



**GUÍA**

**CÓDIGO**

SH-S2G6

**VERSIÓN**

2

**VIGENCIA**

01/10/2012

**ANEMIA EN EL EMBARAZO**

PÁGINA 1 de 10

# GUÍA DE MANEJO ANEMIA EN EL EMBARAZO

2012

	<b>GUÍA</b>	<b>CÓDIGO</b>	SH-S2G6
	<b>ANEMIA EN EL EMBARAZO</b>	<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>VIGENCIA</b>	01/10/2012
		PÁGINA 2 de 10	

## 0. METODOLOGIA DE ACTUALIZACION DE GUIAS

La elaboración de la presente guía se hizo una revisión de las guías existentes en la institución relacionadas con los diagnósticos descritos.

Posteriormente se hizo una búsqueda dirigida en la Internet en diferentes portales biomédicos y se revisaron las guías y protocolos de: LA FEDERACION PANAMERICANA DE FACULTADES DE MEDICINA (FEPAFEM), LAS GUIAS DEL MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL RESOLUCION 412/00, LAS GUIAS DE LA ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE MEDICINA ( ASCOFAME ), con el fin de comparar su vigencia y de establecer el nivel de evidencia de cada una de las recomendaciones.

Se hicieron adaptaciones con base en otras publicaciones mencionadas en la bibliografía.

Esta guía tendrá una vigencia de dos años y será la Gerencia quien designará el responsable de su revisión.

En vista de que las guías específicas que hacen parte de ésta, ya han sido liberadas y probadas no solo en esta institución sino en diferentes lugares del mundo, la presente guía no requiere de una prueba piloto que la valide.

### **ANEMIA EN EL EMBARAZO**

La anemia en el embarazo definida por la OMS, es una concentración de hemoglobina de menos de 11 g/dl en el primer y tercer trimestres. En el segundo trimestre, es permitida una caída de 0.5 g/dl debida al aumento del volumen plasmático y se usa un valor de corte de 10.5 g/dl.

Etapa del embarazo	Anémica si tiene menos de(g/dl)
<b>Primer trimestre 0 – 12 semanas</b>	<b>11.0</b>
<b>Segundo trimestre 13 – 28 semanas</b>	<b>10.5</b>
<b>Tercer trimestre 29 semanas–término</b>	<b>11.0</b>

	<b>GUÍA</b>	<b>CÓDIGO</b>	SH-S2G6
	<b>ANEMIA EN EL EMBARAZO</b>	<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>VIGENCIA</b>	01/10/2012
		PÁGINA 3 de 10	

Figura 10.1: Definiendo anemia en el embarazo

## CAUSAS

Generalmente en el embarazo el 90% de las anemias son anemias de tipo ferropénico, por una deficiencia de hierro. Más raramente existen las anemias megaloblásticas en la cual lo que ocurre es un déficit de la vitamina B12.

### 1. NUTRICIONALES

- Deficiencia de Hierro
- Anemia Megaloblástica

### 2. PERDIDA AGUDA DE SANGRE

### 3. ENFERMEDADES SISTEMICAS CRONICAS

### 4. HEMOLISIS

## Causas de anemia crónica en el embarazo

La deficiencia de hierro, con o sin deficiencia de folato, es lejos la causa más común de anemia en el embarazo. Recuerde, sin embargo, que una mujer embarazada también puede tener otras causas de anemia.

### Deficiencia de hierro

La causa más común de deficiencia de hierro en el embarazo es una pobre ingesta alimentaria. La infestación por áscaris y esquistosomas pueden causar rápidamente anemia por deficiencia de hierro en individuos cuya ingesta de hierro es baja y cuyas reservas de hierro corporal ya están reducidas. Esta es una situación común durante el embarazo debido a las demandas extras de hierro.

La deficiencia de hierro materna está asociada con resultados más bajos en estudios de desarrollo motor y mental durante la infancia.

Intervalo corto entre nacimientos

Si no se administra suplementación de hierro, puede demorar hasta dos años para que una mujer recupere su estado de hierro pre-embarazo.

Los intervalos cortos entre nacimientos pueden entonces contribuir a la anemia por deficiencia de hierro. La suplementación de hierro completa los depósitos.

	<b>GUÍA</b>	CÓDIGO	SH-S2G6
	<b>ANEMIA EN EL EMBARAZO</b>	VERSIÓN	2
		VIGENCIA	01/10/2012
		PÁGINA 4 de 10	

## Deficiencia de folato

Los requerimientos de folato aproximadamente se duplican durante el embarazo, especialmente durante el último trimestre y la lactancia. Las reservas corporales de folato son limitadas y el folato de la dieta puede ser insuficiente. Consecuentemente, se puede desarrollar anemia. La deficiencia de folato puede ocurrir junto con la anemia por deficiencia de hierro. Considere la posibilidad de deficiencia de folato, particularmente si hay una respuesta pobre a la suplementación con hierro.

Los suplementos de folato (5 mg/día por boca) deben ser administrados durante el embarazo para prevenir la anemia. Esto no debe confundirse con el uso de folato para reducir el riesgo de defectos del tubo neural en los niños (ej. espina bífida). Para esta última indicación, se debe administrar folato a la futura madre antes y alrededor del momento de la concepción.

### 1. Deficiencia de vitamina B 12

La deficiencia de vitamina B 12 es debida a malabsorción (vea la sección 9.2: Deficiencia de Hematínicos) o por deficiencia nutricional.

La deficiencia nutricional es rara y debe sospecharse en las siguientes circunstancias:

- Pacientes que rechazan ingerir cualquier proteína animal (vegetarianos)
- Pacientes de poblaciones cuya dieta contiene poco o nada de proteínas animales.

## Infección VIH

Si una paciente tiene anemia con leucopenia, trombocitopenia, linfadenopatía y candidiasis oral, considere la posibilidad de infección por VIH.

## Malaria

La hemólisis debida a la malaria es una causa importante de anemia severa en el embarazo. Cuando se sospecha malaria en una mujer embarazada, el diagnóstico y tratamiento temprano es esencial para minimizar el riesgo de morbilidad y mortalidad materna y la necesidad de transfusión (vea la Figura 9.11).

La cloroquina, quinina y la combinación de sulfadoxina-pirimetamina son consideradas seguras durante los tres trimestres del embarazo. Sin embargo, la malaria por *falciparum* resistente a cloroquina está extendida y la malaria por *falciparum* multiresistente también ocurre en algunos países. Es esencial conocer los patrones de sensibilidad locales de la malaria por *falciparum* para guiar el tratamiento óptimo. Algunas drogas (mefloquina, halofantrina, y derivados de la artemisina) actualmente están contraindicadas durante el primer trimestre del embarazo, debido a la ansiedad asociada con su posible uso. La mefloquina debe ser evitada en el segundo y tercer trimestres, a menos que no exista otra alternativa. Los datos sobre el uso de artesunata y otras artemisininas en el embarazo son

pocos. Sin embargo, su uso está justificado en pacientes que fallan al tratamiento o desarrollan malaria severa.

### **Anemia de células falciformes**

La anemia generalmente es severa y puede ser exacerbada por la secuestación aguda de células falciformes en el bazo o, más comúnmente, por las crisis aplásticas que ocurren cuando la producción de glóbulos rojos en la médula ósea se enlentece durante infecciones agudas. La deficiencia de folato es común en la anemia de células falciformes debido a que la producción de glóbulos rojos está aumentada. Debido a que el cuerpo no excreta el hierro y reutiliza el hierro de los glóbulos rojos, la deficiencia de hierro en la anemia de células falciformes no es más común que en la población general.

El evitar o tratar precozmente las infecciones, como infecciones del tracto urinario y la administración de folato son importantes en el manejo de la anemia de células falciformes durante el embarazo. Se debe recomendar a la mujer embarazada evitar altitudes elevadas, cuando sea posible, para promover una oxigenación adecuada. Vea la Sección 9.8: Trastornos Genéticos de la Hemoglobina. Para anemia de células falciformes en neonatos, vea la Sección 11.3: Transfusión Pediátrica en Situaciones Clínicas Especiales.

### **Evaluación de la anemia crónica en el embarazo**

Cuando se detecta anemia, es importante determinar la causa y evaluar su severidad, incluyendo alguna evidencia de descompensación clínica.

#### **HISTORIA**

##### **Síntomas no específicos de anemia**

- Cansancio/falta de energía
- Mareos nutricional
- Disnea
- Dolor de cabeza
- Hinchazón de tobillos
- Empeoramiento de los síntomas pre-existentes: ej. angina

##### **Historia y síntomas relacionados con la enfermedad subyacente**

- Deficiencia nutricional: pobre historia
- Intervalo corto entre nacimientos
- Historia previa de anemia

**Sangramiento durante el embarazo actual (vea la figura 9.2)**

#### **EXAMEN FISICO**

<p><b>Signos de anemia y descompensación clínica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palidez de mucosas (palmas, lechos ungueales)</li> <li>• Respiración rápida</li> <li>• Taquicardia</li> <li>• Presión venosa yugular aumentada</li> <li>• Soplos cardiacos</li> <li>• Edema de tobillos</li> <li>• Hipotensión postural</li> <li>• Estado mental alterado</li> </ul>	<p><b>Signos de la enfermedad subyacente (vea la Figura 9.2)</b></p> <p><b>Evidencia de pérdida de sangre</b></p>
--	---

Figura 10.2: Evaluación clínica de la anemia en el embarazo

**La evaluación debe basarse en:**

- Historia clínica del paciente
- Examen físico
- Investigaciones de laboratorio para determinar la causa específica de la anemia: por ejemplo, B 12 sérica, folato o ferritina.

**Prevención y manejo de la anemia crónica en el embarazo**

La prevalencia de anemia y la necesidad de transfusión durante el embarazo pueden ser reducidas por:

- Prevención y manejo de la anemia nutricional
- Adecuado cuidado prenatal.

**Prevención de la anemia nutricional en el embarazo**

Las siguientes medidas son particularmente importantes en la prevención de la anemia nutricional en la mujer embarazada.

1. Educación acerca de la nutrición, preparación de alimentos y lactancia materna, con particular énfasis en los efectos en el feto y el recién nacido.
2. La provisión de servicios adecuados para el cuidado de la salud materno-infantil.
3. Acceso a información de planificación familiar, educación y servicios.

	<b>GUÍA</b>		<b>CÓDIGO</b>	SH-S2G6
	<b>ANEMIA EN EL EMBARAZO</b>		<b>VERSIÓN</b>	2
			<b>VIGENCIA</b>	01/10/2012
			PÁGINA 7 de 10	

### Fuentes nutricionales de hierro

La deficiencia de hierro es debida principalmente a una nutrición inadecuada. Hay dos tipos de hierro de la dieta:

- Hierro hem, el cual es bien absorbido y está contenido en las comidas de origen animal, como carne, aves y pescado
- 
- Hierro no-hem, el cual es pobremente absorbido y está contenido en alimentos de origen vegetal, como cereales de grano entero, vegetales de tubérculos y legumbres.

La absorción del hierro no-hem requiere de la presencia de vitamina C o carne, ave o pescado en la dieta.

Una combinación apropiada en tableta, para ser tomada dos veces al día contendría 60 mg de hierro elemental y 250 µg de folato. Donde no esté disponible, tabletas como el sulfato ferroso, que contienen 60 mg de hierro elemental deben tomarse dos veces al día, junto con una tableta de ácido fólico (1 mg).

### Tratamiento de la anemia en la mujer embarazada

Cuando la anemia está presente, especialmente si es severa, se debe administrar dosis terapéuticas de hierro más elevadas, usualmente:

- 180 mg de hierro elemental
- 2 mg de folato.

El tratamiento con hierro debe continuar por al menos otros dos o tres meses para elevar las reservas de hierro a alrededor de 200–300 mg, lo cual es equivalente a una ferritina sérica de 30 µg/L.

### Causas de hemorragia obstétrica mayor

Puede ocurrir una hemorragia seria en cualquier momento a través del embarazo y puerperio. La Figura 10.5 lista las muchas condiciones clínicas en las cuales hay riesgo de pérdida aguda de sangre.

Pérdida fetal en el embarazo, que puede resultar en:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aborto incompleto</li> <li>• Aborto séptico</li> </ul>
Ruptura de embarazo ectópico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tubario</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abdominal</li> </ul>
Hemorragia anteparto, que puede ser causada por:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placenta previa</li> <li>• Abruption placentario</li> <li>• Ruptura uterina</li> <li>• Vasa previa</li> <li>• Hemorragia incidental del cuello o vagina: ej. pólipos</li> </ul>
Lesiones traumáticas, incluyendo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Episiotomía</li> <li>• Laceración del periné o vagina</li> <li>• Laceración del cuello</li> <li>• Ruptura uterina</li> </ul>
Hemorragia primaria post-parto: hemorragia mayor de 500 ml del tracto genital, que ocurre dentro de las 48 horas del parto	
<b>Las causas incluyen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atonía uterina</li> <li>• Retención de productos de la concepción</li> <li>• Lesiones traumáticas</li> <li>• Placenta anormalmente adherente: ej. placenta acreta</li> <li>• Defectos de la coagulación</li> <li>• Inversión uterina aguda</li> </ul>
Hemorragia secundaria post-parto: cualquier hemorragia del útero, después de 48 horas y dentro de las 6 semanas del parto	
<b>Las causas incluyen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sepsis puerperal</li> <li>• Retención de productos de la concepción (membranas o tejido placentario)</li> <li>• Daño tisular luego de un parto difícil (que puede involucrar el cuello,</li> </ul>

	vagina, vejiga o recto) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daño de la herida uterina después de una cesárea</li> </ul>
Coagulación intravascular diseminada inducida por:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muerte intrauterina</li> <li>• Embolía de líquido amniótico</li> <li>• Sepsis</li> <li>• Pre-eclampsia</li> <li>• Abruption placentario</li> <li>• Retención de productos de la concepción</li> <li>• Aborto inducido</li> <li>• Sangramiento excesivo</li> <li>• Hígado graso agudo</li> </ul>

Figura 10.5: Causas de pérdida de sangre aguda en la paciente obstétrica

## TRATAMIENTO

### 1. Dieta:

Los alimentos que permiten la mayor absorción de hierro son la carne de res, pescado y pollo, interiores: hígado, riñones y embutidos de sangre. La absorción disminuye notoriamente con la ingesta de tanatos del té y café, fitatos de los cereales, y calcio y fósforo de la leche.

### 2. Profilaxis:

Se realiza con 60 mg/día de hierro elemental en los dos últimos trimestres. Esto se logra con preparados farmacológicos de 600 mg de gluconato, 300 mg de sulfato o 200 mg de fumarato ferroso, vía oral. El efecto colateral es constipación, diarrea, náusea, malestar abdominal, cambio del color de la deposición. No ingerirlos con leche, té o café.

### 3. Terapia:

En caso de anemia leve a severa se administra hierro oral, doblando la dosis profiláctica por un período de 6 semanas. Se evalúa la respuesta con examen de Hcto/Hb. Hay que suplementar Zn 15 mg/día y Cu 2 mg/día por la disminución de su absorción con estas dosis de feroterapia.

### CRITERIOS DE ALTA O DE LIBERACION DE LA GUIA

Se considerará la liberación de la guía para aquellos pacientes

- Que tienen mejoría significativa de su sintomatología.

	<b>GUÍA</b>	<b>CÓDIGO</b>	SH-S2G6
	<b>ANEMIA EN EL EMBARAZO</b>	<b>VERSIÓN</b>	2
		<b>VIGENCIA</b>	01/10/2012
		<b>PÁGINA 10 de 10</b>	

- Los pacientes que no tienen criterios de severidad, y son dados de alta con tratamiento ambulatorio.
- Pacientes que son remitidos a otra institución (por otra causa)

### **MONITORIZACIÓN DE LA ADHERENCIA**

Serán criterios para la evaluación de la adherencia a la presente guía

- 1) Pertinencia médica
  - a) El manejo en urgencias debe ser efectuado por medico general.
  - b) Todo caso complicado debe ser manejado por Gineco-obstetra.
- 2) Pertinencia de laboratorio: útiles en pacientes que ingresan al servicio.
- 3) Pertinencia de medicamentos
  - a) Los medicamentos utilizados deben estar acorde con las recomendaciones de la presente guía (gluconato, 300 mg de sulfato o 200 mg de fumarato ferroso, vía oral, Hierro oral, Zinc .)
- 4) Pertinencia de medidas de apoyo
  - a) Se deben dar instrucciones sobre signos de alarma.

<b>NOMBRE: ANTONIO MARIA TRUJILLO V.</b> <b>CARGO: AUDITOR MEDICO DE CALIDAD</b>	<b>NOMBRE: ESMERALDA GALEANO Z.</b> <b>CARGO:ASESOR TECNICOCIENTIFICA</b>	<b>NOMBRE:GLADYS DURAN BORRERO</b> <b>CARGO: GERENTE</b>
<b>ELABORO</b>	<b>REVISO</b>	<b>APROBO</b>