El etomidato es un anestésico carboxilado derivado del imidazol, efecto hipnótico de comienzo muy rápido (10 segundos) y de acción corta (5 minutos). Además, tiene propiedades anticonvulsivantes y protege los tejidos cerebrales del daño celular inducido por hipoxia. Disminuye la presión intracraneal. No tiene, sin embargo, efecto analgésico, lo cual impide su uso como fármaco mono- anestésico. Etomidato tiene un efecto mínimo sobre las funciones cardiaca y circulatoria, es el anestésico con menor repercusión hemodinámica, lo que le hace de elección en pacientes con inestabilidad en esta área. Suprime la función de la corteza adrenal, al inhibir la producción celular adrenal de cortisol por bloqueo reversible de la enzima 11-β hidroxilasa de la síntesis de esteroide. La supresión de cortisol no responde a la administración de ACTH y se prolonga hasta 6 horas después de una dosis única de 0,3 mg/kg de etomidato. Esta supresión adrenocortical desaconseja su uso en pacientes con shock séptico.

USO CLÍNICO

Inductor anestésico general. Para todos estos usos:

- Niños y lactantes mayores de 6 meses (**A**).
- Prematuros, recién nacidos y lactantes menores de 6 meses (**E:** *off label*).

DOSIS Y PAUTAS DE ADMINISTRACIÓN

En todos los pacientes, la dosis se debe ajustar según la respuesta individual y los efectos clínicos. Deber ser administrado lentamente por vía intravenosa.

Dosis: 0,15-0,3 mg/kg.

Si no se alcanza una profundidad de sedación con la dosis habitual, se puede incrementar la dosis un 30% hasta 0,4 mg/kg.

Insuficiencia renal y hepática:

- Insuficiencia hepática. Al tener eliminación hepática debe reducirse la dosis en los pacientes con cirrosis hepática.
- Insuficiencia renal. No precisa ajuste de dosis.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a etomidato o a sus excipientes (emulsiones grasas).

PRECAUCIONES

- Debe ser administrado únicamente por vía intravenosa. Debe evitarse la inyección intraarterial porque puede provocar necrosis tisular. Produce dolor en la zona de la inyección.
- Siempre que se utilice etomidato debe estar disponible un equipo de reanimación cardiopulmonar para controlar la depresión respiratoria y la posibilidad de apnea.
- Se han descrito reacciones anafilácticas/anafilactoides con la administración de etomidato.

- Dosis de inducción de etomidato se han asociado con una reducción de los niveles séricos de cortisol y aldosterona, insensibles a la administración de ACTH. Por lo tanto, se debe evitar su administración en infusión continua o en dosis repetidas.
- En casos de pacientes con estrés severo, particularmente aquellos con disfunción adrenocortical, se debe considerar un suplemento profiláctico de cortisol, por ejemplo: 50-100 mg de hidrocortisona en el paciente adulto.
- Debe ser usado con precaución en pacientes con insuficiencia cortico-suprarrenal subyacente como en los pacientes con sepsis.
- Contiene propilenglicol, asociado con toxicidad en neonatos con acidosis metabólica, convulsiones, insuficiencia renal y depresión del sistema nervioso central (SNC).
- Recién nacidos y menores de 6 meses: debe evitarse su uso, excepto en indicaciones urgentes.

EFECTOS SECUNDARIOS

- Trastornos endocrinos. Una dosis única de etomidato inhibe la biosíntesis adrenocortical de esteroides hasta 24h en pacientes pediátricos.
- Trastornos neurológicos. Es frecuente que tras una dosis única de etomidato en pacientes no premedicados, se observan frecuentemente movimientos musculares involuntarios (mioclonías) que pueden prevenirse premedicando al paciente con opioides o benzodiacepinas. Se han descrito casos, aunque poco frecuentes, de convulsiones.
- Trastornos respiratorios. Lo más frecuente es la depresión respiratoria y apnea, especialmente después de la administración de altas dosis de etomidato combinadas con fármacos depresores centrales. De forma menos frecuente puede existir: estridor, tos, hipo, broncoespasmo, laringoespasmo.
- Trastornos cardiovasculares. Puede presentarse un descenso leve y temporal de la presión arterial debido a la reducción de la resistencia vascular periférica. También se puede observar de forma frecuente producir dolor venoso en el lugar de administración. Son menos frecuentes: arritmias cardiacas, hipertensión, y a veces se han descrito casos de bloqueo auriculo-ventricular completo, shock, tromboflebitis y parada cardiaca.
- Trastornos gastrointestinales. Náuseas y vómitos de forma ocasional.
- Sobredosificación. En casos de sobredosis, especialmente si se combina el etomidato con fármacos depresores del SNC, el tiempo de sueño puede ser más largo y puede presentarse depresión respiratoria.

Si se desea ampliar esta información, consulte la ficha técnica.

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS

- Los neurolépticos, opioides, sedantes y el alcohol aumentan el efecto hipnótico del etomidato.
- La inducción con etomidato puede ir acompañada de una ligera y transitoria reducción de la resistencia periférica que puede incrementar el efecto de otros fármacos reductores de la presión sanguínea.
- Cuando se administra junto con fentanilo el aclaramiento plasmático total y el volumen de distribución de etomidato se ve disminuido de 2 a 3 veces y puede ser necesario reducir su dosis.

DATOS FARMACÉUTICOS

Almacenar entre 15 y 25 °C. (la suspensión también puede conservarse en frigorífico). Una vez preparada, la suspensión debe utilizarse antes de transcurridos 14 días. Agítese cada vez antes de su uso.

Presentaciones comerciales: las presentaciones disponibles en España pueden consultarse online en el Centro de Información de Medicamentos de la AEMPS (CIMA), http://www.aemps.gob.es/cima y en https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum, en el enlace "Presentaciones" correspondiente a cada ficha.

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 en noviembre de 2020]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima
- Aberg JA, *et al*. Infectious Diseases Handbook. 6.ª ed. Lexi-Comp's; 2006.
- American Pharmacists Association (ed.). Pediatric and Neonatal Dosage Handbook. 18.ª edición. Hudson (OH): Lexi Comp; 2010.
- Brandstrup Azuero KB. Protocolo de sedonalagesia. Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos; 2013.
- British Medical Association, Royal Pharmaceutical Sociedy of Great Britain, Royal College of Paediatrics and Child Health and Neonatal and Paediatric Pharmacists Group. BNF for children 2010-11. Basingstoke (UK): BMJ Group, Pharmaceutical Press and RCPCH; 2011.
- Drugs@FDA, FDA approved drug products. Disponible en: www.fda.gov
- Micromedex Healthcare® Series [base de datos en Internet]. Greenwood Village, Colorado: Thomson Micromedex Drugdex® System. 1974-2012. Disponible en: www.thomsonhc.com/home/dispatch
- UpToDate (Pediatric drug information) [base de datos en Internet]. Waltham, MA: Wolters Kluwer Health Clinical Solutions 2021. Disponible en: www.uptodate.com

Fecha de actualización: noviembre de 2020.

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 del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS) o la Agencia Europea del Medicamento (EMA).