



Se trata de compuestos de hierro (III) oxihidróxidos preparados en solución como partículas coloides en forma de complejos de carbohidratos que forman una estructura similar a la ferritina.

USO CLÍNICO

- Tratamiento del déficit de hierro (**E: off-label**).
- En pacientes pediátricos >2 años y adolescentes se utiliza para el tratamiento de la anemia microcítica hipocrómica resultante de la deficiencia de hierro en pacientes con insuficiencia renal crónica dependiente o no de diálisis en tratamiento con o sin eritropoyetina (**E: off-label**).

DOSIS Y PAUTAS DE ADMINISTRACIÓN

El cálculo de la dosis necesaria en adultos se realiza mediante la siguiente ecuación:

$$\text{Déficit total de hierro [mg]} = \text{peso corporal [kg]} \times (\text{Hb objetivo} - \text{Hb real}) [\text{g/L}] \times 0,24 + \text{depósito de hierro [mg]},$$

siendo, según el peso del paciente:

- Peso <35 kg: Hb objetivo = 130 g/l; depósito hierro = 15 mg/kg.
- Peso ≥35 kg: Hb objetivo = 150 g/l; depósito hierro = 500 mg.

Habitualmente las dosis empleadas en adultos han sido:

- Pacientes en hemodiálisis: 0,5 mg/kg/dosis (máximo 100 mg) cada 2 semanas, hasta un total de 6 dosis (pudiendo repetirse si fuese necesario clínicamente).
- Pacientes no dependientes de diálisis: 0,5 mg/kg/dosis (máximo 100 mg) cada 4 semanas, hasta un total de 3 dosis (pudiendo repetirse si fuese necesario clínicamente).
- Pacientes en diálisis peritoneal: 0,5 mg/kg/dosis (máximo 100 mg) cada 4 semanas, hasta un total de 3 dosis (pudiendo repetirse si fuese necesario clínicamente).

En pacientes pediátricos se han empleado dosis de 0,3-1 mg/kg.

Según la guía de deficiencia de hierro en <12 años de UpToDate:

- Niños: 100 mg en dosis única.
- Adolescentes: 200 mg en dosis única.

Preparación y administración:

Se administra en infusión intravenosa, nunca para uso intramuscular, de dos posibles formas:

- Intravenosa directa o en dializador: 1 ml/min de la solución sin diluir (máximo 200 mg de hierro).
- Perfusión: diluir en SF 0,9% (1 ml cada 20 ml) y administrar los primeros 25 mg en 15 min. Posteriormente, máximo 50 ml/15 min.

CONTRAINDICACIONES

- Está contraindicado su uso en pacientes con hipersensibilidad a hidróxido férrico sacarosa o a alguno de los excipientes.
- Anemias no atribuibles a déficit de hierro.
- Sobrecarga férrica.
- Pacientes con historia de asma bronquial, atopia (dado que presentan una mayor susceptibilidad a reacciones alérgicas).
- Durante los 3 primeros meses del embarazo.

PRECAUCIONES

- Las formulaciones de hierro parenteral pueden producir reacciones alérgicas o anafilactoides, que pueden ser potencialmente fatales.
- En los pacientes con disfunción hepática, pancreatitis crónica, infección aguda o crónica, se recomienda valorar el riesgo/beneficio de su administración.
- Si la inyección del hierro parenteral se realiza rápidamente, pueden aparecer episodios de hipotensión arterial.
- Es preciso evitar la extravasación del hidróxido férrico sacarosa en el lugar de inyección ya que puede producir dolor, inflamación, necrosis tisular y decoloración marrón de la piel.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Alteraciones transitorias del gusto, hipotensión, fiebre, reacciones anafilactoides, reacciones en el punto de inyección y náuseas.

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS

- No se debe administrar conjuntamente con otros preparados de hierro oral, dado que reduce la absorción oral.
- No deberá comenzarse el tratamiento con hierro oral hasta que hayan pasado al menos 5 días desde la última administración.
- Hierro sacarosa disminuye los efectos de eltrombopag y de los suplementos de fosfato.

DATOS FARMACÉUTICOS

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 diciembre de 2020]. Disponible en: <https://cima.aemps.es/cima>
- American Pharmacists Association (ed.). Pediatric and Neonatal Dosage Handbook. 18.ª edición. Hudson (OH): Lexi Comp; 2010.
- Guía de Prescripción Terapéutica AGEMED. Madrid, España: Agencia española de medicamentos y productos sanitarios (AEMPS) [consultado el 25/03/2013]. Disponible en: www.imedicinas.com/GPTage/
- Micromedex Healthcare® Series [base de datos en Internet]. Greenwood Village, Colorado: Thomson Micromedex Drugdex® System. 1974-2012. Disponible en: www.thomsonhc.com/home/dispatch
- Monteagudo Montesinos E, Ferrer Lorente B. Deficiencia de hierro en la infancia (II). Etiología, diagnóstico, prevención y tratamiento. Acta Pediatr Esp. 2010;68(6):305-311.
- Rodríguez Martínez A, Moreno Villares JM, Rodríguez Herrera A, *et al.* Administración de hierro intravenoso en niños. Aspectos prácticos. Acta Pediatr Esp. 2007;65(11):579-583.
- UpToDate (Pediatric drug information) [base de datos en Internet]. Waltham, MA: Wolters Kluwer Health Clinical Solutions [consultado en diciembre de 2020]. Disponible en: www.uptodate.com
- Villa LF (ed.). Medimecum, guía de terapia farmacológica. 16.ª edición. España: Adis; 2011.

Fecha de actualización: diciembre 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 de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) o la Agencia Europea del Medicamento (EMA).