 2021.

**La información disponible en cada una de las fichas del Pediamécum ha sido revisada por el Comité de Medicamentos de la Asociación Española de Pediatría y se sustenta en la bibliografía citada. Estas fichas no deben sustituir en ningún caso a las aprobadas para cada medicamento por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) o la Agencia Europea del Medicamento (EMA).**