



**Ministerul Sănătății
Comisia Consultativă de
Obstetrică și Ginecologie**



**Colegiul Medicilor din România
Comisia de Obstetrică
și Ginecologie**



**Societatea de Obstetrică
și Ginecologie din România**



**Institutul pentru Ocrotirea Mamei
și Copilului "Alfred Rusescu"
București**

Anemia feriprivă la gravidă

SERIA GHIDURI CLINICE PENTRU OBSTETRICĂ ȘI GINECOLOGIE

**Ghidul 37/Revizia 0
12.12.2010**

Publicat de Societatea de Obstetrică și Ginecologie din România și Colegiul Medicilor din România
Editor: Alma Ștefănescu

© Societatea de Obstetrică și Ginecologie din România; Colegiul Medicilor din România, 2010.

Grupul de Coordonare a procesului de elaborare a ghidurilor încurajează schimbul liber și punerea la dispoziție în comun a informațiilor și dovezilor cuprinse în acest ghid, precum și adaptarea lor la condițiile locale.

Orice parte din acest ghid poate fi copiată, reprodusă sau distribuită, fără permisiunea autorilor sau editorilor, cu respectarea următoarelor condiții: (a) materialul să nu fie copiat, reprodus, distribuit sau adaptat în scopuri comerciale; (b) persoanele sau instituțiile care doresc să copieze, reproducă sau distribuie materialul, să informeze Societatea de Obstetrică și Ginecologie din România; Colegiul Medicilor din România; și (c) Societatea de Obstetrică și Ginecologie din România; Colegiul Medicilor din România să fie menționate ca sursă a acestor informații în toate copiile, reproducerea sau distribuțiile materialului.

Acest ghid a fost aprobat de Ministerul Sănătății prin Ordinul 1524/2009 cu modificările și completările ulterioare și avizat favorabil de Colegiul Medicilor din România și de Societatea de Obstetrică și Ginecologie din România.

Precizări

Ghidurile clinice pentru Obstetrică și Ginecologie sunt elaborate sistematic la nivel național cu scopul de a asista personalul medical pentru a lua decizii în îngrijirea pacientelor cu afecțiuni ginecologice și obstetricale. Ele prezintă recomandări de bună practică medicală clinică bazate pe dovezi publicate, pentru a fi luate în considerare de către medicii obstetricieni/ginecologi și de alte specialități, precum și de celelalte cadre medicale implicate în îngrijirea pacientelor cu afecțiuni ginecologice și obstetricale.

Deși ghidurile reprezintă o fundamentare a bunei practici medicale bazate pe cele mai recente dovezi disponibile, ele nu intenționează să înlocuiască raționamentul practicianului în fiecare caz individual. Decizia medicală este un proces integrativ care trebuie să ia în considerare circumstanțele individuale și opțiunea pacientei, precum și resursele, caracteristicile și limitările instituțiilor de practică medicală. Se așteaptă ca fiecare practician care aplică recomandările în scopul diagnosticării, definirii unui plan terapeutic sau de urmărire, sau al efectuării unei proceduri clinice particulare să utilizeze propriul raționament medical independent în contextul circumstanțial clinic individual, pentru a decide orice îngrijire sau tratament al pacientei în funcție de particularitățile acesteia, opțiunile diagnostice și curative disponibile.

Instituțiile și persoanele care au elaborat acest ghid au depus eforturi pentru ca informația conținută în ghid să fie corectă, redată cu acuratețe și susținută de dovezi. Dată fiind posibilitatea erorii umane și/sau progresele cunoștințelor medicale, ele nu pot și nu garantează că informația conținută în ghid este în totalitate corectă și completă. Recomandările din acest ghid clinic sunt bazate pe un consens al autorilor privitor la abordările terapeutice acceptate în momentul actual. În absența dovezilor publicate, ele sunt bazate pe consensul experților din cadrul specialității. Totuși, ele nu reprezintă în mod necesar punctele de vedere și opiniile tuturor clinicienilor și nu le reflectă în mod obligatoriu pe cele ale Grupului Coordonator.

Ghidurile clinice nu sunt gândite ca directive pentru un singur curs al diagnosticului, managementului, tratamentului sau urmăririi unui caz, sau ca o modalitate definitivă de îngrijire a pacientei. Variații ale practicii medicale pot fi necesare pe baza circumstanțelor individuale și opțiunii pacientei, precum și resurselor și limitărilor specifice instituției sau tipului de practică medicală. Acolo unde recomandările acestor ghiduri sunt modificate, abaterile semnificative de la ghiduri trebuie documentate în întregime în protocoale și documente medicale, iar motivele modificărilor trebuie justificate detaliat.

Instituțiile și persoanele care au elaborat acest ghid își declină responsabilitatea legală pentru orice inacuratețe, informație percepută eronat, pentru eficacitatea clinică sau succesul oricărui regim terapeutic detaliat în acest ghid, pentru modalitatea de utilizare sau aplicare sau pentru deciziile finale ale personalului medical rezultate din utilizarea sau aplicarea lor. De asemenea, ele nu își asumă responsabilitatea nici pentru informațiile referitoare la produsele farmaceutice menționate în acest ghid. În fiecare caz specific, utilizatorii ghidurilor trebuie să verifice literatura de specialitate specifică prin intermediul surselor independente și să confirme că informația conținută în recomandări, în special dozele medicamentelor, este corectă.

Orice referire la un produs comercial, proces sau serviciu specific prin utilizarea numelui comercial, al mărcii sau al producătorului, nu constituie sau implică o promovare, recomandare sau favorizare din partea Grupului de Coordonare, a Grupului Tehnic de Elaborare, a coordonatorului sau editorului ghidului față de altele similare care nu sunt menționate în document. Nici o recomandare din acest ghid nu poate fi utilizată în scop publicitar sau în scopul promovării unui produs.

Toate ghidurile clinice sunt supuse unui proces de revizuire și actualizare continuă. Cea mai recentă versiune a acestui ghid poate fi accesată prin Internet la adresa www.sogr.ro sau www.ghiduriclinice.ro.

Tipărit la R.A. Monitorul Oficial

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

Anemia feripriva la gravide / coord.: prof. dr. Gabriel Banceanu; ed. dr.

Alma Ștefănescu. – București : Oscar Print, 2011

ISBN 978-973-668-277-3

- I. Banceanu, Gabriel (coord.)
- II. Stefanescu, Alma (ed.)

616.155.194

Cuprins

1	Introducere	1
2	Scop	1
3	Metodologie de elaborare	1
	3.1 Etapele procesului de elaborare	1
	3.2 Principii	2
	3.3 Data reviziei	2
4	Structură	2
5	Evaluare și diagnostic	3
6	Conduită	4
	6.1 Profilaxia	4
	6.2 Tratamentul anemiei instalate	5
7	Urmărire și monitorizare	6
8	Aspecte administrative	6
9	Bibliografie	7
10	Anexe	8
	10.1 Anexa 1. Grade de recomandare și nivele ale dovezilor	9
	10.2 Anexa 2. Preparate cu fier utilizate în practica curentă la gravidă	10

Grupul de Coordonare a elaborării ghidurilor

Comisia Consultativă de Obstetrică și Ginecologie a Ministerului Sănătății

Prof. Dr. Szabó Béla

Comisia de Obstetrică și Ginecologie a Colegiului Medicilor din România

Prof. Dr. Vlad Tica

Societatea de Obstetrică și Ginecologie din România

Prof. Dr. Bogdan Marinescu

Institutul pentru Ocrotirea Mamei și Copilului "Alfred Rusescu" București

Prof. Dr. Gabriel Bănceanu

Institutul Est European de Sănătate a Reproducerii

Dr. Mihai Horga

Membrii Grupului Tehnic de Elaborare a ghidului

Coordonator

Profesor Dr. Gabriel Bănceanu

Scriitor

Dr. Alma Ștefănescu

Membri

Dr. Michaela Nanu

Dr. Raluca Ioan

Prof. Dr. Dumitru Matei

Mulțumiri

Mulțumiri experților care au revizuit ghidul:

Profesor Dr. Dimitrie Nanu

Conferențiar Dr. Nicolae Suci

Mulțumim Fondului ONU pentru Populație pentru sprijinul tehnic și financiar acordat procesului dezvoltării ghidurilor clinice pentru obstetrică și ginecologie.

Mulțumim Dr. Alexandru Epure pentru coordonarea și integrarea activităților de dezvoltare a ghidurilor clinice pentru obstetrică și ginecologie.

Abrevieri

AGREE	Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (Revizia Ghidurilor pentru Cercetare și Evaluare)
ATI	Anestezie-terapie intensivă
AV	Alura ventriculară
caps	capsule
cpr	comprimate
CTLF	Capacitatea totală de legare a fierului
dl	decilitru
ef	efervescente
farm	farmacologice
Fe	fier
film	filme
g	grame
GTE	Grupurilor Tehnice de Elaborare (a ghidurilor clinice)
Hb	hemoglobină
Ht	hematocrit
IOMC	Institutul pentru Ocrotirea Mamei și Copilului
IPR	Indice de producție reticulocitară
inj	injectabil
i.v.	intravenos
l	litru
mast	masticabile
MCV	volum eritrocitar mediu
mg	miligrame
ml	mililitru
mmol	milimol
N	normal
ng	nanogram
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
pic	picături
p.o.	Per os
sol	soluție
UNFPA	United Nations Population Fund (Fondul ONU pentru Populație)

1 INTRODUCERE

Anemia feriprivă se caracterizează prin lipsa de fier din organism, fierul fiind necesar mai ales pentru producerea de hemoglobină care se găsește în globulele roșii ce au rol important în transportul oxigenului.

Fierul este un nutrient de bază în sarcină fiind utilizat pentru dezvoltarea masei eritrocitare proprii (a mamei), a placentei și a fătului. Se cunoaște faptul că femeia gravidă are nevoie de o cantitate crescută de fier care ajunge în ultimul trimestru de sarcină la un necesar de 20-30 mg/zi.

Necesitățile crescute, dacă nu sunt suplinite printr-un aport adecvat, determină apariția anemiei feriprive în sarcină.

2 SCOP

Scopul acestui ghid clinic este acela de a standardiza atitudinea medicală privind prevenirea și tratamentul anemiei feriprive la gravidă, pentru a scădea morbiditatea și mortalitatea fetală datorate nașterii premature. Ghidul este elaborat cu scopul de a sprijini medicii de familie și medicii obstetricieni ginecologi în implementarea Programului Național de profilaxie a anemiei feriprive la femeia gravidă. El se adresează personalului de specialitate obstetrică-ginecologie, precum și medicilor de familie ai căror pacienți doresc să procreeze, dar și personalului medical din alte specialități ce se confruntă cu problematica abordată (neonatologie, ATI).

Prezentul ghid clinic pentru obstetrică și ginecologie este elaborat pentru satisfacerea următoarelor deziderate:

- reducerea prevalenței anemiei la femeia gravidă
- reducerea complicațiilor anemiei la gravida
- creșterea calității unui serviciu medical, a unei proceduri medicale
- referirea la o problemă cu mare impact pentru starea de sănătate sau pentru un indicator specific
- reducerea variațiilor în practica medicală (cele care nu sunt necesare)
- reducerea unui risc sau eliminarea unei incertitudini terapeutice
- aplicarea evidențelor în practica medicală; diseminarea unor noutăți științifice
- integrarea unor servicii sau proceduri (chiar interdisciplinare)
- creșterea încrederii personalului medical în rezultatul unui act medical
- ghidul constituie un instrument de consens între clinicieni
- ghidul protejează practicantul din punctul de vedere al malpraxisului
- ghidul asigură continuitatea între serviciile oferite de medici și de asistente
- ghidul permite structurarea documentației medicale
- ghidul permite oferirea unei baze de informație pentru analize și comparații
- armonizarea practicii medicale românești cu principiile medicale internațional acceptate

Acest ghid clinic pentru obstetrică și ginecologie este conceput pentru aplicare la nivel național. Ghidul clinic precizează standardele, principiile și aspectele fundamentale ale managementului particularizat unui caz concret clinic, care trebuie respectate de practicieni, indiferent de nivelul unității sanitare în care activează.

Se prevede ca acest ghid să fie adaptat la nivelul secțiilor de obstetrică și ginecologie sub forma unor protocoale. Ghidurile clinice sunt mai rigide decât protocoalele, ele fiind realizate la nivel național de grupuri tehnice de elaborare respectând nivele de dovezi științifice, tărie a afirmațiilor, grade de recomandare. Protocoalele reprezintă modalitatea de aplicare a ghidurilor clinice naționale în context local și specifică exact într-o situație clinică anume ce anume trebuie făcut, de către cine și când. Ele permit un grad mai mare de flexibilitate și reflectă circumstanțele și variațiile locale datorate diferitelor tipuri de îngrijire clinică la un anumit nivel

3 METODOLOGIE DE ELABORARE

3.1 Etapele procesului de elaborare

Ca urmare a solicitării Ministerului Sănătății de a sprijini procesul de elaborare a ghidurilor clinice pentru obstetrică-ginecologie, Fondul ONU pentru Populație (UNFPA) a organizat în 8 septembrie 2006 la Casa ONU o întâlnire a instituțiilor implicate în elaborarea ghidurilor clinice pentru obstetrică-ginecologie. A fost prezentat contextul general în care se desfășoară procesul de redactare al ghidurilor și implicarea diferitelor instituții. În cadrul întâlnirii, s-a decis constituirea Grupului de Coordonare a procesului de elaborare al ghidurilor. A fost de asemenea prezentată metodologia de lucru pentru redactarea ghidurilor, a fost prezentat un plan de lucru și au fost agreate responsabilitățile pentru fiecare instituție implicată. A fost aprobată lista de subiecte ale ghidurilor

clinice pentru obstetrică-ginecologie și pentru fiecare ghid au fost aprobați coordonatorii Grupurilor Tehnice de Elaborare (GTE) pentru fiecare subiect.

În data de 14 octombrie 2006, în cadrul Congresului Societății de Obstetrică și Ginecologie din România a avut loc o sesiune în cadrul căreia au fost prezentate, discutate în plen și aprobate principiile, metodologia de elaborare și formatul ghidurilor. Pentru fiecare ghid, coordonatorul a nominalizat componența Grupului Tehnic de Elaborare, incluzând un scriitor și o echipă de redactare, precum și un număr de experți externi pentru recenzia ghidului. Facilitarea și integrarea procesului de elaborare a tuturor ghidurilor a fost efectuată de un integrator. Toate persoanele implicate în redactarea sau evaluarea ghidurilor au semnat Declarații de Interese.

Scriitorii ghidurilor au fost instruiți asupra metodologiei redactării ghidurilor conform medicinei bazate pe dovezi, după care au elaborat prima versiune a ghidului, în colaborare cu membrii GTE și sub conducerea coordonatorului ghidului. După verificarea ei din punctul de vedere al principiilor, structurii și formatului acceptat pentru ghiduri și formatarea ei a rezultat versiunea 2 a ghidului, care a fost trimisă pentru revizia externă la experții selectați. Coordonatorul și Grupul Tehnic de Elaborare au luat în considerare și încorporat după caz comentariile și propunerile de modificare făcute de recenzorii externi și au redactat versiunea 3 a ghidului.

Evaluarea finală a ghidului a fost efectuată utilizând instrumentul Agree elaborat de Organizația Mondială a Sănătății (OMS). Ghidul a fost aprobat formal de către Comisia Consultativă de Obstetrică și Ginecologie a Ministerului Sănătății, Comisia de Obstetrică și Ginecologie a Colegiul Medicilor din România și Societatea de Obstetrică și Ginecologie din România.

3.2 Principii

Acest ghid clinic a fost conceput cu respectarea principiilor de elaborare a Ghidurilor clinice pentru obstetrică și ginecologie aprobate de Grupul de Coordonare al elaborării ghidurilor și de Societatea de Obstetrică și Ginecologie din România.

Fiecare recomandare s-a încercat a fi bazată pe dovezi științifice, iar pentru fiecare afirmație a fost furnizată o explicație bazată pe nivelul dovezilor și a fost precizată puterea științifică (acolo unde există date). Pentru fiecare afirmație a fost precizată alăturat tăria afirmației (Standard, Recomandare sau Opțiune) conform definițiilor din Anexa 2. Recomandările din ghid se bazează pe studii clinice și epidemiologice privind anemia la gravida și studii de monitorizare a anemiei la copil.

Autorii ghidului au depus eforturi pentru ca informația conținută în ghiduri să fie corectă în concordanță cu recomandările OMS. Acest ghid include și punctul de vedere al IOMC bazat pe standarde moderne.

Pe parcursul ghidului, prin termenul de medic se va înțelege medicul de specialitate obstetrică și ginecologie, căruia îi este dedicat în principal ghidul clinic. Acolo unde s-a considerat necesar, specialitatea medicului a fost enunțată în clar, pentru a fi evitate confuziile de atribuire a responsabilității actului medical.

3.3 Data reviziei

Acest ghid clinic va fi revizuit în 2013 sau în momentul în care apar dovezi științifice noi care modifică recomandările făcute.

4 STRUCTURĂ

Acest ghid clinic pentru obstetrică și ginecologie este structurat în 4 capitole specifice temei abordate:

- Evaluare (aprecierea riscului) și diagnostic
- Conduita (prevenție și tratament)
- Urmărire și monitorizare
- Aspecte administrative

5 EVALUARE ȘI DIAGNOSTIC

Standard	În cadrul consultației prenatale din primul trimestru de sarcină, medicul trebuie să includă între examinările obligatorii determinarea hemoglobinei și hematocritului.	A
Argumentare	Determinarea hemoglobinei și a hematocritului în sarcină sunt necesare pentru diagnosticul de anemie. ^(1, 2, 3, 4)	Ib
Standard	În sarcină, medicul trebuie să precizeze diagnosticul de anemie la o valoare a hemoglobinei sub 11 g/dl și a hematocritului sub 33% în trimestrul I și III de sarcină și la o valoare a hemoglobinei sub 10,5 g/dl și a hematocritului sub 32% în trimestrul II de sarcină.	A
Argumentare	Valorile diferite sunt explicate prin apariția hemodiluției de sarcină, consecință a creșterii accentuate a volumului plasmatic (50%) față de cel al masei eritrocitare (25%). Hb = 9-11 g/dl – anemie ușoară Hb = 7-9 g/dl – anemie moderată Hb < 7 g/dl – anemie severă ^(1, 2, 3, 4, 8, 9)	Ia
Recomandare	Se recomandă medicului să indice gravidelor cu anemie suplimentarea investigațiilor hematologice pentru stabilirea diagnosticului de certitudine de anemie feriprivă: – frotiu sanguin cu determinarea morfologiei hematiilor – determinarea MCV – determinarea nivelului reticulocitelor (IPR = indice de producție reticulocitară) – dozarea feritinei serice – sideremia – capacitatea totală de legare a fierului (CTLF)	A
Argumentare	Se consideră că scăderea hemoglobinei este un ultim efect al deficitului de fier, fiind precedată de scăderea rezervelor de fier evidențiată prin investigațiile de mai sus. Aceste investigații ajută și la diagnosticul diferențial al anemiei feriprive cu talasemia, anemia sideroblastică, etc. În cazul anemiei feriprive: – hematiile sunt hipocrome microcitare cu anizocitoză și poikilocitoză – MCV este scăzut – nivelul reticulocitelor investighează reacția medulară (IPR < 3) – dozarea feritinei identifică rezerva de fier (< 12 ng/ml) – sideremia identifică încărcătura cu fier a organismului (scăzută < 50 μg/dl) – capacitatea totală de legare a fierului (crescută > 300 μg/dl) ^(1, 2)	Ia
Opțiune	Medicul poate să urmărească în cadrul examenului clinic simptomele și semnele clinice de anemie.	B
Argumentare	Simptome: – slăbiciune – oboseală – cefalee – nervozitate – lipsă de concentrare – alterare apetit – dureri membre inferioare Semne: – paloare – AV crescută – unghii friabile, fără luciu Prezența semnelor și simptomelor clinice arată deja anemia feriprivă manifestă clinic, deficitul de fier evoluând secvențial de la stadiul latent la cel evident clinic. Acestea nu au o valoare diagnostică deosebită deoarece sunt nespecifice și apar tardiv. ^(6, 8, 9, 12)	Iib

Recomandare	Se recomandă medicului să urmărească în cadrul anamnezei gravidei identificarea factorilor de risc pentru deficitul de fier: <ul style="list-style-type: none"> – adolescența – multiparitatea – sarcina gemelară – nivelul socioeconomic redus – alimentația deficitară în preparate bogate în fier (dieta vegetariană) – consumul de alcool, cafea, ceai, alimente ce scad absorbția fierului – nutriție săracă în alimente care favorizează absorbția fierului (sucuri acide, broccoli) – antecedentele de menometroragii – patologii digestive cu hemoragii chiar oculte în antecedente: hemoroizi, cancer, diverticulită, boală Crohn, rectocolită ulceronecrotică – sarcini apropiate ca interval – teren cu infecții repetate – patologii hemoragice în sarcină – disgravidia de prim trimestru de sarcină 	C
Argumentare	Prezența acestor factori de risc în anamneza gravidei orientează spre investigațiile hematologice suplimentare și spre o conduită profilactică cu administrare de fier. ⁽¹³⁾	IV

6 CONDUITĂ

6.1 Profilaxia

Standard	Medicul trebuie să indice tratament profilactic cu fier tuturor gravidelor cu valori normale ale Hb (> 11g/dl) și Ht (> 35%). ^(1, 2)	A
Argumentare	În România deficitul de fier în sarcină reprezintă o problemă de sănătate publică, datorită prevalenței crescute, 43% dintre femeile gravide având valori scăzute ale hemoglobinei. ⁽¹³⁾ Aproximativ 1/3 din femei au un deficit de fier încă din perioada preconcepțională, fapt ce implică rezerve de fier scăzute în eventualitatea unei sarcini și risc crescut de anemie. Administrarea de fier profilactic la femeile gravide care nu au anemie are un beneficiu cert asupra sănătății copilului și a femeii prin: <ul style="list-style-type: none"> – creșterea greutateii la naștere a copilului – scăderea incidenței nașterii premature – protejarea copilului de anemie la naștere, la 3, 6 și 12 luni. 	Ia
Recomandare	Se recomandă medicului să consilieze toate femeile gravide fără anemie dar cu factori de risc pentru anemie, să efectueze tratament profilactic cu fier.	C
Argumentare	Anemia feriprivă debutează insidios, pot fi scăzute doar rezervele de fier iar Hb și Ht să aibă valori normale. ^(3, 4)	IV
Standard	Medicul de familie și cel ginecolog trebuie să includă femeile gravide care prezintă factori de risc pentru anemia feriprivă în Programul Național de Profilaxie a anemiei feriprive.	E
Argumentare	Conform Hotărârii Guvernului nr. 261/2010 și a Ordinului Ministrului Sănătății nr. 264/407/2010 Programul Național de Sănătate conține subprogramul „Profilaxia anemiei feriprive la femeia gravidă” care are ca obiectiv procurarea și distribuirea preparatelor de fier la femeia gravidă, cu prioritate la cele din categoria de risc. Gravida trebuie să obțină în mod gratuit preparate de fier de la medicul de familie, sau de la medicul obstetrician-ginecolog. ^(5, 8, 12)	

Standard	Medicul trebuie să indice ca profilaxia anemiei feriprive la femeia gravidă să se efectueze cu preparate medicamentoase cu fier, care vor fi administrate începând cu a 16-a săptămână de amenoree, pe toată durata sarcinii și continuate în perioada de alăptare.	C
Argumentare	Tratamentul se face cu preparate cu fier deoarece scopul este creșterea cantității de fier din organism adaptat consumului crescut din sarcină – datorită dezvoltării fătului, a placentei și creșterii masei eritrocitare materne. Se consideră ca până la 16 săptămâni de amenoree suplimentarea aportului nutrițional ar fi suficientă pentru susținerea nevoilor de fier din organism. ^(1,2)	IV
Standard	Medicul trebuie să indice fier în doză profilactică de 30-60 mg Fe elementar/zi.	A
Argumentare	OMS recomandă o doză de 60 mg/zi. Această doză nu produce efecte secundare și este lipsită de riscurile supradozării. ^(1, 4, 10, 13)	Ia
Recomandare	Se recomandă medicului să indice utilizarea preparatelor medicamentoase cu fier sub formă de săruri feroase (gluconat, sulfat, fumarat ferros)	E
Argumentare	Sărurile feroase au o absorbție mai bună și efecte secundare mai scăzute.	
Opțiune	În profilaxia anemiei feriprivă la gravidă medicul poate să indice utilizarea multivitaminelor specifice sarcinii.	E
Argumentare	Produsele vitaminice specifice sarcinii au în compoziția lor fier în doza recomandată pentru profilaxia deficitului de fier în sarcină.	
Recomandare	Pentru profilaxia anemiei feriprive la gravidă se recomandă medicului să indice acesteia nutriția cu alimente bogate în fier, vitamina C.	C
Argumentare	Vitamina C crește absorbția fierului favorizând eficiența tratamentului profilactic cu fier. ⁽¹⁴⁾	IV
Recomandare	Se recomandă medicului să avertizeze gravidele asupra dezavantajului asocierii tratamentului cu fier cu alimentația bogată în calciu și adausul de suplimente de calciu și antiacide.	C
Argumentare	Calciul, medicamentele antiacide, laptele, băuturile și cofeina împiedică absorbția fierului. ⁽¹⁴⁾	IV
6.2 Tratamentul anemiei instalate		
Recomandare	Medicul trebuie să efectueze tratament curativ cu fier tuturor gravidelor cu un nivel al Hb < 11 g/dl, Ht < 33%, și cu diagnostic de anemie feriprivă.	A
Argumentare	Este necesar tratamentul curativ deoarece prezența anemiei feriprive favorizează numeroase complicații materne și fetale. Complicațiile materne sunt: infecții severe, accidente hemoragice, accidente trombotice, eclampsie, anomalii ale travaliului. Complicațiile fetale sunt: naștere prematură, făt hipoponderal, suferință fetală – moarte intrauterină, făt cu risc crescut de deficiențe psihomotorii. ^(1, 6, 8)	Ia
Standard	Medicul trebuie să indice gravidelor cu anemie feriprivă ușoară și moderată tratament curativ cu fier p.o. în doze de 100-200 mg Fe elementar /zi.	A
Argumentare	Doza este recomandată de OMS fiind calculată după formula [greutatea x 2,3 x (Hb ideală – Hb reală)] și astfel încât doza maximă/zi să evite supraîncărcarea cu fier a organismului. ^(1, 5, 6)	Ib

Standard	Medicul trebuie să indice gravidelor cu forme moderate de anemie feriprivă tratament curativ cu preparate cu fier pe cale parenterală.	C
Argumentare	Aceste preparate au efecte mai rapide în echilibrarea indicatorilor hematologici. ^(11, 9)	IV
Standard	Medicul trebuie să indice gravidelor cu formă foarte severă de anemie (Hb < 7g/dl) terapie transfuzională sub strictă supraveghere medicală.	C
Argumentare	Efectul terapiei cu masă eritocitară este rapid, dar sunt posibile reacții alergice, fiind necesară supravegherea tratamentului de către personalul medical. ^(1, 4, 6, 9)	IV
Recomandare	Se recomandă medicului să indice gravidei ce urmează tratament cu fier p.o. să îl informeze în cazul apariției efectelor adverse (grețuri, vărsături, diaree, constipație, disconfort gastric), pentru a se trece după caz la tratament parenteral cu fier.	E
Argumentare	Aceste efecte secundare pot reduce complianța pacientei la tratament, de aceea se recomandă în aceste cazuri tratament parenteral. ^(3, 5, 6, 9)	

7 URMĂRIRE ȘI MONITORIZARE

Standard	Medicul trebuie să monitorizeze tratamentul profilactic cu fier în sarcină în cadrul controalelor prenatale prin o determinare a hemoglobinei și a hematocritului în trimestrul II și trimestrul III și alta imediat după naștere.	B
Argumentare	Evaluarea eficienței profilaxiei cu fier este necesară pentru decelarea precoce a lipsei de fier și a apariției anemiei feriprive, fapt ce necesită investigații suplimentare și reevaluarea schemei de tratament ^(1, 2, 3)	IIa
Standard	Medicul trebuie să monitorizeze tratamentul curativ cu fier prin câte o determinare a Hb și a hematocritului în trimestrul II și III, înainte și după naștere.	B
Argumentare	După tratamentul cu fier se constată: <ul style="list-style-type: none"> – creșterea evidentă a Hb după 3-4 săptămâni de tratament – creșterea Hb cu 1g/săptămână în cazul anemiei severe – Efecte mai rapide în primele 2 săptămâni de tratament parenteral dar pe termen lung (la 30-40 de zile) superpozabile administrării per os. – Refacerea depozitelor se produce după 4-6 luni de tratament^(1, 2, 3) 	IIa
Recomandare	Se recomandă medicului să monitorizeze tratamentul curativ al anemiei feriprive prin determinarea sideremiei și feritinei.	E
Argumentare	În timpul terapiei, pe lângă normalizarea Hb, Ht se urmărește și refacerea încărcăturii cu fier a organismului.	
Recomandare	Se recomandă medicului să monitorizeze tratamentul cu fier prin determinări IPR la 3-4 zile după instituirea tratamentului i.v. cu fier și la 7 zile după începerea tratamentului cu fier p.o.	E
Argumentare	Criza reticulocitară (creșterea IPR) este cel mai precoce răspuns la tratamentul cu fier. ⁽¹⁾	

8 ASPECTE ADMINISTRATIVE

Standard	Fiecare unitate medicală publică sau privată își va redacta protocoale proprii bazate pe prezentele standarde.	E
-----------------	--	----------

9 BIBLIOGRAFIE

Evaluare si diagnostic

1. Alleyne M, Horne M, Miler J. Individualized treatment for iron deficiency anemia in adults. *The American Journal of Medicine*, 2008, 943-948.
2. Ioannou G, Spector J. Prospective evaluation of a clinical guideline for the diagnosis and management of iron deficiency anemia. *The American Journal of Medicine*, 2002, 4.
3. Killip S, Bennett J, Chambers M. Iron deficiency anemia, 2007, 75.
4. Coliță D. Anemiile. În *Tratat de Medicină Internă*, redacția Radu Păun, Hematologie, Partea I, Editura Medicală București, 1997, 556-567.
5. Robert Means Jr. The Anemia of Chronic Disorders. In *Wintrobe's Clinical Hematology* 1999, 1011.
6. Glader B. Anemia – General Consideration. In *Wintrobe's Clinical Hematology*, Philadelphia 2004, 948-975.
7. IOMC. Anemia carențială feriprivă – protocoale în îngrijirea copilului, Vol. 1, 1998, 28.
8. Munteanu N. Anemia feriprivă. În *Tratat de Medicină Internă*, redacția Radu Păun, Hematologie, Partea I, Editura Medicală București, 1997, 614.
9. Harrison. *Principii de medicină internă*, Ediția 14, Editura Teora, București, 2003, 698-704.
10. US Preventive Services Task Force – Independent Expert Panel. Screening for iron deficiency anemia – including for iron supplementation for children and pregnant women, 2006.
11. Muntean I. *Tratat de obstetrică*. Editura Academiei Române, București, 2000, Cap. 14.6, 1175.
12. Kunnamo I. *Evidence Based Medicine Guidelines*. Ed Wiley 2005.
13. IOMC, UNICEF reprezentanța pentru România. Statusul nutrițional al femeii gravide România, 2005.
14. Institute of Medicine United States. Recommended guidelines for preventing and treating iron deficiency anemia in pregnant women, 1992, 24-25.

Conduita

1. Coliță D. Anemiile. În *Tratat de Medicina Internă*, redacția Radu Păun, Hematologie, Partea I, Editura Medicala București, 1997, 556-567.
2. Means Jr. R. The Anemia of Chronic Disorders in *Wintrobe s Clinical Hematology*, 1999, 1011.
3. Glader B. Anemia – General Consideration in *Wintrobe s Clinical Hematology*, Philadelphia, 2004, 948-975.
4. IOMC. Anemia carențială feriprivă – protocoale în îngrijirea copilului, Vol. 1, 1998, 28.
5. Munteanu N. Anemia feriprivă. În *Tratat de Medicina Internă*, redacția Radu Păun, Hematologie, Partea I, Editura Medicală București, 1997, 614.
6. Harrison. *Principii de medicină internă*, Ediția 14, Editura Teora, București 2003, 698-704.
7. US preventive Services Task Force – Independent Expert panel. Screening for iron deficiency anemia – including for ironsupplementation for children and pregnant women, 2006.
8. Muntean I. *Tratat de obstetrică*. Editura Academiei Române, București, 2000, Cap. 14.6, 1175.
9. Kunnamo I. *Evidence Based Medicine Guidelines*. Ed. Wiley, 2005.
10. American College of Obstetricians and Gynecologists: ACOG Practice Bulletin no. 95. Anemia in pregnancy *Obstet Gynecol*, 2008, 112:201.
11. Reveiz L et al. Treatments for iron deficiency anaemia in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 18 (20; CD 003094, 2007)
12. Rioux FM. Iron supplementation during pregnancy: what are the risks and benefits of current practices. *Appl Physiol Met*, 2007, 32:282.
13. Statusul nutrițional al femeii gravide România 2005, IOMC, UNICEF reprezentanța pentru România .
14. Rondanelli M, Opizzi A, Andreoni L. Pivotal role played by the consumption of a food supplement in the treatment of iron deficiency in a group of fertile female patients. XI Congress of the italian dietetic association.

Urmărire si monitorizare

1. Coliță D. Anemiile. În *Tratat de Medicina Internă*, redacția Radu Păun, Hematologie, Partea I, Editura Medicala București, 1997, 556-567.
2. Munteanu N. Anemia feriprivă. În *Tratat de Medicina Internă*, redacția Radu Păun, Hematologie, Partea I, Editura Medicală București, 1997, 614.
3. Muntean I. *Tratat de obstetrică*. Editura Academiei Române, București, 2000, Cap. 14.6, 1175.

10 ANEXE

Anexa 1. Grade de recomandare și nivele ale dovezilor

Anexa 2. Preparate cu fier utilizate în practica curentă la gravidă

10.1 Anexa 1. Grade de recomandare și nivele ale dovezilor

Tabel 1. Clasificarea tăriei aplicate gradelor de recomandare

Standard	Standardele sunt norme care trebuie aplicate rigid și trebuie urmate în cvasitotalitatea cazurilor, excepțiile fiind rare și greu de justificat.
Recomandare	Recomandările prezintă un grad scăzut de flexibilitate, nu au forța standardelor, iar atunci când nu sunt aplicate, acest lucru trebuie justificat rațional, logic și documentat.
Opțiuni	Opțiunile sunt neutre din punct de vedere a alegerii unei conduite, indicând faptul că mai multe tipuri de intervenții sunt posibile și că diferiți medici pot lua decizii diferite. Ele pot contribui la procesul de instruire și nu necesită justificare.

Tabel 2. Clasificarea puterii științifice gradelor de recomandare

Grad A	Necesită cel puțin un studiu randomizat și controlat ca parte a unei liste de studii de calitate publicate pe tema acestei recomandări (nivele de dovezi Ia sau Ib).
Grad B	Necesită existența unor studii clinice bine controlate, dar nu randomizate, publicate pe tema acestei recomandări (nivele de dovezi IIa, IIb sau III).
Grad C	Necesită dovezi obținute din rapoarte sau opinii ale unor comitete de experți sau din experiența clinică a unor experți recunoscuți ca autoritate în domeniu (nivele de dovezi IV). Indică lipsa unor studii clinice de bună calitate aplicabile direct acestei recomandări.
Grad E	Recomandări de bună practică bazate pe experiența clinică a grupului tehnic de elaborare a acestui ghid.

Tabel 3. Clasificarea nivelelor de dovezi

Nivel Ia	Dovezi obținute din meta-analiza unor studii randomizate și controlate
Nivel Ib	Dovezi obținute din cel puțin un studiu randomizat și controlat, bine conceput
Nivel IIa	Dovezi obținute din cel puțin un un studiu clinic controlat, fără randomizare, bine concepute
Nivel IIb	Dovezi obținute din cel puțin un studiu quasi-experimental bine conceput, preferabil de la mai multe centre sau echipe de cercetare
Nivel III	Dovezi obținute de la studii descriptive, bine concepute
Nivel IV	Dovezi obținute de la comitete de experți sau experiență clinică a unor experți recunoscuți ca autoritate în domeniu

10.2 Anexa 2. Preparate cu fier utilizate în practica curentă la gravidă

DCI	Forma farmaceutică	Ambalaj	Concentrația mg/cpr, caps sau ml
FORME ORALE			
Fumarat feros			
Fumarat feros + acid folic	caps	30, 100	50 mg Fe+0,5 mg acid folic
Gluconat feros			
Gluconat feros	cpr	20	40 mg Fe
Gluconat feros	cpr ef	20	80.5 mg Fe
Gluconat feros + gluconat Cu + gluconat Mn	sol buvabila, fiole	20	5 mg Fe
Sulfat feros			
Sulfat feros	cpr	30	105 mg Fe
Sulfat feros	cpr film	30	105 mg Fe
Sulfat feros	cpr ret	30	80 mg Fe + 30 mg acid ascorbic
Sulfat feros + ac folic	cpr ret	30	80 mg Fe + 0,35 mg acid folic
Sulfat feros + ac folic +B12	caps	20, 50,100	37 mg Fe + 5 mg ac folic +0,01mg Vit B12
Sulfat feros + acid ascorbic	cpr film	50	100 mg Fe + 60 mg acid ascorbic
Sulfat feros-glicina	caps	50	100 mg Fe
Sulfat feros-glicina + ac folic	caps	50	80 mg Fe + 1mg acid folic
Complex hidroxid fer(III)-polimaltoza			
Complex hidroxid fer(III)-polimaltoza	cpr mast	30 ml	100 mg Fe
Complex hidroxid fer(III)-polimaltoza	pic	30 ml	50 mg Fe/ml
Complex hidroxid fer(III)-polimaltoza	pic	30 ml	60 mg Fe/ml
Complex hidroxid fer(III)-polimaltoza	pic	50 ml	50 mg Fe/ml
Complex hidroxid fer(III)-polimaltoza	sirop	150 ml	10 mg Fe/ml
Complex hidroxid fer(III)-polimaltoza	sirop	100 ml	10 mg Fe/ml
Complex hidroxid fer(III)-polimaltoza + ac folic	cpr mast	30	100 mg Fe + 0,35 mg acid folic
Ferrocoluminum	pic	15	24mg Fe/ml
FORME PARENTERALE			
Complex hidroxid fer(III)-sucroză	sol. inj. i.v.	5	100 mg Fe /5 ml

