

ANTIANEMICOS

ANEMIA POR DÉFICIT DE HIERRO. La anemia tiene etiologías muy diversas. Se produce cuando la concentración de hemoglobina se reduce por debajo de las cifras normales según la edad y el sexo. Es esencial hacer un diagnóstico correcto antes de iniciar tratamiento.

Antes de administrar sustitución con hierro, hay que excluir cualquier causa subyacente grave de anemia por déficit de hierro, como erosión gástrica y carcinoma de colon. La profilaxis con sales de hierro en la gestación se recomienda en las mujeres con factores adicionales de déficit de hierro; los preparados con dosis bajas de hierro y ácido fólico se utilizan para la profilaxis de la anemia megaloblástica en la gestación.

Las **sales ferrosas** se deben administrar por vía oral siempre que sea posible. Difieren sólo ligeramente en la eficiencia de la absorción, por lo que la elección del preparado se suele decidir por la incidencia de efectos adversos y el coste. Las sales férricas se absorben mucho menos. La dosis oral de hierro elemental para el tratamiento de la anemia por déficit de hierro en adultos es de 100-200 mg al día con las comidas.

El contenido aproximado de hierro elemental de diversas sales ferrosas es fumarato ferroso 200 mg (65 mg de hierro), gluconato ferroso 300 mg (35 mg de hierro), succinato ferroso 100 mg (35 mg de hierro), sulfato ferroso 300 mg (60 mg de hierro), y sulfato ferroso desecado 200 mg (65 mg de hierro).

La concentración de hemoglobina debe aumentar unos 100-200 mg/100 ml al día *o bien* 2 g/100 ml durante 3-4 semanas. Después de que la hemoglobina haya aumentado a cifras normales, el tratamiento se debe seguir durante 3 meses más a fin de reponer los depósitos de hierro.

Se ha descrito que la ingesta de hierro por la tarde mejora su absorción. La ingesta de hierro con las comidas puede reducir la biodisponibilidad, pero mejora la tolerabilidad y la adhesión.

Si se presentan efectos adversos con una sal, se puede reducir la dosis o cambiar a una sal de hierro alternativa, aunque una mejor tolerabilidad puede ser debida a una menor cantidad de hierro elemental. Las sales de hierro pueden producir irritación gastrointestinal. Las náuseas y el dolor epigástrico están relacionados con la dosis. Los preparados de hierro que se administran por vía oral pueden producir estreñimiento, sobre todo en pacientes ancianos, con el riesgo ocasional de una impactación fecal. El hierro oral puede exacerbar la diarrea en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal, pero también se requiere cuidado en pacientes con estenosis y divertículos intestinales. El hierro como **hierro dextrano** (un compuesto de hidróxido férrico con dextranos) [no incluido en la Lista Modelo de la OMS] sólo se debe administrar por vía parenteral si el paciente no puede tolerar el hierro oral, o no se tiene certeza de que se tome, o presenta pérdidas hemáticas importantes y continuadas, o malabsorción. Muchos pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis (y algunos con diálisis peritoneal) requieren hierro intravenoso de manera habitual. El hierro parenteral puede ser más perjudicial que beneficioso. Con la excepción de los pacientes en hemodiálisis, la respuesta de la hemoglobina no es significativamente más rápida con la vía parenteral que con la vía oral.

ANEMIAS MEGALOBLÁSTICAS. Las anemias megaloblásticas se deben a la falta de vitamina B₁₂ (hidroxicobalamina) o folato o ambos. Las manifestaciones clínicas de la anemia megaloblástica por déficit de folatos son similares a las del déficit de vitamina B₁₂ excepto en que la neuropatía grave asociada no se produce; es fundamental establecer la causa subyacente en cada caso. La **hidroxicobalamina** está indicada para el tratamiento del déficit de vitamina B₁₂ por una ingesta deficiente o malabsorción, incluida la anemia perniciosa (debida a la falta de factor intrínseco, que es esencial para la absorción de vitamina B₁₂). El déficit de folato a causa de una nutrición pobre, gestación, antiepilépticos o malabsorción se trata con **ácido fólico**, pero éste nunca debe ser administrado sin vitamina B₁₂ en caso de anemia megaloblástica no diagnosticada a causa del riesgo de precipitar cambios neurológicos por déficit de vitamina B₁₂.

Los preparados que contienen una **sal ferrosa y ácido fólico** se utilizan para la prevención de la anemia megaloblástica en la gestación. Las dosis bajas de ácido fólico en estos preparados son inadecuados para el tratamiento de las anemias megaloblásticas.

PREVENCIÓN DE LOS DEFECTOS DEL TUBO NEURAL. Una ingesta adecuada de **ácido fólico** antes de la concepción y durante las primeras semanas de la gestación reduce el riesgo de defectos del tubo neural en los niños. Por lo tanto, las mujeres que planean una gestación, deberían recibir un aporte suficiente de ácido fólico antes de la concepción y durante las primeras 12 semanas de gestación; se puede administrar ácido fólico como suplemento dietético o farmacológico a una dosis de 400-500 microgramos al día. Una mujer que no ha recibido suplementos de ácido fólico y sospecha que podría estar embarazada debería iniciar la toma de ácido fólico y seguir hasta la doceava semana de gestación.

Las mujeres con mayor riesgo de tener un niño con defectos del tubo neural (como un antecedente de un defecto del tubo neural en el hijo anterior) deberían recibir una dosis más alta de ácido fólico, de unos 5 mg al día, empezando antes de la concepción y durante 12 semanas después. Las mujeres tratadas con antiepilépticos deberían recibir consejo de su médico antes de iniciar el ácido fólico.

Ácido fólico

Comprimidos, ácido fólico 1 mg, 5 mg

Indicaciones: tratamiento de la anemia megaloblástica por déficit de folato; prevención del defecto del tubo neural en la gestación (véanse las notas anteriores)

Contraindicaciones: nunca se debe administrar sin vitamina B₁₂ en la anemia megaloblástica no diagnosticada u otros estados de déficit de vitamina B₁₂ por el riesgo de precipitar degeneración combinada subaguda de la médula espinal; enfermedad maligna dependiente de folatos

Precauciones: las mujeres tratadas con antiepilépticos necesitan consejo médico antes de iniciar el tratamiento con ácido fólico; **interacciones:** Apéndice 1

Posología:

Tratamiento del déficit de folatos, anemia megaloblástica, *por vía oral*, ADULTOS 5 mg al día durante 4 meses; en estados de malabsorción pueden ser necesarios hasta 15 mg al día

Prevención de un primer episodio de defecto del tubo neural, *por vía oral*, ADULTOS 400-500 microgramos al día antes de la concepción y durante las primeras doce semanas de gestación

Prevención de la recurrencia de defecto del tubo neural, *por vía oral*, ADULTOS 5 mg al día (reducidos a 4 mg al día, si hay un preparado adecuado disponible) desde por los menos 4 semanas antes de la concepción hasta la doceava semana de gestación

Hidroxicobalamina

Inyección (Solución para inyección), hidroxicobalamina 1 mg/ml, ampolla 1 ml

Indicaciones: anemia megaloblástica por déficit de vitamina B₁₂

Precauciones: excepto en urgencias, no se debe administrar antes de que se confirme el diagnóstico; hay que vigilar los niveles de potasio sérico - arritmias secundarias a la hipokaliemia al inicio del tratamiento

Posología:

Anemia megaloblástica sin afectación neurológica, *por inyección intramuscular*, ADULTOS y NIÑOS inicialmente 1 mg 3 veces por semana durante 2 semanas, después 1 mg cada 3 meses

Anemia megaloblástica con afectación neurológica, *por inyección intramuscular*, ADULTOS y NIÑOS inicialmente 1 mg a días alternos hasta que no se produzca más mejoría, después 1 mg cada 2 meses

Profilaxis de la anemia macrocítica, *por inyección intramuscular*, ADULTOS y NIÑOS 1 mg cada 2-3 meses

Ambliopía por tabaco y atrofia óptica de Leber, *por inyección intramuscular*, ADULTOS y NIÑOS 1 mg al día durante 2 semanas, después 1 mg dos veces a la semana hasta que no aparezca más mejoría, después 1 mg cada 1-3 meses

Efectos adversos: prurito, exantema, fiebre, escalofríos, sofocos, náusea, mareo; raramente erupciones acneiformes y ampollas, anafilaxia

Sales ferrosas

Comprimidos, sulfato ferroso desecado 200 mg (65 mg de hierro); sulfato ferroso 300 mg (60 mg de hierro); fumarato ferroso 210 mg (68 mg de hierro); gluconato ferroso 300 mg (35 mg de hierro)

Solución oral, sulfato ferroso (25 mg de hierro)/ml

Indicaciones: anemia por déficit de hierro

Contraindicaciones: hemosiderosis, hemocromatosis; cualquier forma de anemia no causada por déficit de hierro; pacientes que reciben transfusiones sanguíneas repetidas; tratamiento con hierro parenteral

Precauciones: no se debe administrar durante más de 6 meses; gestación; úlcera péptica, enteritis regional, colitis ulcerosa, estenosis intestinal, diverticulosis; **sobredosificación:** véase la sección 4.2.4; **interacciones:** Apéndice 1

Posología:

Anemia por déficit de hierro, *por vía oral*, ADULTOS hierro elemental 100-200 mg al día distribuidos en varias tomas

Prevención de la anemia por déficit de hierro (en casos de especial riesgo), *por vía oral*, ADULTOS (mujeres) hierro elemental 60 mg al día; NIÑOS menores de 5 años hierro elemental 2 mg/kg (máximo 30 mg) al día, mayores de 5 años hierro elemental 30 mg al día; en mujeres y niños mayores de 5 años, también puede administrarse ácido fólico.

CONSEJO AL PACIENTE: Aunque los preparados de hierro se absorben mejor con el estómago vacío, se pueden administrar después de las comidas para reducir los efectos adversos gastrointestinales; pueden decolorar las heces. Los preparados líquidos que contienen sales de hierro deben diluirse bien con agua (y si es posible ingerirlos con una caña para prevenir la decoloración de los dientes)

Efectos adversos: estreñimiento, diarrea, heces oscuras, náusea, dolor epigástrico, irritación gastrointestinal; la administración crónica o excesiva puede producir hemosiderosis

Sal ferrosa con ácido fólico

Comprimidos, sulfato ferroso desecado 325 mg (105 mg de hierro), ácido fólico 350 microgramos; sulfato ferroso desecado 160 mg (50 mg de hierro), ácido fólico 400 microgramos; fumarato ferroso 322 mg (105 mg de hierro), ácido fólico 350 microgramos

Indicaciones: prevención de los déficits de hierro y ácido fólico en la gestación

Precauciones: las dosis bajas de ácido fólico en las combinaciones anteriores son inadecuadas para el tratamiento de la anemia megaloblástica; **sobredosificación:** véase la sección 4.2.4; **interacciones:** Apéndice 1

Posología:

Anemia grave, *por vía oral*, ADULTOS hierro elemental 120 mg al día con ácido fólico 400 microgramos al día durante 3 meses; NIÑOS menores de 2 años hierro elemental 25 mg al día con ácido fólico 100-400 microgramos al día durante 3 meses, 2-12 años hierro elemental 60 mg al día con 400 microgramos de ácido fólico al día durante 3 meses

Prevención de los déficits de hierro y ácido fólico en la gestación, *por vía oral*, ADULTOS el equivalente de unos 100 mg de hierro elemental con 350-400 microgramos de ácido fólico al día durante toda la gestación