

# **Actualització en Anèmies**

## **VI Jornada d'Atenció Compartida en Oncologia i Hematologia**

### **Grup Clínic d'Oncologia i Hematologia**

#### **Àrea Integral de Salut Barcelona Esquerra**

# **ABORDATGE ANÈMIA FERROPÈNICA DES DE ATENCIÓ PRIMÀRIA**

**Dra. Núria Gimferrer**  
**Metge de Família CAP Borrell (CAPSBE)**  
**Barcelona, 28 d'Abril de 2017**



**ABORDATGE  
ANÈMIA FERROPÈNICA  
DES DE  
ATENCIÓ PRIMÀRIA**



1er  
DETECTAR

2on  
INVESTIGAR

3er  
TRACTAR



# DETECTAR ANÈMIA FERROPÈNICA



# QUAN SOSPITAR

## Síntomes:

Cansament, debilitat, mareig, ofec...

Sdr. cames inquietes

Pica

## Signes:

Pal·lidesa, hipotensió, llengua depapil·lada, alteració ungles i cabells

# HEMOGRAMA

Hematies

**Hemoglobina** →

Hematòcrit

VCM

(volum corpuscular mig)

♂ > 13 g/dl  
♀ > 12 g/dl  
(gestant > 11 g/dl)

- HCM: hemoglobina corpuscular mitja
- CHCM: concentració HCM
- Reticulòcits

# PERFIL FÈRRIC

**Ferritina**



Siderèmia

Transferrina

**IST:** índex saturació transferrina

**CST:** capacitat saturar transferrina

– Receptor soluble transferrina

Més especificitat  
i sensibilitat

Reactant fase aguda

♂ 25-400 µg/ml

♀ 25-250 µg/ml

(laboratori HVH)

# RECEPTOR SOLUBLE TRANSFERRINA

Localitzat a la membrana  
cè·l·lules precursoras sèrie  
vermella



- Ferropènia
- Hiperplàsia eritroide (hemòlisi)



- Insuficiència renal crònica
- Hipoplàsia eritroide (aplàsia medul·lar)

## HEMATOLOGIA

### HEMOGRAMA

<b>Hematies</b>	<b>4.80</b>	<b>x10E12/L</b>	<b>4.40 - 5.50</b>
Hemoglobina	↓ <b>12.8</b>	g/dL	13.1 - 16.3
Hematòcrit	<b>39.8</b>	%	38.7 - 48.6
Volum corpuscular mig (VCM)	↓ <b>82.9</b>	fL	84.1 - 95.4
Hemoglobina corpuscular mitja (HCM)	↓ <b>26.7</b>	pg	28.5 - 31.9
Concentració HGB Corpuscular mitja	↓ <b>32.20</b>	g/dL	32.90 - 34.50
Ample Distribució Eritrocits (ADE)	↑ <b>14.8</b>	%	11.9 - 13.3
San-Eritroblastes, f	<b>0.0</b>	%	0.0 - 2.0
San-Eritroblastes, c	<b>0.00</b>	10E9/L	
<b>Leucòcits</b>	<b>7.20</b>	<b>x10E9/L</b>	<b>4.90 - 9.30</b>
Neutròfils %	<b>67.2</b>	%	40.0 - 80.0
Limfòcits %	<b>22.4</b>	%	20.0 - 50.0
Monòcits %	<b>7.6</b>	%	2.5 - 16.0
Eosinòfils %	<b>1.5</b>	%	0.5 - 11.0
Basòfils %	<b>1.3</b>	%	0.0 - 2.1
Neutròfils	<b>4.8</b>	x10E9/L	1.5 - 6.5
Limfòcits	<b>1.6</b>	x10E9/L	1.2 - 3.4
Monòcits	<b>0.6</b>	x10E9/L	0.3 - 0.9
Eosinòfils	<b>0.1</b>	x10E9/L	0.0 - 0.7
Basòfils	<b>0.1</b>	x10E9/L	0.0 - 0.2
<b>Plaquetes</b>	<b>356</b>	<b>x10E9/L</b>	<b>147 - 386</b>
Volum plaquetari mig	<b>9.3</b>	fL	6.0 - 12.0

### ERITROPATOLOGIA

#### *Estudi bàsic d'anèmies*

Srm-Ferritina	⇓ <b>11</b>	ng/mL	25 - 400
Srm-Transferrina	↑ <b>311</b>	mg/dL	200 - 275
Srm-Ferro	<b>54</b>	µg/dL	50 - 150
Srm-Índex de saturació de la transferrina (càlcul Fe / TIBC); quocient subst	↓ <b>17</b>	%	20 - 55

## HEMOGRAMA

<b>Hematies</b>	<b>4.47</b>	x10E12/L	3.90 - 4.90
Hemoglobina	⇓ <b>7.7</b>	g/dL	11.8 - 14.7
Hematòcrit	↓ <b>29.0</b>	%	35.9 - 44.1
Volum corpuscular mig (VCM)	⇓ <b>64.9</b>	fL	82.1 - 96.2
Hemoglobina corpuscular mitja (HCM)	↓ <b>17.2</b>	pg	27.1 - 32.5
Concentració HGB Corpuscular mitja	↓ <b>26.60</b>	g/dL	32.60 - 34.40
Ample Distribució Eritrocits (ADE)	↑ <b>20.4</b>	%	11.7 - 14.2
San-Eritroblastes, f	<b>0.0</b>	%	0.0 - 2.0
San-Eritroblastes, c	<b>0.00</b>	10E9/L	
<b>Reticulòcits per mil</b>	<b>27.9</b>	/1000hem	5.0 - 30.0
Reticulòcits	↑ <b>124.7</b>	x10E9/L	25.0 - 75.0
<b>Leucòcits</b>	<b>8.19</b>	x10E9/L	4.10 - 9.90
Neutròfils %	<b>55.6</b>	%	40.0 - 80.0
Limfòcits %	<b>34.4</b>	%	20.0 - 50.0
Monòcits %	<b>7.4</b>	%	2.5 - 16.0
Eosinòfils %	<b>2.4</b>	%	0.5 - 11.0
Basòfils %	<b>0.2</b>	%	0.0 - 2.1
Neutròfils	<b>4.5</b>	x10E9/L	1.5 - 6.5
Limfòcits	<b>2.8</b>	x10E9/L	1.2 - 3.4
Monòcits	<b>0.6</b>	x10E9/L	0.3 - 0.9
Eosinòfils	<b>0.2</b>	x10E9/L	0.0 - 0.7
Basòfils	<b>0.0</b>	x10E9/L	0.0 - 0.2
<b>Plaquetes</b>	<b>211</b>	x10E9/L	147 - 386

## ERITROPATOLOGIA

### *Estudi bàsic d'anèmies*

Srm-Ferritina	⇓ <b>9</b>	ng/mL	25 - 250
Srm-Transferrina	↑↑ <b>378</b>	mg/dL	200 - 275
Srm-Ferro	⇓ <b>18</b>	µg/dL	50 - 150
Srm-Índex de saturació de la transferrina (càlcul Fe / TIBC); quocient subst	⇓ <b>5</b>	%	20 - 55

<b>Hematies</b>	↓	3.60	x10E12/L	4.00 - 5.20
Hemoglobina	↓	10.9	g/dL	12.0 - 15.0
Hematòcrit	↓	33.2	%	36.0 - 45.0
Volum corpuscular mig (VCM)		92.2	fL	80.0 - 98.0
Hemoglobina corpuscular mitja (HCM)		30.3	pg	27.0 - 33.5
Concentració HGB Corpuscular mitja		32.80	g/dL	31.00 - 36.00
Ample Distribució Eritrocits (ADE)		13.7	%	11.0 - 15.0
San-Eritroblastes, f		0.1	%	0.0 - 2.0
San-Eritroblastes, c		0.01	10E9/L	
<b>Leucòcits</b>		8.66	x10E9/L	4.00 - 11.00
Neutròfils %		58.6	%	40.0 - 80.0
Limfòcits %		26.6	%	20.0 - 50.0
Monòcits %		9.7	%	2.0 - 11.0
Eosinòfils %		4.5	%	0.0 - 5.0
Basòfils %		0.6	%	0.0 - 2.0
Neutròfils		5.1	x10E9/L	2.0 - 7.0
Limfòcits		2.3	x10E9/L	1.2 - 3.5
Monòcits		0.8	x10E9/L	0.1 - 1.0
Eosinòfils		0.4	x10E9/L	0.0 - 0.5
Basòfils		0.1	x10E9/L	0.0 - 0.2
<b>Plaquetes</b>		281	x10E9/L	140 - 400
Volum plaquetari mig	↑	12.3	fL	9.5 - 12.0
Resultats revisats i validats per: Marin Niebla, Ana				
<b>ERITROPATOLOGIA</b>				
<i>Estudi bàsic d'anèmies</i>				
Srm-Ferritina	↓	20	ng/mL	25 - 250
Srm-Transferrina	↑	302	mg/dL	200 - 275
Srm-Ferro	↓	34	µg/dL	50 - 150
Srm-Índex de saturació de la transferrina (càlcul Fe / TIBC); quocient subst	↓	11	%	20 - 55

**Table 2. Laboratory Tests for the Measurement of Iron Status in Adults.**

Test	Iron Deficiency	Functional Iron Deficiency	Iron-Deficiency Anemia	IRIDA	Anemia of Chronic Diseases	Iron-Deficiency Anemia and Anemia of Chronic Diseases	Normal Value
<b>Current</b>							
Iron — $\mu\text{mol/liter}$	Low	Low-normal	Low	Low	Low	Low	10–30
Transferrin saturation — %	$\geq 16$	Low-normal	$< 16^*$	$< 10$	Low-normal	Low-normal	$> 16$ to $< 45$
Ferritin — $\mu\text{g/liter}$	$< 30^\dagger$	Normal	$< 10$	Variable	$> 100^\ddagger$	$< 100^\ddagger$	
Men							40–300
Women							20–200
Hemoglobin — g/dl	Normal	Normal	Low	Low	Low	Low	
Men							$> 13$
Women							$> 12$
Mean corpuscular volume — fl	Normal	Normal	$< 80$	Very low	Low-normal	Low	80–95
Mean corpuscular hemoglobin — pg	Normal	Normal	$< 27$	Very low	Low-normal	Low	27–34
<b>Proposed</b>							
sTFR — mg/liter§	High	High	High	High	Low-normal	Variable	Varies¶
sTFR/log ferritin index	NA	NA	$> 2$	NA	$< 1$	$> 2$	Varies¶
Hepcidin	Low	Low	Very low	Normal-high	High	Normal-high	Varies¶
Zinc protoporphyrin**	Normal	High	High	High	High	High	Varies¶
Reticulocyte hemoglobin content — pg††	$< 25$	$< 29$	Low	Low	Low	Low	$31.2 \pm 1.6$
Perl's staining of bone marrow for iron	Negative	Variable	Negative	Positive	Strongly positive	Positive	Positive

\* The value for transferrin saturation in the diagnosis of iron-deficiency anemia is from Beutler and Waalen.<sup>51</sup>

† The value for ferritin in the diagnosis of iron-deficiency anemia has a sensitivity of 92% and a specificity of 83% according to Goodnough et al.<sup>4</sup>

‡ The value for ferritin in the anemia of chronic disease and the combined value for the anemia of chronic disease and iron deficiency are from Weiss and Goodnough.<sup>3</sup>

§ The value for the soluble transferrin receptor (sTFR), which is shed by the erythroblast membrane in serum, may be useful in the assessment of iron-deficiency anemia, but the methods used to measure sTFR have been not standardized.<sup>3</sup>

¶ Normal values vary according to the method of measurement used.

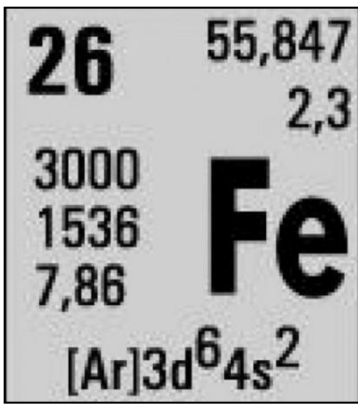
|| The sTFR/log ferritin index has been proposed to distinguish iron-deficiency anemia in the anemia of chronic disease from the anemia of chronic disease alone.<sup>3</sup>

\*\* The values for zinc protoporphyrin are used only in screening for or monitoring iron-deficiency anemia.<sup>9</sup>

†† Reduction of reticulocyte hemoglobin content is an early sign of functional iron deficiency.<sup>52</sup>

# ANÈMIA FERROPÈNICA

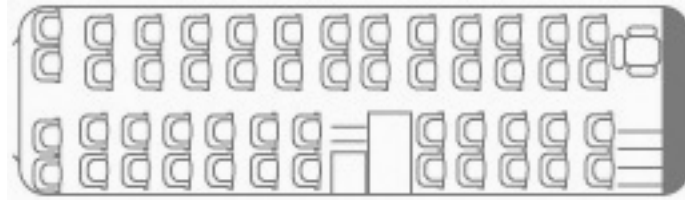
Hematies	↓ (N)	Siderèmia	↓
VCM	↓ (N)	Ferritina	↓
HCM	↓	Transferrina i CST	↑
CHCM	↓	IST	↓
Reticulòcits	↓ (N)	Receptor soluble transferrina	↑



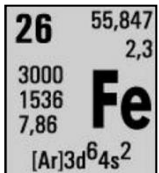
**RECEPTOR SOLUBLE  
TRANSFERRINA**



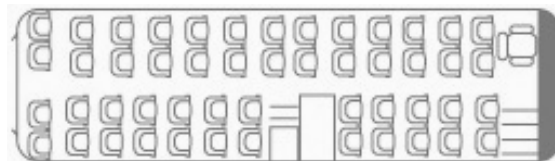
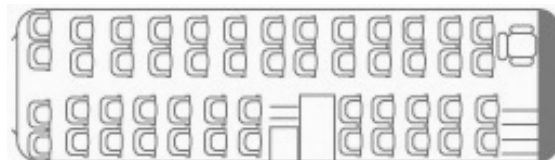
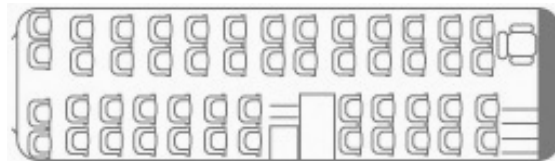
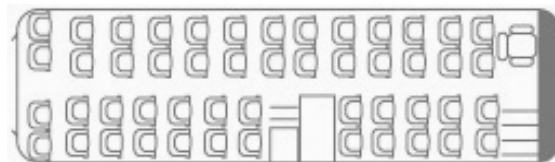
**TRANSFERRINA**



**CST / IST**



↑↑ **RECEPTOR SOLUBLE TRANSFERRINA**



↑↑ **TRANSFERRINA**

↑↑ **CST**

↓↓ **IST**

# DIAGNÒSTIC DIFERENCIAL

	Anèmia ferropènica	Anèmia per inflamació
Siderèmia	↓	↓
Ferritina	↓	(N) ↑
Transferrina	↑	(N) ↓
IST	↓	(N) ↓
RST	↑	N



ANÈMIA: DIAGNÒSTIC  
ANÈMIA DIAGNOSTICADA SEGUIMENT 4-6 SE  
ANÈMIA FERROPÈNICA: SEGUIMENT 4 MESOS  
ARTRITIS  
BÀSIC DE SALUT  
CONTRACEPCIÓ HORMONAL  
DIABETES MELLITUS: CONFIRMACIÓ ALBUMIN  
DIABETES MELLITUS: CONTROL SEMESTRAL  
DIABETES MELLITUS: CRIBATGE  
DIABETES MELLITUS: DIAGNÒSTIC  
DIABETES MELLITUS: ESTUDI INICIAL/SEGUIM  
EMBARÀS: BACTERIÚRIA ASSIMPTOMÀTICA  
EMBARÀS: PRIMER TRIMESTRE  
EMBARÀS: SEGON TRIMESTRE (INCLOU O'SL  
EMBARÀS: TERCER TRIMESTRE  
HEPÀTIC BÀSIC  
HEPATITIS AGUDA: SEGUIMENT  
HEPATITIS VÍRICA AGUDA: ESTUDI INICIAL  
HEPATOPATIA CRÒNICA: ESTUDI INICIAL  
HIPERCOLESTEROLÈMIA: CRIBATGE  
HIPERCOLESTEROLÈMIA: PREVENCIÓ 2ª I SEC  
HIPERTENSIÓ ARTERIAL

Detall de Proves del Protocol

Protocol **PAP11** ANÈMIA: DIAGNÒSTIC

SOSPITA D'ANÈMIA. DIAGNÒSTIC: HEMOGRAMA (FERRITINA, HBA2, HBF, FERRO, RETICULÒCITS, LDH, COOMBS DIRECTE, BILIRUBINA NO ESTERIFICADA, HAPTOGLOBINA. ALT. AST. GGT. FOLATS. COBALAMINES)

**Proves incloses**

H03272	HEMOGRAMA - sang (san)
--------	------------------------

Acceptar

i ANÈMIA FERROPÈNICA GT@

Català - Castellano

**3 clics** *Atenció primària basada en l'evidència*

Guies Ràpids Articles Pacients Preguntes

Sou a [Inici](#) > [Hematologia](#) > [Anèmia](#)

## Anèmia

- Sobre aquesta guia
- Àmbit i objectius
- Introducció
- Diagnòstic
- Classificació



# INVESTIGAR ANÈMIA FERROPÈNICA



# Anèmia ferropènica

## **NO** és un diagnòstic final

- És secundària.
- Important: buscar la causa primària i tractar-la.
- Omplir dipòsits de ferro/transfondre NO és lo principal, excepte si anèmia greu

**Table 1. Causes of Iron Deficiency.**

Cause	Example
<b>Physiologic</b>	
Increased demand	Infancy, rapid growth (adolescence), menstrual blood loss, pregnancy (second and third trimesters), blood donation
<b>Environmental</b>	Insufficient intake, resulting from poverty, malnutrition, diet (e.g., vegetarian, vegan, iron-poor)
<b>Pathologic</b>	
Decreased absorption	Gastrectomy, duodenal bypass, bariatric surgery, <i>Helicobacter pylori</i> infection, celiac sprue, atrophic gastritis, inflammatory bowel diseases (e.g., ulcerative colitis, Crohn's disease)*
Chronic blood loss	Gastrointestinal tract, including esophagitis, erosive gastritis, peptic ulcer, diverticulitis, benign tumors, intestinal cancer, inflammatory bowel diseases, angiodysplasia, hemorrhoids, hookworm infestation, obscure source Genitourinary system, including heavy menses, menorrhagia, intravascular hemolysis (e.g., paroxysmal nocturnal hemoglobinuria, autoimmune hemolytic anemia with cold antibodies, march hemoglobinuria, damaged heart valves, microangiopathic hemolysis) Systemic bleeding, including hemorrhagic telangiectasia, chronic schistosomiasis, Munchausen's syndrome (e.g, self-induced hemorrhages)
<b>Drug-related</b>	Glucocorticoids, salicylates, NSAIDs, proton-pump inhibitors
<b>Genetic</b>	Iron-refractory iron-deficiency anemia
<b>Iron-restricted erythropoietic</b>	Treatment with erythropoiesis-stimulating agents, anemia of chronic disease, chronic kidney disease*

\* Inflammatory conditions may be associated with iron deficiency. NSAIDs denotes nonsteroidal antiinflammatory drugs.

Camaschella C. N Engl J Med 2015;372:1832-1843

ENTRADES

DEMANDA

SORTIDES

# AUGMENT DEMANDA



Creixement  
Menstruació  
Embaràs  
Lactància

# ENTRADES

## DIETA:

Pobre ingesta ferro

Vegetarians

Aliments interacció absorció:

Té, cafè, cacao, llet, cereals,  
llavors, aliments rics en calci

## ABSORCIÓ:

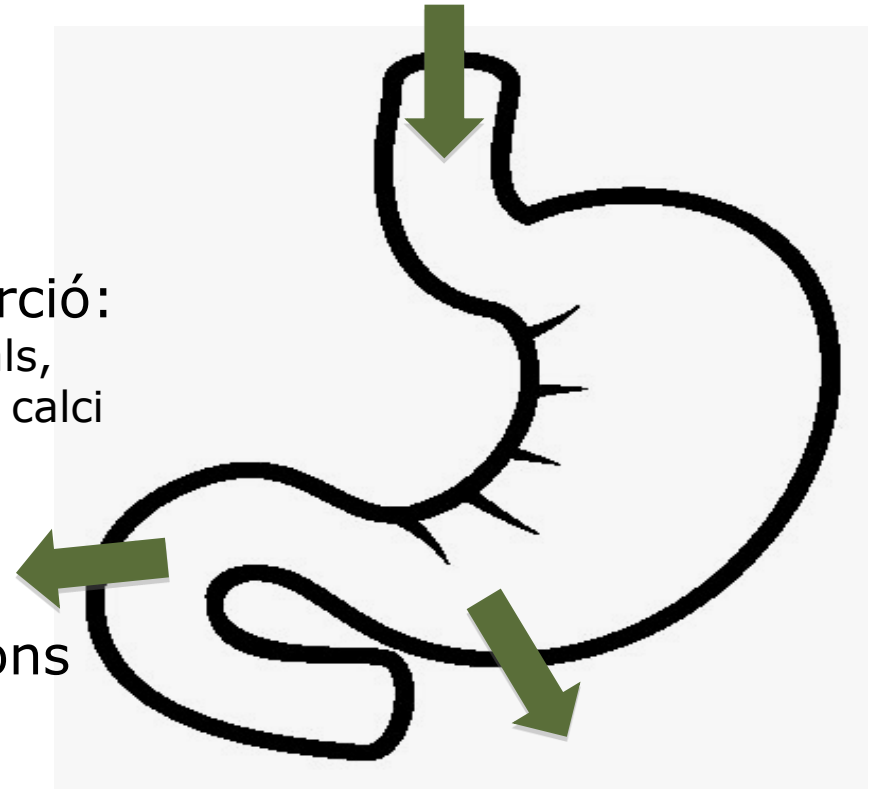
Fàrmacs: inhibidors bomba protons

Celiaquia

H. Pylori

Gastrectomia, cirurgia bariàtrica...

Malaltia inflammatòria intestinal



# SORTIDES



## **NO PATOLÒGIQUES:**

Menstruació  
Donació sang  
Extraccions sanguínies

## **PATOLÒGIQUES:**

Digestives  
Urinàries  
Ginecològiques  
Fàrmacs: Antiinflamatoris, AAS

**Table 1** Pathological contributors to iron deficiency anaemia in the UK with prevalence as percentage of total<sup>4-9</sup>

Contributor	Prevalence
<b>Occult GI blood loss</b>	
Common	
Aspirin/NSAID use	10–15%
Colonic carcinoma	5–10%
Gastric carcinoma	5%
Benign gastric ulceration	5%
Angiodysplasia	5%
Uncommon	
Oesophagitis	2–4%
Oesophageal carcinoma	1–2%
Gastric antral vascular ectasia	1–2%
Small bowel tumours	1–2%
Cameron ulcer in large hiatus hernia	<1%
Ampullary carcinoma	<1%
Ancylomasta duodenale	<1%
<b>Malabsorption</b>	
Common	
Coeliac disease	4–6%
Gastrectomy	<5%
<i>Helicobacter pylori</i> colonisation	<5%
Uncommon	
Gut resection	<1%
Bacterial overgrowth	<1%
<b>Non-GI blood loss</b>	
Common	
Menstruation	20–30%
Blood donation	5%
Uncommon	
Haematuria	1%
Epistaxis	<1%

GI, gastrointestinal; NSAID, non-steroidal anti-inflammatory drug.



# ANAMNESI

SAGNAT EVIDENT

SÍMPTOMES PER APARELLS

DIETA

FÀRMACS

COMORBIDITAT



Augment demanda per creixement

Entrades: Nutrició  
Sortides: Menstruació





Pèrdues menstruals, embaràs, lactància,  
dieta deficitària, celiàquia...

**L'edat és el millor predictor de patologia**  
**Si > 50 anys: fer estudi digestiu**

## HEMOGRAMA

<b>Hematies</b>	<b>4.47</b>	x10E12/L	3.90 - 4.90
Hemoglobina	⇓ <b>7.7</b>	g/dL	11.8 - 14.7
Hematòcrit	↓ <b>29.0</b>	%	35.9 - 44.1
Volum corpuscular mig (VCM)	⇓ <b>64.9</b>	fL	82.1 - 96.2
Hemoglobina corpuscular mitja (HCM)	↓ <b>17.2</b>	pg	27.1 - 32.5
Concentració HGB Corpuscular mitja	↓ <b>26.60</b>	g/dL	32.60 - 34.40
Ample Distribució Eritrocits (ADE)	↑ <b>20.4</b>	%	11.7 - 14.2
San-Eritroblastes, f	<b>0.0</b>	%	0.0 - 2.0
San-Eritroblastes, c	<b>0.00</b>	10E9/L	
<b>Reticulòcits per mil</b>	<b>27.9</b>	/1000hem	5.0 - 30.0
Reticulòcits	↑ <b>124.7</b>	x10E9/L	25.0 - 75.0
<b>Leucòcits</b>	<b>8.19</b>	x10E9/L	4.10 - 9.90
Neutròfils %	<b>55.6</b>	%	40.0 - 80.0
Limfòcits %	<b>34.4</b>	%	20.0 - 50.0
Monòcits %	<b>7.4</b>	%	2.5 - 16.0
Eosinòfils %	<b>2.4</b>	%	0.5 - 11.0
Basòfils %	<b>0.2</b>	%	0.0 - 2.1
Neutròfils	<b>4.5</b>	x10E9/L	1.5 - 6.5
Limfòcits	<b>2.8</b>	x10E9/L	1.2 - 3.4
Monòcits	<b>0.6</b>	x10E9/L	0.3 - 0.9
Eosinòfils	<b>0.2</b>	x10E9/L	0.0 - 0.7
Basòfils	<b>0.0</b>	x10E9/L	0.0 - 0.2
<b>Plaquetes</b>	<b>211</b>	x10E9/L	147 - 386

## ERITROPATOLOGIA

### *Estudi bàsic d'anèmies*

Srm-Ferritina	⇓ <b>9</b>	ng/mL	25 - 250
Srm-Transferrina	↑↑ <b>378</b>	mg/dL	200 - 275
Srm-Ferro	⇓ <b>18</b>	µg/dL	50 - 150
Srm-Índex de saturació de la transferrina (càlcul Fe / TIBC); quocient subst	⇓ <b>5</b>	%	20 - 55





Descartar causes + importants:  
Pèrdues sanguínies (CCR o N. Gàstrica)  
Malabsorció per Celiaquia

## **INVESTIGAR QUALSEVOL GRAU D'ANÈMIA**

**A Hemoglobina més baixa: més risc patologia, proves més urgents**

## HEMATOLOGIA

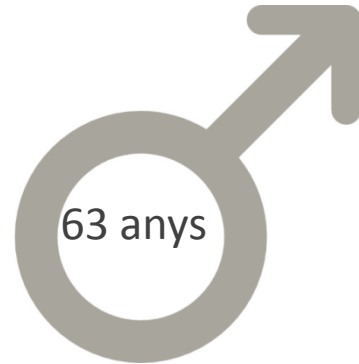
### HEMOGRAMA

<b>Hematies</b>	<b>4.80</b>	x10E12/L	4.40 - 5.50
Hemoglobina	↓ <b>12.8</b>	g/dL	13.1 - 16.3
Hematòcrit	<b>39.8</b>	%	38.7 - 48.6
Volum corpuscular mig (VCM)	↓ <b>82.9</b>	fL	84.1 - 95.4
Hemoglobina corpuscular mitja (HCM)	↓ <b>26.7</b>	pg	28.5 - 31.9
Concentració HGB Corpuscular mitja	↓ <b>32.20</b>	g/dL	32.90 - 34.50
Ample Distribució Eritrocits (ADE)	↑ <b>14.8</b>	%	11.9 - 13.3
San-Eritroblastes, f	<b>0.0</b>	%	0.0 - 2.0
San-Eritroblastes, c	<b>0.00</b>	10E9/L	
<b>Leucòcits</b>	<b>7.20</b>	x10E9/L	4.90 - 9.30
Neutròfils %	<b>67.2</b>	%	40.0 - 80.0
Limfòcits %	<b>22.4</b>	%	20.0 - 50.0
Monòcits %	<b>7.6</b>	%	2.5 - 16.0
Eosinòfils %	<b>1.5</b>	%	0.5 - 11.0
Basòfils %	<b>1.3</b>	%	0.0 - 2.1
Neutròfils	<b>4.8</b>	x10E9/L	1.5 - 6.5
Limfòcits	<b>1.6</b>	x10E9/L	1.2 - 3.4
Monòcits	<b>0.6</b>	x10E9/L	0.3 - 0.9
Eosinòfils	<b>0.1</b>	x10E9/L	0.0 - 0.7
Basòfils	<b>0.1</b>	x10E9/L	0.0 - 0.2
<b>Plaquetes</b>	<b>356</b>	x10E9/L	147 - 386
Volum plaquetari mig	<b>9.3</b>	fL	6.0 - 12.0

### ERITROPATOLOGIA

#### *Estudi bàsic d'anèmies*

Srm-Ferritina	⇓ <b>11</b>	ng/mL	25 - 400
Srm-Transferrina	↑ <b>311</b>	mg/dL	200 - 275
Srm-Ferro	<b>54</b>	µg/dL	50 - 150
Srm-Índex de saturació de la transferrina (càlcul Fe / TIBC); quocient subst	↓ <b>17</b>	%	20 - 55





Anèmia en ancià

**PÈRDUES SANGUÍNIES**  
**NUTRICIÓ**  
**COMORBIDITATS**

(insuficiència cardíaca, insuficiència renal, sdr. Mielodisplàsia...)

**QUALITAT DE VIDA**

# EXPLORACIONS

- Dirigides al símptoma guia que orienta la causa
- Sempre:
  - Hemograma amb perfil fèrric complet
  - Orina

**SI NO HI HA CAUSA EVIDENT**



# TRACTAR ANÈMIA FERROPÈNICA



## A MILLORAR...

- Pautar ferro sense estudiar la causa
- Instaurar tractament incorrecte:
  - Preparat inapropiat
  - Temps insuficient
- Adherència terapèutica (intolerància)

# Gui@ terapèutica

## Anèmia ferropènica

**Descripció:** anèmia microcítica hipocròmica caracteritzada per la absència dels dipòsits de ferro (baixa concentració de ferritina i de ferro saturació de transferrina).

**Escenaris:**

1. Anèmia ferropènica

### Escenari 1. Anèmia ferropènica

Anèmia microcítica hipocròmica caracteritzada per la disminució o absència de ferro (baixa concentració de ferritina i de ferro sèric, baixa saturació de transferrina).

**Criteris de cerca** Vídeos d'ajuda Suport a usuari

**Problema salut** ANÈMIA FERROPÈNICA **Tots**

- NECESSITAT DE GASTROPROTECCIÓ
- AL·LÈRGIA A LA PENICIL·LINA
- EMBARÀS
- LACTÀNCIA
- INSUFICIÈNCIA RENAL MODERADA
- INSUFICIÈNCIA RENAL GREU
- INSUFICIÈNCIA HEPÀTICA

**Escenari**  
ANÈMIA FERROPÈNICA

**Documentació del PS** **Informació addicional**

**Medicaments ('només apareixen els de preu menor)** **Avis**

Sel	Medicament	Principi actiu	Posologia	Durada	Informació medicament	Ref. Bibliogr.
<input checked="" type="checkbox"/>	FERO-GRADUMET 105MG 30 COMPRIMIDOS LIBERACION PROLONGADA	FERRO, SULFAT DE	1 un/24 hores	90 dies	CedimCat	Veure
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						

**Generar prescripció i registrar PS** **Canviar medicament** **Ajustar posologia** **Informació per al pacient**

gterfg001: Dades addicionals de l'escenari

**ANÈMIA FERROPÈNICA**

**ANÈMIA FERROPÈNICA**

**Descripció del problema de salut**  
Anèmia microcítica hipocròmica caracteritzada per la disminució o absència dels dipòsits de ferro (baixa concentració de ferritina i de ferro sèric, baixa saturació de transferrina).

**Descripció de l'escenari**  
Anèmia microcítica hipocròmica caracteritzada per la disminució o absència dels dipòsits de ferro (baixa concentració de ferritina i de ferro sèric, baixa saturació de transferrina).

**Avisos per al clínic**  
S'aconseja administrar amb els aliments, començar amb dosis baixes, amb posterior ajust segon tolerància, o fraccionar les dosis en dos o tres tomes al dia. Altra possibilitat és canviar a una altra sal de ferro, però la tolerància es relaciona amb el contingut de ferro elemental.

**Mesures no farmacològiques**  
Corregir dietes pobres en ferro i promoure el consum d'aliments que el continguin.

**Consells per al pacient**  
El medicament pot acolorir la femta de negre. No s'ha de prendre antiàcids al voltant de 2-4 hores de la presa de ferro perquè en disminueixen l'absorció. La presa de ferro pot donar molèsties digestives.

# TRACTAMENT

- Tractar la causa primària
- Restaurar depòsits ferro:



Fins correcció anèmia i omplir depòsits ferro (3-6 mesos)



Tractament: Sulfat ferros ( $\text{Fe}_{+2}$ )

Quantitat: 100-200mg/dia ferro elemental

# PROGRESSIÓ

anèmia

Depleció dipòsits ferro  
Disminució circulació ferro  
Afectació morfologia eritrocitària  
Anèmia

curació

# SEGUIMENT

Analítica als 3-6 mesos:

Hemograma

Reticulòcits

Ferritina



NORMAL

**SI PERSISTEIX ANÈMIA**



1er  
DETECTAR

2on  
INVESTIGAR

3er  
TRACTAR



**Àrea Integral  
de Salut**  
Barcelona Esquerra

**C S B** Consorci Sanitari de Barcelona

Ens públic de la Generalitat de Catalunya i l'Ajuntament de Barcelona  
adscrit al Servei Català de la Salut

Corporació Sanitària de Barcelona

