



Capítulo 66

SÍNDROME ANÉMICO

R. Salcedo Martínez

INTRODUCCIÓN

La anemia es una de las manifestaciones más comunes de enfermedad. Alrededor del 35% de los pacientes que ingresan en un Servicio de Urgencias tienen anemia. Se debe considerar la anemia como un indicador o manifestación de un trastorno subyacente, y no como una entidad en sí.

DEFINICIÓN

Se define la anemia como el descenso del nivel de hemoglobina o del hematocrito más de 2 desviaciones estándar por debajo de la media esperada para un paciente dado sobre la base de la edad, sexo y estado fisiológico.

A efectos prácticos será útil el siguiente cuadro:

Cuadro 66.1: Valores de referencia más habituales

PRUEBA	MUJERES	VARONES
Hematocrito (%)	36-48	40-52
Hemoglobina (g/dl)	12-16	13.5-17.7
Eritrocitos	4.0-5.4	4.5-6.0
Volumen corp. medio	80-100	80-100

ESTUDIO PRIMARIO DEL PACIENTE ANÉMICO

Basaremos nuestro estudio en 4 puntos:

1.- ANAMNESIS:

La anamnesis minuciosa nos proporcionará información crucial para el diagnóstico de la causa subyacente de la anemia. Por este motivo haremos especial hincapié en antecedentes personales y familiares (rasgos talasémicos, hemólisis hereditarias), ingestión de fármacos (antibióticos, quimioterápicos, gastroerosivos, etc.), sangrado a cualquier nivel, infecciones recientes, enfermedades crónicas de base, hábitos tóxicos, etc.

Asimismo es de gran ayuda tratar de determinar la duración y los síntomas asociados a la anemia.

2.- SÍNTOMAS Y SIGNOS DE LA ANEMIA:

Las molestias producidas por la anemia se relacionan con la hipoxia hística y dependen de diversos factores:

- ▲ Ritmo de instauración de la anemia.
- ▲ Edad del paciente.
- ▲ Presencia de vasculopatía subyacente.
 - Los síntomas comunes incluyen disnea de esfuerzo, mareos, palpitaciones, síncope, astenia, disminución de la capacidad de concentración y angor.
 - Los signos más frecuentes incluyen palidez de piel y mucosas, taquicardia, aumento de la presión del pulso, soplos de expulsión sistólica y edema periférico.

3.- EXPLORACIÓN FÍSICA:

Se debe realizar examen físico completo incluida la exploración *neurológica* y *tacto rectal* en busca de datos que puedan sugerir el origen de la anemia.

La presencia de marcha anormal o el deterioro de modalidades sensoriales apuntan a anemias por déficit de vitamina B12 o ácido fólico; la ictericia escleral y la esplenomegalia se relacionan con anemias hemolíticas y la presencia de trastornos físicos que induzcan a pensar en enfermedades primarias como causa de la anemia.

4.- DATOS DE LABORATORIO:

Donde incluiremos siempre:

- ▲ Hemograma completo incluido recuento reticulocitario en determinados casos.
- ▲ Estudio de coagulación.
- ▲ Frotis sanguíneo.
- ▲ Bioquímica básica: iones, urea, glucosa, creatinina.
- ▲ Sedimento de orina.
- ▲ Rx de tórax y abdomen.

Valorar otras determinaciones según casos y disponibilidad. Recordad siempre la necesidad de extraer muestras para estas determinaciones previamente a transfusión sanguínea o inicio de tratamiento sustitutivo (Fe oral, vitamina B12, etc.).

- ▲ Hierro y ferroproteínas.
- ▲ Velocidad de sedimentación globular (VSG).
- ▲ Bilirrubina fraccionada.
- ▲ Haptoglobina y LDH.
- ▲ Test de COOMBS.
- ▲ Hormonas tiroideas.

CLASIFICACIÓN DE LAS ANEMIAS

Clasificaremos las anemias según 2 parámetros:

- ▲ *Volumen corpuscular medio (VCM)*:
 - Microcíticas (VCM < 80).
 - Normocíticas (VCM 80-100).
 - Macrocíticas (VCM >100).

- ▲ *Recuento de reticulocitos*:

Utilizaremos el recuento reticulocitos corregido:

Reticulocitos corregidos = Reticulocitos medidos X Hematocrito/45

- Hipoproliferativas (< 2%): por insuficiencia medular.
- Hiperproliferativas (> 2%): respuesta medular adecuada.

Cuadro 66.2: Clasificación de las anemias

HIPOPROLIFERATIVAS			HIPERPROLIFERATIVAS	
Microcíticas	Normocíticas	Macrocíticas	Hemólisis	Hemorragia aguda
Déficit férrico Enf. crónicas Talasemias Tirotoxicosis Sideroblásticas Aluminosis	Enf. crónicas Déficit férrico Insuf. renal Hepatopatías Endocrinopatía Trast. medular primario Infecciones (TBC, virus)	Megaloblástica: - Déficit B12 - Déficit a. fólico - Congénitas Etilismo Fármacos Trast. medular primario (aplasia, VIH, neoplasias hematológicas.)	Autoinmune Hereditaria Hemoglobinopatías Macro y microangiopáticas Enzimopatías Infecciones	Origen: - GI - Urogenital - Fracturas - etc



El mismo tipo de anemia se puede manifestar morfológicamente de distintas formas; así mismo hay que tener en cuenta que en un gran porcentaje de casos (>50% en algunas series) el origen de la anemia es multifactorial.

ANEMIAS MÁS FRECUENTES EN URGENCIAS

▲ ANEMIAS MICROCÍTICAS:

1. **Anemia por pérdidas hemáticas crónicas:** es la anemia más frecuente en el Servicio de Urgencias. Se caracteriza por Hb disminuida, VCM<80, hierro y ferroproteínas muy disminuidos o incluso en niveles indetectables. Las pérdidas hemáticas más frecuentes son gastrointestinales (hemorragia digestiva), genitourinarias (la más frecuente en mujeres en edad fértil), fracturas óseas.
2. **Anemia de trastorno crónico:** 20% de estas anemias son microcíticas.

▲ ANEMIAS NORMOCÍTICAS:

1. **Anemia de los trastornos crónicos:** suele ser normocítica y normocrónica asociando niveles de hierro normales y ferritina normal o alta. No obstante se pueden encontrar este tipo de anemia con patrón microcítico debido a la asociación de ferropenia.

Los procesos crónicos a estudio posterior incluirán conectivopatías, neoplasias, insuficiencia renal, endocrinopatías, trastornos medulares primarios e infecciones de curso subagudo o crónico.

▲ ANEMIAS MACROCÍTICAS:

1. **Anemia por déficit de vitamina B12 y/o ácido fólico:** asociada frecuentemente con alteración de la serie blanca (leucopenia) y trombopenia. Es importante el interrogatorio sobre sintomatología digestiva de larga evolución por ser la gastritis crónica atrófica la causa más frecuente de este tipo de anemia; asimismo deberemos realizar exploración neurológica en busca de alteraciones sensoriales provocadas por el déficit vitamínico.
2. **Anemia de las hepatopatías:** siendo el etilismo la causa más frecuente.
3. **Trastornos medulares primarios.**
4. **Fármacos:** Metotrexate, Cotrimoxazol, quimioterápicos...
5. **Anemias hemolíticas:** son diversos los mecanismos de producción de estas anemias siendo el más frecuente la etiología autoinmune por anticuerpos calientes tipo IgG. Cabe reseñar la existencia de fármacos productores de hemólisis (Alfa-metildopa, Procainamida, Penicilina y Cefalosporinas). Se caracterizan por VCM elevado, recuento reticulocitario elevado (>2%), bilirrubina y LDH elevadas y haptoglobina disminuida. Ante la sospecha de hemólisis deberemos solicitar el test de COOMBS con el fin de determinar la autoinmunidad del proceso teniendo en cuenta que la negatividad de dicho test no excluye el diagnóstico de anemia hemolítica autoinmune.
6. **Anemia por hemorragia aguda.**

MANEJO DE LA ANEMIA EN URGENCIAS

Ante un paciente anémico deberemos:

- ▲ Estimar y vigilar la situación hemodinámica (TA, FC, FR, T°).
- ▲ Determinar el tipo de anemia para una correcta filiación y aproximación diagnóstica en base a los datos clínicos y analíticos.
- ▲ Tratar de determinar la causa de la anemia teniendo en cuenta que habrá ocasiones en que esto no será posible en el Servicio de Urgencias dada la limitación de pruebas diagnósticas.
- ▲ Evaluar el tiempo de evolución y velocidad de instauración de la anemia.

- ▲ Valorar la necesidad de tratamiento transfusional así como el inicio de otras alternativas terapéuticas como hierro oral a dosis de 40-80 mg/día realizándose control analítico a los 15 días del inicio del tratamiento; vitamina B12 a dosis de 1 ampolla i.m. (1.000 gammas) al día durante 1 semana y posteriormente 1 ampolla i.m. a la semana o al mes; ácido fólico a dosis de 2-4 comp/día (10-20 mg). Según lo anterior distinguiremos 2 categorías:

1. Paciente hemodinámicamente inestable:

La principal causa es el choque hemorrágico en paciente con sangrado agudo de cualquier origen:

- Acceso venoso periférico de calibre grueso en cada brazo (p.ej: Abocath nº 14).
- Inicio de infusión de sustancias cristaloides o coloides expansoras de volumen (Poligenina, Hidroxietilalmidón, Ringer, Suero Salino 0.9%, etc.) con el fin de recuperar la volemia en el menor tiempo posible.
- Oxigenoterapia a flujos altos.
- Corrección de la causa desencadenante (hemostasia, endoscopia, etc.).
- Corrección de factores promotores de hemorragia atendiendo fundamentalmente al estado de coagulación.
- Valorar transfusión urgente (si lo requiere la situación) de concentrados de hematíes y/o plasma fresco congelado en caso de coagulopatía severa asociada.

2. Paciente hemodinámicamente estable:

- Vigilancia.
- Evaluar la necesidad de ingreso (recomendamos dicha actitud en caso de Hb <7 gr/dl y/o presencia de síntomas cardiopulmonares).
- Evaluar necesidad de transfusión y/o tratamiento sustitutivo.
- En caso de no precisar ingreso derivación para seguimiento y estudio ambulatorio.

INDICACIONES DE TRANSFUSIÓN

Resulta imposible establecer criterios específicos para la transfusión aunque se pueden usar guías generales adaptándolas a cada situación clínica. Deberemos tener en cuenta:

- Causa subyacente.
- Tasa de la pérdida hemática.
- Estado de salud del paciente.
- Reserva cardiopulmonar.
- Grado de actividad del paciente.

1. En anemia aguda:

En situaciones de hemorragia aguda es de suma importancia la situación clínica del paciente. Inicialmente repondremos el volumen circulante con sustancias coloides y cristaloides teniendo a nuestra disposición concentrado de hematíes para transfusión cuando estimemos pérdida hemática > 25% de la volemia (hematocrito < 30%). Una adecuada oxigenación se produce con hemoglobina de 8-10 gr/dl en pacientes sin enfermedad cardiopulmonar de base. En caso de isquemia cerebral, miocárdica o enfermedad cardiorrespiratoria se recomienda mantener hemoglobina de 10-11 gr/dl.

2. En anemia subaguda:

Transfundiremos concentrados de hematíes si:

- Hematocrito > 30 % cuando haya descendido 6 puntos en 24 horas o 12 puntos en 50 horas.



- Hematocrito 24%-30% cuando haya descenso de 6 puntos en 24 horas o existan datos clínicos o EKG de isquemia miocárdica o insuficiencia respiratoria aguda.
- Hematocrito < 24%.

3. En anemia crónica:

- Se recomienda transfusión en los siguientes casos:
 - Hemoglobina < 8 gr/dl debido al déficit de transporte de oxígeno en estos niveles.
 - Pacientes sintomáticos (disnea, angor, etc).
 - Pacientes que padezcan enfermedad cardiopulmonar de base.
 - Pacientes que vayan a ser sometidos a pruebas diagnósticas invasivas (gastroscopia, colonoscopia, etc).
- En el Servicio de Urgencias se requerirán tipificación y pruebas cruzadas en los siguientes casos:
 - Signos de choque de cualquier causa.
 - Pérdida de sangre identificada mayor de 1.000 ml.
 - Hemorragia gastrointestinal franca.
 - Enfermos con hemoglobina < 10 gr/dl o hematocrito < 30%.
 - Pacientes que se someterán a cirugía o pruebas diagnósticas que conlleven pérdida de sangre.

NOTAS DE INTERÉS

- ▲ Recordad que la anemia es la expresión de una enfermedad subyacente.
- ▲ Gran importancia de la anamnesis y exploración física para filiar el origen de la anemia.
- ▲ La situación clínica, más que los valores analíticos, marcará nuestra pauta de actuación.
- ▲ En muchas ocasiones las anemias son multifactoriales.
- ▲ La mayoría de las anemias que veréis en Urgencias serán carenciales.
- ▲ Recordad que la transfusión de 1 concentrado de hematíes aumentará la hemoglobina en 1 gr/dl en condiciones normales en el adulto medio.

BIBLIOGRAFÍA

- ▲ Hillman RS. Anemia ferropénica y otras anemias hipoproliferativas. En: Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin JB, Kasper DL. et al., editores. Harrison principios de medicina interna. 14ª ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 1998. p. 729-37.
- ▲ Eberst ME. Transfusión de sangre y tratamiento con componentes. En: Tintinalli JE, editor. Medicina de Urgencias. 4ª ed. Mexico: Interamericana McGraw-Hill. 1997. p. 1225-31.
- ▲ Carey CF, Lee HH, Woeltje KF, editores. Manual Washington de terapéutica médica. 10ª ed. Barcelona: Masson; 1999.
- ▲ Acedo Gutiérrez MS, Hernández Ruiz B, Giménez Mesa E. Anemias. En: Acedo Gutiérrez MS, Barrios Blandino A, Díaz Simón R, Orche Galindo S, Sanz García RM, editores. Manual de diagnóstico y terapéutica médica. Hospital Universitario "12 de Octubre". 4ª ed. Madrid: MSD; 1998. p. 683-93.
- ▲ Lindenbaum J. Estudio de las anemias. En: Bennett JC, Plum F., editores. Cecil tratado de medicina interna. 20ª ed. Mexico: McGraw-Hill Interamericana; 1997. p. 943-52.