

CARRERA DE MEDICINA

**Nombre del Ensayo**

Anemia Ferropenica

**Autor**

Jeffry Alexander Muñoz Coyago

**Curso & Paralelo**

4 "B"

**Asignatura**

Fisiopatología

**Fecha**

24/06/2017

Manta- Manabí - Ecuador



## **INTRODUCCION**

La anemia ocurre cuando una persona no tiene suficiente cantidad de glóbulos rojos sanos en la sangre. Existen muchos tipos de anemia, pero la anemia ferropénica es la más común y ocurre cuando el organismo presenta deficiencia de hierro en sangre y, por lo tanto, no puede producir suficientes glóbulos rojos. (Dra. Daniela Inecco, 2011)

Puede ser debida a poca ingesta de hierro, por pérdidas excesivas (alteraciones en el ciclo menstrual, microhemorragias intestinales) o procesos que cursan con inflamación intestinal crónica o alteraciones de la absorción intestinal, como la enfermedad celíaca y la sensibilidad al gluten no celíaca sin diagnosticar ni tratar (la anemia puede ser su única manifestación, en ausencia de síntomas digestivos), o la enfermedad de Crohn. (Dr. Green PH, 2015). En las mujeres se comete con frecuencia el error de atribuir la presencia de la anemia ferropénica a los sangrados menstruales y limitarse a prescribir suplementos de hierro, sin realizar las evaluaciones necesarias para buscar o descartar posibles causas subyacentes. (Dr. Bilbao Garay, 2008)

La importancia de este ensayo recae en la preponderancia de conocer que es la anemia ferropénica, identificar las diferentes causas de la anemia ferropénica, los síntomas, diagnóstico y tratamiento. Por lo tanto, en el transcurso de este ensayo se estará tratando desde diferentes autores y puntos de vista acerca de la anemia ferropénica

## **ABSTRACT**

Anemia occurs when a person does not have enough healthy red blood cells in their blood. There are many types of anemia, but iron deficiency anemia is the most common and occurs when the body has iron deficiency in the blood and, therefore, can not produce enough red blood cells. (Dr. Daniela Inecco, 2011)

It may be due to low iron intake, excessive losses (menstrual cycle abnormalities, intestinal microhemorrhages) or processes that occur with chronic intestinal inflammation or alterations of intestinal absorption, such as celiac disease and undiagnosed non-celiac gluten sensitivity Nor treat (anemia may be its only manifestation, in the absence of digestive symptoms), or Crohn's disease. (Dr. Green PH, 2015). Women often make the mistake of attributing the presence of iron deficiency anemia to menstrual bleeding and limit themselves to prescribing iron supplements without making the necessary assessments to look for or rule out possible underlying causes. (Dr. Bilbao Garay, 2008)

The importance of this trial relies on the preponderance of knowing that it is iron deficiency anemia, identifying the different causes of iron deficiency anemia, symptoms, diagnosis and treatment. Therefore, in the course of this trial will be dealing with different authors and points of view about iron deficiency anemia

## **MARCO TEORICO**

### **¿Qué es la anemia?**

La sangre es un tejido más del cuerpo humano, compuesto de células como los demás, pero que se encuentra en estado líquido precisamente por la importante función de que tiene de servir de vía de comunicación y de transporte de todas las sustancias necesarias para mantener abastecidos y en correcto funcionamiento todos nuestros órganos. (Dra. Rachel Green, 2010) Entonces se define anemia como disminución de la masa de glóbulos rojos o de la concentración de hemoglobina por debajo del segundo desvío estándar respecto de la media para edad y sexo (Dr. Hugo Donato, 2009) Existen muchos tipos de anemia, pero la anemia ferropénica es la más común y ocurre cuando el organismo presenta deficiencia de hierro en sangre y, por lo tanto, no puede producir suficientes glóbulos rojos. (Dra. Daniela Inecco, 2011)

### **¿Que es la anemia ferropénica?**

La anemia ferropénica ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente cantidad hierro. El hierro ayuda a producir glóbulos rojos. La anemia por deficiencia de hierro es la forma más común de anemia. (Dr. Tango, 2016) Cuando el organismo tiene poca disponibilidad de hierro porque no se absorbe lo mínimo necesario por el aparato digestivo o porque lo perdamos en exceso, se fabrica una cantidad insuficiente de hemoglobina y se producen menos hematíes, o hematíes de peor calidad, por lo que existe un deterioro de la capacidad global de la sangre para realizar su importante función oxigenadora en los tejidos. (Dra. Rachel Green, 2010). Cuando desciende el nivel de la hemoglobina en la sangre aparecerán los síntomas: el individuo se notará cansado, pálido, irritable, con menor tolerancia al ejercicio y con aceleración del ritmo cardiaco. (Dr. M. Bastos Oreiro, 2009)

### **Causas**

Existen múltiples causas de anemia, siendo la más frecuente la deficiencia de hierro, elemento fundamental sin el cual no se puede fabricar la hemoglobina. Cuando el médico establece que la causa de la anemia es el déficit de hierro tiene a su vez que investigar y establecer la razón de la disminución. Las causas pueden deberse a una baja ingesta de hierro (dietas vegetarianas estrictas), a una mala absorción en el

tubo digestivo (enfermedad celiaca, resección de estómago o intestino), a un incremento de las necesidades de consumo (embarazo, infancia), a que se pierde en algún punto del organismo (sangrado menstrual, sangrado digestivo) o a la combinación de algunas de estas causas. (M. Bastos Oreiro, 2009)

Además, también se puede presentar anemia ferropénica cuando el organismo ha sufrido pérdida considerable de sangre:

- Desórdenes en el ciclo menstrual que ocasionan menstruaciones prolongadas o constantes.
- Algunos tipos de cáncer como el cáncer de esófago, estómago o intestino.
- Cirrosis hepática.
- Úlcera péptica.
- Consumo prolongado de algunos medicamentos como el ibuprofeno o el ácido acetilsalicílico.
- En algunos casos el organismo deja de absorber el hierro debido a condiciones como la celiaquía, enfermedad de Crohn. Las personas que consumen muchos antiácidos o son vegetarianas suelen tener deficiencia de hierro. (Dra. Daniela Inecco, 2011)

Es posible que el cuerpo no absorba suficiente hierro de la dieta debido a:

- Enfermedad celíaca
- Enfermedad de Crohn
- Cirugía de derivación gástrica
- Tomar demasiados antiácidos que contengan calcio (Dr. Tango, 2016)

### **Síntomas**

La anemia ferropénica suele tener una forma de evolución crónica, de manera que, por lo general, el organismo va teniendo tiempo para ir poniendo en juego ciertos mecanismos compensatorios de la anemia que impiden que el problema se muestre de modo evidente desde el principio. Por ello, los síntomas de este tipo de anemia no suelen aparecer en la persona hasta que el nivel de hemoglobina no es muy bajo, de 9 g/dl o menos, cuando el nivel normal es superior a 11 g/dl en cualquier persona. (Dr. Patrick Davey, 2010)

La mayoría de las veces, los síntomas al principio son leves y aparecen lentamente.

Los síntomas pueden incluir:

- Sentirse débil o cansado con más frecuencia de lo normal, o con el ejercicio
- Dolores de cabeza
- Problemas para concentrarse o pensar (Dr. Tango, 2016)

A medida que la anemia empeora, los síntomas pueden incluir

- Mal humor.
- Uñas quebradizas.
- Dolor en la lengua.
- Palidez en la piel.
- Ansiedad por comer.
- Mareos. (Dra. Daniela Inecco, 2011)

Los síntomas de las afecciones que causan la anemia ferropénica incluyen:

- Heces oscuras, alquitranadas o heces con sangre
- Sangrado menstrual abundante (mujeres)
- Dolor en la parte superior del abdomen (por las úlceras)
- Pérdida de peso (Dr. Tango, 2016)

## DIAGNÓSTICO

### 1. Anamnesis:

- Tipo de dieta: déficit en la ingesta de alimentos ricos en hierro, exceso de carbohidratos y leche, etc.
- Antecedentes de prematurez, embarazos múltiples y déficit de hierro en la madre.
- Antecedentes de patología perinatal.
- Pérdidas de sangre: color de heces, epistaxis, disnea, hematuria, hemoptisis, etc.
- Trastornos gastrointestinales: diarrea, esteatorrea, etc.
- Procedencia geográfica: zonas de parasitosis (uncinariasis) endémicas.
- Hábito de pica.
- Trastornos cognitivos: bajo rendimiento escolar, etc. (Dr. Néstor Rossi, 2009)

2. Examen físico: la deficiencia de hierro puede provocar alteraciones a casi todos los sistemas del organismo. La palidez cutáneo-mucosa es el signo principal; también se puede observar retardo del desarrollo pondoestatural, esplenomegalia leve, telangiectasias, alteración de tejidos epiteliales (uñas, lengua) y alteraciones óseas. Además, se ha asociado a la anemia ferropénica con el espasmo del sollozo y con elevada predisposición a desarrollar accidente cerebrovascular isquémico, aunque estas asociaciones no han sido aun plenamente establecidas. (Dr. Gabriel Schwartzman, 2009)

3. Estudios de laboratorio:

✚ Hemograma:

- ✓ Hemoglobina y hematócrito: disminuidos
- ✓ Recuento de reticulocitos: normal. Si está aumentado, investigar pérdidas por hemorragia o posibilidad de otro diagnóstico.
- ✓ Recuento de plaquetas: normal o elevado.
- ✓ Recuento leucocitario: normal.
- ✓ Índices hematimétricos:
  - Volumen Corpuscular Medio (VCM): Disminuido.
  - Concentración de Hemoglobina Corpuscular Media (CHCM): disminuida.
  - Amplitud de Distribución Eritrocitaria (ADE): elevada.
- ✓ Morfología eritrocitaria: hipocromía, microcitosis, ovalocitosis, policromatofilia, punteado basófilo (Dr. Rodrigo Parias Nucci, 2009)

✚ Pruebas que evalúan el estado del hierro:

- ✓ Hierro del compartimiento funcional:
  - Ferremia: Disminuida.
  - Capacidad total de saturación de hierro (CTSH): Aumentada.
  - Porcentaje de saturación de la transferrina: Disminuido.
  - Protoporfirina libre eritrocitaria: Aumentada.
  - Receptores solubles de transferrina: Aumentados.
- ✓ Hierro del compartimiento de depósito:
  - Ferritina sérica: Disminuida.
  - Hemosiderina en médula ósea: Disminuida/ Ausente. (Dra. Alejandra Cedola, 2009)

## Tratamiento

Mientras se intenta corregir la causa suele ser necesario que el paciente tome medicinas con suplementos de hierro para intentar aportarle el hierro que le hace falta. Al cabo de unas semanas con este tratamiento, y habiéndose controlado la causa que provocó el déficit, la anemia suele desaparecer, lo que se constata con el restablecimiento de la normalidad en un análisis de control posterior a los tres o seis meses desde que se inició el tratamiento, y que el médico debe prescribir para vigilar la adecuada evolución del paciente (Dra. Rachel Green, 2010)

Los alimentos ricos en hierro incluyen:

- Pollo y pavo
- Lentejas, guisantes y frijoles secos
- Pescado
- Carnes (el hígado es la fuente más alta)
- Mantequilla de maní
- Semillas de soya
- Pan integral

Otras fuentes incluyen:

- Avena
- Uvas pasas, ciruelas pasas y albaricoques
- Espinaca, col rizada y otras verduras (Dr. Tango, 2016)

Si la anemia es muy intensa, a veces se decide iniciar el tratamiento con una transfusión, pero esto no es necesario en la mayoría de los casos. Sólo será preciso dar hierro para que la médula ósea se recupere. Existen suplementos de hierro para ser administrados vía oral e intravenosa. (Dr. M bastos Oreira, 2009)

Transfusión de sangre: la indicación de transfusión en pacientes con anemia ferropénica es una decisión clínica que debe adoptarse dentro del siguiente contexto:

- ✚ Con hemoglobina  $\geq 7$  g/dl: no transfundir excepto para corregir hipoxemia en pacientes con insuficiencia respiratoria.
- ✚ Con hemoglobina  $< 7$  g/dl: transfundir:



- Para corregir descompensación hemodinámica.
- Si coexiste con insuficiencia respiratoria.
- Si hay factores agravantes (desnutrición, infección, diarrea crónica).
- Si la hemoglobina es inferior a 5 g/dl. (Dr. Hugo Donato, 2009)

### **¿En qué situaciones el Hierro se administra por vía intravenosa?**

Cuando existe malabsorción por daño de la pared del intestino, cuando el paciente no tolera la medicación por vía oral o cuando la anemia es muy importante, el tratamiento se debe administrar en forma intravenosa. Esta vía de administración puede producir reacciones locales en la zona de punción como irritación o dolor, o síntomas generales como febrícula, malestar general, dolores articulares o abdominales o urticaria, todos estos muy infrecuentes. Cabe aclarar, que esta vía de administración no se relaciona con una mayor rapidez en la respuesta al tratamiento. (Dr. M bastos Oreiro, 2009)

Suplementación con hierro medicinal:

- + Se debe administrar a los siguientes grupos de riesgo:
  - ✓ Prematuros.
  - ✓ Gemelares.
  - ✓ Niños de término alimentados a leche de vaca.
  - ✓ Niños de término alimentados a pecho que no reciban alimentos ricos en hierro a partir de los 6 meses.
  - ✓ Niños con patologías que impliquen malabsorción o pérdida crónica de hierro.
  - ✓ Niños que hayan sufrido hemorragias en periodo neonatal.
- + Las dosis a administrar son: 17,34,35
  - ✓ En recién nacidos de término: 1 mg/kg/ día, comenzando antes del 4° mes de vida.
  - ✓ En recién nacidos pretérmino (1.500-2.500 g): 2 mg/kg/día, comenzando antes del 2° mes de vida.
  - ✓ En recién nacidos pretérmino de muy bajo peso (750-1.500 g): 3-4 mg/kg/día, comenzando durante el primer mes de vida.
  - ✓ En recién nacidos pretérmino de peso extremadamente bajo (<750 g): 5-6 mg/kg/día, comenzando durante el primer mes de vida.

### **Conclusión**

- Para el tratamiento de la anemia ferropénica hay que tener en cuenta cual es la causa porque si tenemos que presentar una mala absorción de nada vale que nos cuidemos en la alimentación con alto contenido de hierro
- También se debe determinar cuánto hierro se le puede sustentar a un niño dependiendo de la edad
- Y en casos graves de anemia ferropénica la vía más útil para administrar hierro es por vía endovenosa

### **Referencias Bibliográficas**

- <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000584.htm>
- [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752009000400014](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752009000400014)
- <https://www.onsalus.com/anemia-ferropenica-causas-sintomas-y-tratamiento-16875.html>
- <http://www.hola.com/salud/enciclopedia-salud/2010032044909/pediatria/infancia/anemia-por-deficit-de-hierro/>
- [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-01082009000100010](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082009000100010)