ANEMIA FERROPÉNICA

Objetivos

- Identificar los síntomas y signos de la anemia ferropénica.
- Realizar el diagnóstico etiológico.
- Interpretar los distintos estudios complementarios.
- Prescribir el tratamiento correcto.

CONCEPTO

Se denominan anemias ferropénicas a aquellas causadas por un déficit de hierro en el organismo lo cual impide la eritropoyesis medular normal.

ETIOPATOGENIA

- Es la causa más común de anemia en el mundo.
- Trastorno orgánico más frecuente en la práctica médica, exceptuando las caries dentales y la aterosclerosis.
- Su mayor prevalencia se encuentra en países subdesarrollados, sin embargo, algunos estudios han demostrado una frecuencia también elevada en los países desarrollados.
- Según la OMS se calcula que el 20% de la población mundial sufre de ferropenias lo bastante intensas como para que su capacidad de trabajo resulte mermada.

Etiopatogenia

- En el adulto las necesidades de hierro provienen en un 95% de la destrucción de los hematíes (hierro reutilizado) y sólo el 5% de la dieta.
- Necesidades diarias en el hombre de 1mg y en la mujer 1,4 mg. Mx 2 mg.
- Cantidad de hierro total: Hombre de 4 a 5 g. Mujer de 3,5 a 4 g.
- Reserva de hierro (depósitos): Hombre de 500 a 1500 mg. Mujer de 300 a 1000 mg.

Etapas

1. Pérdida de hierro en los depósitos
2. Disminución del hierro sérico
3. Disminución de la cifra de Hb

ETIOLOGÍA

1. Déficit del ingreso:

- Déficit de ingestión: Hipoalimentación, malos hábitos dietéticos, ablactación incorrecta.
- Déficit de absorción: Síndromes de malabsorción (Sprue, enfermedad celíaca, etc), gastrectomía, resecciones intestinales.

2. Aumento de las necesidades: Embarazo, adolescencia.

3. Aumento de las pérdidas:

- Parasitismo.
- Sangramientos crónicos: Metrorragias, hipermenorrea, polimenorrea, ulcus péptico, hemorroides, neoplasias, hernia hiatal, diverticulosis, várices esofágicas, etc

Etiología

- «Anemia ferropénica en el hombre adulto: hemorragia de tubo digestivo»
- «Anemia ferropénica en la mujer adulta: esfera ginecológica o tubo digestivo»

Cuadro clínico. Anemia

- Expresión clínica pobre en algunos casos.
- Comienzo insidioso con debilidad, fatiga fácil, dificultad en la capacidad de trabajo, insomnio, cefalea.
- Resultado de la deficiencia de hierro en las enzimas respiratorias de los tejidos.
- Síntomas y signos comunes a todas las anemias:

❖ Palidez cutáneo mucosa.

❖ Taquicardia, soplos cardíacos sistólicos.

❖ Taquipnea, disnea de esfuerzo.

❖ Cefalea.

Cuadro clínico

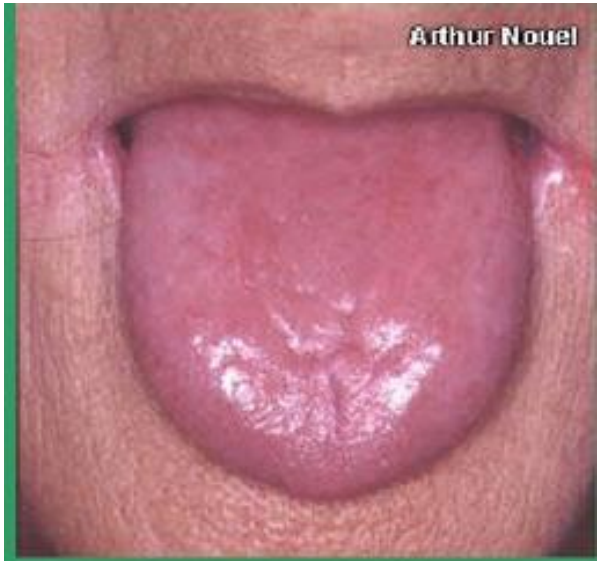
Característico de las anemias ferropénicas:

- Glositis con atrofia de las papilas linguales: Lengua lisa, roja, brillante y dolorosa.
- Disfagia sideropénica de Plummer Vinson (Patterson Kelly).
- Gastritis, con atrofia de la mucosa y anaclorhidria.
- Pelo fino y quebradizo, con pérdida del brillo.
- Signo de la bandera.
- Estomatitis angular.
- Pica: Perversión del apetito caracterizado por la ingestión compulsiva de sustancias no alimenticias (pagofagia, amilofagia, geofagia, litofagia)
- Esplenomegalia ligera (raro)
- Uñas frágiles y quebradizas
- Platoniquia. Coiloniquia (uñas en cuchara) en déficit de hierro severo y prolongado.
- Asociación con el Síndrome de las piernas inquietas.

Cuadro clínico

- Coloración azulada de las escleróticas.
- Neuralgias y parestesias.
- Trastornos menstruales.
- Capacidad reducida de trabajo.
- Xantosis cutis.
- Existe un retraso en la evolución neurológica en el niño en crecimiento.
- Adversa evolución del embarazo.
- La deficiencia de hierro, además, puede producir una alteración de la inmunidad mediada por células.

Glositis, coiloniquia, platoniquia



Estomatitis angular, rágades, queilosis.

Exámenes complementarios

- Biometría hemática (hemograma): Hb y hematocrito disminuidos.
- Conteo de plaquetas: Aumentado (comienzan a disminuir al administrar hierro).
- Constantes corpusculares: VCM, CHCM, HCM: Disminuidos (Anemia microcítica hipocrómica).

➢ VCM: Representa la media del tamaño de los hematíes. Normal de 80 a 100 fl

➢ CHCM: Cantidad de Hb contenida en 100 ml de glóbulos rojos. Normal entre 28 y 32 g/100 ml.

➢ HCM: (Contenido corpuscular medio de Hb) indica a cantidad promedio de hemoglobina contenida en 1 glóbulo rojo. El valor normal varía entre 30 y 35 picogramos/ glóbulo rojo.

Exámenes complementarios

- Lámina periférica: Poiquilocitosis, ovalocitosis, dianocitos, eliptoicitos, etc
- Conteo de reticulocitos: Normal o bajo
- Hierro sérico: Se encuentra disminuido, la cifra normal en el hombre es de 50 a 150 microgramos por decilitros y en la mujer un 10% menor.
- Ferritina sérica: Disminuida. Valores normales en el hombre de 50 a 300 microgramos/L, en la mujer entre 15 y 200 microgramos/L. (Hombres: De 18 a 270 ng/mL y mujer de 18 a 160 ng/mL)
- Transferrina: Aumentada.

Exámenes complementarios

- Medulograma: Hiperplasia del sistema eritropoyético con presencia de normoblastos pequeños (micronormoblastos). Los sistemas granulopoyético y megacariopoyético están normales. La coloración con ferricianuro de potasio (azul de Prusia), que tiñe especialmente al hierro, se encontrará negativo.
- Respuesta al tratamiento: Si no hay dificultad en la absorción del hierro, si no existe una enfermedad sistémica que retarde la respuesta a la terapéutica y si hay seguridad de que el paciente siguió bien el tratamiento, la respuesta a la ferroterapia constituye una prueba inequívoca de que el diagnóstico era correcto.

Exámenes complementarios

- El conteo de reticulocitos debe subir en 5 a 7 días, la Hb comenzará a aumentar en 2 o 3 semanas y la anemia se corregirá aproximadamente en 2 meses si es tratada la causa.
- Sangre oculta en HF: Se pueden perder hasta 30 ml de sangre diarios en la parte alta del tubo digestivo sin existir alteración en la coloración de las heces.

Otros estudios

- En dependencia de la sospecha diagnóstica: esfera digestiva, esfera ginecológica en la mujer.

Tratamiento

- Un diagnóstico de anemia ferropénica sin confirmación etiológica **es un diagnóstico a medias**, por lo que una terapéutica marcial en estos pacientes sin tratar la causa es **sólo la mitad del tratamiento**.
- Tratamiento etiológico, dietético, farmacológico y sustitutivo.
- Después de establecida la causa y tratada dentro de lo posible, se inicia la ferroterapia. En la mayoría de los enfermos se prefiere la vía oral.
- «La anemia ferropénica no constituye un diagnóstico en sí mismo sino es un signo de objetivo de la presencia de otra enfermedad»

Tratamiento

- Gluconato ferroso. Se presenta en tabletas de 300 mg que contienen un 12% (36mg) de hierro elemental.
- **Sulfato ferroso. Disponible en tabletas de 300 mg con un 20% (60mg) de hierro elemental.**
- Fumarato ferroso. Disponible en tabletas de 200 mg con un 33% (66mg) de hierro elemental.
- Se deben administrar 200 a 300 mg de **hierro elemental** diariamente entre las comidas para su mejor absorción.

Tratamiento

- Después que la cifra de Hb esté dentro de los límites normales, hay que **mantener** la terapéutica durante **3 a 6 meses** para lograr una total reposición de los depósitos. Si la causa de la deficiencia de hierro no puede eliminarse, se debe continuar con ferroterapia.
- La respuesta al tratamiento se comprueba con el conteo de reticulocitos. Cuando es adecuada se observa una respuesta reticulocitaria entre el quinto y el séptimo días, con el nivel mayor alrededor del décimo día.
- Debe comenzarse con una tableta diaria e ir incrementando la dosis hasta llegar a la deseada.

Indicaciones de hierro parenteral

- **Puede ser más peligrosa que beneficiosa, con iguales resultados por VO.**
- Malabsorción.
- Otras enfermedades gastrointestinales que empeorarían con hierro oral.
- Intolerancia al hierro por vía oral.
- Las necesidades de hierro superan la dosis oral.
- No colaboración o preferencias del paciente.

Tratamiento parenteral

- Hierro dextrán (Inferón): Contiene 50mg de hierro por cada mililitro. Hierro sacarosa. Hierro carboximaltosa.
- La dosis total se calcula de la siguiente manera :
- Hierro total = 15 – Hb del paciente x Kg x 3
- Hb ideal – Hb del paciente x 250 = Hierro que se debe administrar en mg.
- Generalmente se necesitan de 1 a 2 g. No sobrepasar los 2 g

www.globalrph.com/irondextran.htm

- Se calcula la dosis y se administra:
- IM profundo o en Z: 100 mg diarios o en días alternos.
- Diluido en 500 ml de Solución Salina para 6 horas IV.

Tratamiento parenteral

- Hierro sacarosa: No sobrepasar la dosis de 200 mg de hierro elemental. Repetir la dosis cada 48 horas.
- Hierro dextrán: La dosis total puede administrase de una vez si se utiliza IV.
- Carboximaltosa: Puede administrase IV la dosis total (Mx 1000 mg) en menos tiempo.
- Si el paciente tiene efectivamente una deficiencia, el tratamiento tanto por vía oral como parenteral, logrará un aumento de la Hb de un 1gr cada semana.
- Hay dos tipos de compuestos de hierro dextrán para la vía parenteral, uno que contiene fenol, sólo para uso IM, y otro que no contiene fenol y que puede usarse por vía IM y EV.

Recordar que…

- Falsos déficits de hierro: Anemia de los trastornos crónicos.
- Ocupa el segundo lugar en frecuencia después de la anemia por déficit de hierro.
- Infecciones crónicas, neoplasias, enfermedades del colágeno, etc.
- Se encuentra hipocromía en sangre periférica.
- Azul de Prusia en el medulograma: Positivo.
- El tratamiento marcial con hierro no resuelve ningún problema, incluso, puede agravarlo.
- Solamente tratando la enfermedad de base se normaliza la cifra de Hb.

MUCHAS GRACIAS