

PROTOCOLO DE FERROTERAPIA INTRAVENOSA PARA PACIENTES DE RESIDENCIAS

1. INTRODUCCIÓN

Aunque la vía oral es de elección para la reposición de hierro en pacientes con ferropenia, presenta importantes limitaciones. Por ello, en casos de mala tolerancia oral, cuando se requieran altas dosis o cuando sea necesario un aporte rápido, se recomienda la administración endovenosa.

El hierro carboximaltosa permite utilizar dosis elevadas en una sola infusión, es bien tolerado y tiene riesgo mínimo de hipersensibilidad o de reacciones adversas. Por eso es de elección en pacientes ambulatorios usuarios de residencias de mayores. Puede administrarse en la propia residencia, mediante Hospitalización a Domicilio o en el Hospital de día de la Unidad de Crónicos Complejos.

2. CONDICIONES DE PRESCRIPCIÓN

Es necesario que el paciente al que se le vaya a administrar el hierro intravenoso esté en un programa de dispensación ó ingresado en la unidad de Hospitalización A Domicilio (HADO).

Es necesario evaluar el patrón ferrocínético previo a la administración de hierro carboximaltosa

3. PRINCIPALES INDICACIONES

- ✓ Indicación general: Ferropenia con/sin anemia cuando la vía oral no es efectiva, no es tolerada o está contraindicada; o bien cuando exista una anemia grave (Hb<10 g/dl) o una necesidad de recuperación rápida.
- ✓ Indicaciones especiales:
 - Insuficiencia Cardíaca con FE<45% con déficit de hierro definido como ferritina sérica<100 g/l o ferritina entre 100 y 299 g/l e IST<20%, con o sin anemia.
 - Insuficiencia Renal Crónica con déficit de FE (conjuntamente con EPO).

4. PRINCIPALES CONTRAINDICACIONES

- ❖ Historia de hipersensibilidad al hierro parenteral o a alguno de sus excipientes.
- ❖ Indicios de sobrecarga de hierro o problemas en la utilización del hierro.
- ❖ Bacteriemia en curso.

5. DETERMINACIÓN DEL HIERRO CARBOXIMALTOSA NECESARIO

La dosis acumulativa para la reposición de hierro se determina en función del peso corporal del paciente y del nivel de hemoglobina. Cuando la dosis supera los 1000 mg, debe fraccionarse en dos dosis separadas al menos una semana.

Hemoglobina	Peso corporal del paciente		
	g/dL	<35 Kg	35-70 Kg
<10	500 mg	1.500 mg	2.000 mg (Dosis máx. 1000 mg/semana)
De 10 a <14	500 mg	1.000 mg	1.500 mg (Dosis máx 1.000 mg/semana)
≥14	500 mg	500 mg	500 mg

6. ADMINISTRACIÓN DE LA DOSIS MÁXIMA INDIVIDUAL DE HIERRO

Por encima de 35 kg de peso corporal la Hb objetivo es de 15 g/dL y el cálculo del depósito hierro se asume que es de 500 mg. Se opta por la perfusión, por ser más sencilla la monitorización de los posibles efectos adversos.

1 vial de 10 ml=500 mg de hierro (carboximaltosa de hierro): 50 mg hierro/ml
Una dosis única de Carboximaltosa Férrica no debe superar los 1000 mg de hierro (20 ml) al día.
No administrar 1000 mg de hierro (20 ml) más de una vez a la semana.

Pauta de dilución para perfusión intravenosa:

Volumen de Ferinject® necesario	Dosis de Fe equivalente	Cantidad máxima de ClNa 0,9%	Tiempo mínimo de administración
10 ml	500 mg	100 ml	6 min
>10 ml a 20 ml	>500 a 1000 mg	250 ml	15 min

7. FORMA DE ADMINISTRACIÓN

El hierro carboximaltosa solo debe administrarse por vía intravenosa:

- Mediante inyección
- Mediante perfusión
- Durante una sesión de hemodiálisis sin diluir directamente en el brazo venoso del dializador.

No debe administrarse por vía subcutánea o intramuscular.

8. PROCEDIMIENTO

- La administración la iniciará enfermería.
- Canalizar vía venosa con catéter calibre 22 o 20.
- Tomar constantes vitales antes del inicio de la perfusión.
- Disponer de un kit de anafilaxia antes de iniciar la perfusión, que debe permanecer cerca del paciente.
- Tiempo mínimo de administración 6 minutos para dosis de 500 mg y 15 minutos para dosis de 1000 mg
- Durante la perfusión y hasta 30 minutos tras su finalización, debe de estar presente alguna persona que pueda detectar posibles reacciones adversas. En caso de reacción adversa suspender la perfusión y contactar con el médico responsable del paciente.
- Evitar derrame paravenoso (extravasación). Si ocurre parar la administración.
- En residencias con zona de enfermería, la administración se realizará preferentemente en dicha zona.

9. ADVERTENCIAS

- Posibilidade de reaccións de hipersensibilidade (reaccións anafilácticas/anafilactoides).
- Riesgo maior en pacientes con alergias coñecidas e en pacientes con asma, eczema u outras alergias tóxicas.
- Maior risco en pacientes con trastornos inmunitarios ou inflamatorios (lupus eritematoso, artritis reumatoide...).
- En pacientes con insuficiencia hepática valorar beneficios e riscos antes da administración.
- No datos de seguridade en pacientes con enfermidade renal crónica dependentes de hemodiálisis que reciben dosis única > 200 mg de hierro.
- Precaución en casos de infección aguda ou crónica.
- Ferinject® sin diluir contine 2,4 mEq de sodio/vial de 10 mL. Isto ha de tenerse en conta en los pacientes que sigan una dieta hiposódica.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Centro de información online de medicamentos de la AEMPS (CIMA). Disponible en: <https://cima.aemps.es/cima/publico/lista.html>
2. Auerbach M, Gafter-Gvili A, Macdougall IC. Intravenous iron: a framework for changing the management of iron deficiency. *Lancet Haematol.* 2020 Apr;7(4):e342-e350. doi: 10.1016/S2352-3026(19)30264-9. PMID: 32220343.
4. Cases A, Egocheaga MI, Tranche S, Pallarés V, Ojeda R, Górriz JL, Portolés JM. Anemia of chronic kidney disease: Protocol of study, management and referral to Nephrology. *Nefrologia (Engl Ed).* 2018 Jan-Feb;38(1):8-12. English, Spanish. doi: 10.1016/j.nefro.2017.09.004. Epub 2017 Nov 9. PMID: 29128260.
4. Manito N, Cerqueiro JM, Comín-Colet J, García-Pinilla JM, González-Franco A, Grau-Amorós J, Peiraira JR, Manzano L. Consensus Document of the Spanish Society of Cardiology and the Spanish Society of Internal Medicine on the diagnosis and treatment of iron deficiency in heart failure. *Rev Clin Esp (Barc).* 2017 Jan-Feb;217(1):35-45. English, Spanish. doi: 10.1016/j.rce.2016.08.001. Epub 2016 Sep 14. PMID: 27639407.

11. AUTORES

- Clavero Fernández Elvira. Unidad de Crónicos Complexos de Medicina Interna
- Dubois Silva, Álvaro. Servicio de Hospitalización a Domicilio
- Vázquez López, Cristina. Servicio de Farmacia

Aprobación por Comisión de Farmacia y Terapéutica ASACEC (17/06/2021)

