

GHID PRACTIC DE  
**NURSING**  
ÎN PEDIATRIE

Ediția I



 Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins

<http://www.all.ro/carte/ghid-practic-de-nursing-in-pediatrie.html>

# Cuprins

	Colaboratori și consultanți	v
Partea întâi	<b>Afecțiuni</b>	1
Partea a doua	<b>Tratamente</b>	255
Partea a treia	<b>Proceduri</b>	293
Partea a patra	<b>Teste diagnostice</b>	357
Partea a cincea	<b>Instrumente clinice</b>	425
	Referințe selectate	470
	Index	473

# Colaboratori și consultanți

## **Brandy Andrew, ARNP, MSN**

Assistant Nursing Professor, Pediatric Nurse  
Practitioner  
Northern Kentucky University  
Highland Heights

## **Peggy D. Baikie, RN, MS, CANNP, CPNP**

Clinical Coordinator/Nurse Practitioner  
St. Anthony Hospitals  
Denver  
Adjunct Professor  
Metropolitan State College of Denver

## **Stephanie C. Butkus, RN, MSN, CPNP, IBCLC**

Assistant Professor  
Kettering (Ohio) College of Medical Arts

## **Kim Cooper, RN, MSN**

Nursing Department Program Chair  
Ivy Tech Community College  
Terre Haute, Ind.

## **Patricia L. Eells, RN, MS, CPNP**

Pediatric Nurse Practitioner  
Pediatric Heart Lung Center, The Children's  
Hospital  
Denver

## **Diane M. Elmore, RN, MSN, APN, FNP-C**

Nursing Faculty  
Great Basin College  
Elko, Nev.  
Family Nurse Practitioner  
Northeastern Nevada Regional Hospital  
Elko

## **Dana M. Etzel-Hardman, RN, BSN, CPN**

Training & Educational Specialist  
Children's Hospital of Pittsburgh  
Duquesne University

**Karla Lamley, RN, MSN, CFNP**

Registered Nurse  
Mesa (Ariz.) General Hospital

**Deborah Mayo, ARNP/CPNP, MSN**

Pediatric Nurse Practitioner  
Oklahoma State Department of Health  
Guthrie

**Noel C. Piano, RN, MS**

Instructor  
Lafayette School of Practical Nursing  
Williamsburg, Va.

**Janet Somlyay, RN, MSN, CNS, CPNP**

Maternal-Child Clinical Nurse Specialist  
United Medical Center  
Cheyenne, Wyo.

**Trinidad Villaruel, RN, MSN**

Clinical Nurse Specialist  
Children's Hospital of New York (New York  
Presbyterian)

**Lynette M. Wachholz, ARNP, MN, IBCLC**

Pediatric Nurse Practitioner, Lactation  
Consultant  
The Everett Clinic - Harbour Pointe  
Mukilteo, Wash.

**Julee Waldrop, RN, MSN, FNP, PNP**

Clinical Associate Professor  
The University of North Carolina  
Chapel Hill

**Robin R. Wilkerson, RN, PhD**

Associate Professor of Nursing  
University of Mississippi  
Jackson

# Partea întâi

## Afecțiuni

## Amigdalita

### DESCRIERE

- Inflamație a amigdalelor.
- Poate fi cronică sau acută.
- Este o infecție virală tipică: ușoară, de durată limitată.
- Afectează de obicei copiii între 5 și 10 ani.

### FIZIOPATOLOGIE

- răspuns inflamator la distrugerile celulare provocate de virusuri sau bacterii, determinând hiperemie și exsudat lichidian.

### CAUZE

- infecții bacteriene (streptococi beta-hemolitici de grup A);
- amigdalele prezintă tendință spre hipertrofieri în copilărie și spre atrofiere după pubertate;
- infecții virale.

### EXAMENUL CLINIC

- durere în gât, de la ușoară la severă;
- copiii mici pot înceta să mănânce;
- dureri musculare și articulare;
- frisoane;
- stare generală de rău;
- durere, în general cu iradiere spre urechi;
- imperiozitatea constantă de a înghiți;
- febră;
- noduli limfatici submandibulari tumefiați, sensibili;
- inflamația generalizată a pereților faringieni;
- amigdale umflate între pilierii istmului buco-faringian, cu exsudate foliculare albe sau galbene;
- drenaj purulent la aplicarea de presiune pe pilierii amigdalieni;
- uvulă posibil edemațiată și inflamată.

### REZULTATELE TESTELOR

- Culturile din gât evidențiază microorganismul patogen.
- Hemograma arată de obicei leucocitoză.

### TRATAMENT

- atenuarea simptomelor;
- aport adecvat de lichide;
- perioade de odihnă, după necesitate;
- aspirină sau acetaminofen;
- antibiotice;
- posibilă amigdalectomie.

### REZULTATE-CHEIE PENTRU PACIENT

Pacientul va:

- prezenta sentimente de confort crescut;
- nu va prezenta semne de aspirație;
- menține o respirație eficientă;
- va menține echilibrul lichidian.

### INTERVENȚII DE ASISTENȚĂ MEDICALĂ

- Monitorizați statusul hidratării și încurajați consumul de fluide pe cale orală.
- Oferiți copilului băuturi aromate și gheață.
- Oferiți umidificare.
- Încurajați gargara pentru calmarea gâtului și îndepărtarea impurităților din criptele amigdalene.

#### ***După operație:***

- Monitorizați semnele vitale.
- Monitorizați statusul respirator și mențineți permeabilitatea căilor aeriene.
- Preveniți aspirația prin poziționarea pe o parte a corpului.
- Păstrați echipamentul de aspirație la îndemână.
- Oferiți apă după apariția reflexului de vomă.
- Evitați produsele lactate și sărate sau alimentele iritante.

- Monitorizați durerea pacientului și administrați analgezice pentru atenuarea ei.
- Încurajați exercițiile de respirație profundă.
- Monitorizați semnele și simptomele sângerării.



**ATENȚIE** *Anunțați imediat apariția unei hemoragii excesive, a pulsului crescut sau scăderea tensiunii arteriale*

### EDUCAREA PACIENTULUI

Fiți sigur că abordați:

- boala, diagnosticul și tratamentul ei;
- importanța administrării tratamentului antibiotic în doze complete;
- evitarea iritanților;
- necesitatea consumului de alimente moi pentru aproximativ 3 săptămâni după intervenția chirurgicală, pentru scăderea riscului de resângerare;
- administrarea medicamentelor, dozajul, posibilele efecte adverse;
- posibilitatea apariției disconfortului și a unor hemoragii postchirurgicale în gât;
- anticiparea formării unei cruste albe în gât la 5-10 zile după intervenția chirurgicală;
- importanța gestului de a anunța apariția unei sângerări, a disconfortului la nivelul urechii sau a febrei care durează cel puțin 3 zile.



**Afecțiune care amenință viața**

### Anemia cu celule în seceră – siclemia

#### DESCRIERE

- Boală congenitală hemolitică cauzată de o moleculă defectuoasă de hemoglobină (HbS), ce duce la modificarea hematiilor, acestea luând formă de seceră.
- Celulele în formă de seceră afectează circulația sanguină, determinând probleme cronice de sănătate (fatigabilitate, dispnee de efort, tumefierea



articulațiilor), crize periodice, complicații pe termen lung și moarte prematură.

- Boală autozomal recesivă.
- Nu beneficiază de tratament standard (transplantul de măduvă osoasă oferă o soluție; totuși, procedura este riscantă, puțini pacienți au donatori compatibili și este costisitoare).
- Foarte comună la africanii din zona tropicală și la persoanele de origine africană.
- Gena anormală este prezentă la aproximativ una din 12 persoane de culoare; într-un cuplu cu ambii parteneri afectați de boală, fiecare copil are risc de 25% să dezvolte boala.
- Apare la una din 500 de persoane de culoare din Statele Unite.
- Apare, de asemenea, în Puerto Rico, Turcia, India, Orientul Mijlociu și zona mediteraneană.

### FIZIOPATOLOGIE

- Hemoglobina HbS anormală descoperită în eritrocitele pacientului devine insolubilă ori de câte ori apare hipoxia.
- Eritrocitele devin rigide, dure și alungite, formând o semilună sau o seceră.
- Curbarea poate produce hemoliză (distrugerea celulei).
- Celulele alterate se acumulează în capilare și în vasele mici de sânge, făcând sângele mai vâscos.
- Circulația normală este afectată, determinând dureri, necroză tisulară și tumefacții.

### CAUZE

- Moștenirea homozigotă a genei producătoare de HbS (gena moleculei defectuoase de hemoglobină este primită de la fiecare părinte).

### EXAMENUL CLINIC

- semnele și simptomele nu apar, de obicei, până la vârsta de 6 luni;

- istoric de oboseală cronică, dispnee inexplicabilă sau dispnee la efort;
- articulații tumefiate;
- dureri osoase;
- dureri de piept;
- ulcere ischemice la nivelul picioarelor;
- susceptibilitate crescută la infecții;
- infarcte pulmonare și cardiomegalie;
- icter sau paloare;
- pacientul poate părea mic de înălțime pentru vârsta lui;
- creștere și pubertate întârziată;
- constituție corporală ca de păianjen (umeri și șolduri înguste, extremități lungi, coloană vertebrală curbă, torace în butoi) la adulți;
- tahicardie;
- hepatomegalie și, la copii, splenomegalie;
- sufluri sistolice și diastolice;
- somnolență cu dificultate la trezire;
- hematurie;
- buze, limbă, palme și pat unghial palide;
- temperatura corpului peste 40°C sau o temperatură de 37,8°C persistentă pentru două sau mai multe zile.

#### ***În timpul crizelor dureroase:***

- Sunt cele mai frecvente crize, semn distinctiv al bolii, ce apar de obicei periodic după vârsta de 5 ani, caracterizate prin dureri severe abdominale, toracice, musculare sau osoase și, posibil, icter, prin urină hipercromă și o stare subfebrilă
- Tumefacțiunile dureroase ale degetelor de la mâini și picioare la sugari și copii sub 3 ani pot reprezenta primul simptom.

#### ***Crizele aplastice:***

- Paloare, letargie, insomnie, dispnee, comă posibilă, activitate semnificativ scăzută a măduvei osoase și hemoliza hematiilor

**Criza acută de sechestrare:**

- Apare la sugarii între 8 luni și 2 ani, cauzând letargie și paloare și, netratată, evoluează spre șoc hipovolemic și deces

**Criza hemolitică:**

- Congestie hepatică și hepatomegalie

**REZULTATELE TESTELOR**

- Frotiul de sânge arată celule în formă de seceră iar electroforeza hemoglobinei indică prezența HbS (electroforeza trebuie realizată pe probe de sânge recoltate din cordonul ombilical la naștere, pentru a permite screeningul anemiei cu celule în seceră pentru toți nou-născuții la risc).
- Numărul eritrocitelor este scăzut, leucocitele și trombocitele sunt crescute, rata de sedimentare a hematiilor e crescută, la fel și nivelul fierului seric.
- Durata de viață a hematiilor și reticulocitoza sunt scăzute; nivelul hemoglobinei este normal sau scăzut.
- Potasiul seric, creatinina serică și bilirubina sunt crescute.
- Radiografia toracică de profil detectează deformarea caracteristică cunoscută sub numele de „Lincoln log” (bușteanul lui Lincoln). (Această anomalie a coloanei apare la mulți adulți și la unii adolescenți cu siclemie, lăsând vertebrele asemănătoare unor bușteni care formează colțurile unei cabane).
- Examinarea oftalmologică indică prezența vaselor spiralate sau în formă de virgulă în conjunctivă.

**TRATAMENT**

**COLABORARE** Siclemia necesită o abordare multidisciplinară. Pot fi implicați specialiști în hematologie, cardiologie și imunologie, în funcție de starea pacientului și de prezența sau nu a unei crize. Un specialist în managementul durerii poate ajuta în controlul durerii în timpul crizelor acute. Un dietetician poate planifica mesele pacientului și îi poate asigura o hidratare adecvată.

- evitarea temperaturilor extreme, altitudinilor mari și transportului aerian depresurizat;
- evitarea stresului;
- dietă echilibrată;
- cantități adecvate de alimente bogate în acid folic;
- aport corespunzător de fluide;
- repaus la pat în timpul crizelor;
- activități adaptate pacientului;
- vaccinări, cum ar fi cu vaccinul pneumococic polivalent și vaccinul pentru *Haemophilus influenzae* B;
- tratamentul prompt al infecțiilor;
- analgezice;
- suplimente cu fier;
- penicilină pentru copiii cu vârste între 2 și 4 luni, continuându-se până la vârsta de 5 ani sau mai mult, dacă pacientul-copil a suferit o splenectomie;
- transfuzii de eritrocite, dacă nivelul de hemoglobină scade brusc sau dacă starea se deteriorează rapid;
- sedarea și administrarea de analgezice, transfuzii de sânge, oxigenoterapie și cantități mari de lichide administrate oral sau intravenos, în timpul crizelor acute de sechestrare;
- consiliere genetică pentru toți purtătorii bolii.

### REZULTATE-CHEIE PENTRU PACIENT

Pacientul va:

- demonstra abilități și comportamente adecvate vârstei, pe cât posibil;
- prezenta ventilație adecvată;
- menține circulația colaterală;
- menține un volum lichidian echilibrat, în care ingestia și eliminarea de lichide sunt egale;
- exprima sentimente de confort sporit și durere diminuată;
- menține pulsul periferic la valori normale;
- menține normale colorația și temperatura;
- lua în considerare purtarea unei brățări de alertă medicală.

### INTERVENȚII DE ASISTENȚĂ MEDICALĂ

- Încurajați pacientul să vorbească despre temerile și grijile sale.
- Încurajați pacienții de sex masculin să ceară ajutor pentru priapism.
- Asigurați-vă că pacientul primește cantități adecvate de alimente bogate în acid folic, cum ar fi legumele cu frunze verzi.
- Încurajați consumul adecvat de lichide.
- Aplicați comprese calde, păături termale încălzite, pernuțe ori saltele care se încălzesc pe zonele dure-roase ale corpului pacientului, dacă acesta nu prezintă neuropatie.
- Administrați analgezice și antipiretice, la nevoie.
- Dacă se confirmă prezența unei infecții, administrați antibioticele prescrise.
- Administrați pacientului antibioticele prescrise în scop profilactic.
- Folosiți tehnici sterile precise când administrați tratamentul.
- Recomandați repausul la pat, cu capul patului ridicat.
- Administrați oxigen, la nevoie.
- Administrați transfuzii de sânge.
- Dacă pacientul necesită anestezie generală în cazul unei intervenții chirurgicale, implicați-vă în asigurarea unei ventilații corespunzătoare.
- Monitorizați semnele vitale ale pacientului, cantitatea de lichide ingerate și eliminate, finalizați analizele de sânge și alte teste de laborator și verificați rezultatele.

### EDUCAREA PACIENȚILOR

Fiți siguri că abordați:

- evitarea hainelor strâmte, care restricționează circulația;
- condițiile care provoacă hipoxie, cum ar fi exercițiile fizice intense, medicația vasoconstrictoare, temperaturile scăzute, avioanele depresurizate, altitudinile mari;

- importanța unei vaccinări normale în copilărie, meticulozitatea în îngrijirea plăgilor, igiena orală bună, controalele dentare regulate și dieta echilibrată care să protejeze împotriva infecțiilor;
- nevoia de tratament prompt al infecțiilor;
- nevoia creșterii aportului de fluide pentru a preveni deshidratarea, care poate cauza creșterea vâscozității sângelui;
- simptomele crizelor vaso-ocluzive (prin blocarea vaselor de sânge);
- nevoia de spitalizare în timpul crizelor vaso-ocluzive, în care pot fi necesare lichide administrate intravenos, analgezice administrate parenteral, terapie cu oxigen și transfuzii de sânge;
- nevoia de a informa toți furnizorii de servicii medicale că pacientul are această boală, înainte de a începe vreun tratament, în special intervenții chirurgicale mari;
- sarcina în contextul bolii;
- dieta echilibrată, inclusiv suplimentele de acid folic în timpul sarcinii;
- nevoia de a informa personalul școlar privind boala, tratamentul și măsurile de urgență.

## Anemia, deficiența de fier

### DESCRIERE

- Scăderea conținutului total de fier din corp, ce duce la scăderea eritropoiezei.
- Provoacă apariția unor celule mai mici (microcitare), care fixează într-o mai mică măsură colorantul (hipocromie).
- Cea mai frecventă formă de anemie.

### FIZIOPATOLOGIE

- Depozitele de fier din corp, inclusiv fierul plasmatic, scad.
- Nivelul transferinei, care se leagă de fier și îl transportă, crește.

- Depozitele insuficiente de fier din corp conduc la epuizarea masei de hematii (RBC) și la scăderea concentrației de hemoglobină (Hb).
- Capacitatea de transport a oxigenului din sânge este, în cele din urmă, redusă. (Vezi „Absorbția și depozitarea fierului”, pagina 11).

### CAUZE

- pierderile de sânge, urmare a sângerărilor gastro-intestinale (GI) cauzate de medicamente sau a menstruațiilor abundente ori a hemoragiilor provocate de traume, de ulcere GI sau de tumori maligne;
- pot fi corelate cu intoxicația cu plumb;
- diete inadecvate în ceea ce privește conținutul de fier;
- hemoglobinurie indusă de hemoliza intravasculară sau hemoglobinurie paroxistică nocturnă;
- malabsorbția fierului.

### ABSORBȚIA ȘI DEPOZITAREA FIERULUI

Prezent din abundență în corp, fierul este necesar eritropoezei. Două treimi din totalul fierului din corp se găsește în hemoglobină (Hb); restul – în majoritatea lui, în sistemul reticulo-endotelial (ficat, splină și măduvă osoasă), cu mici cantități în mușchi, ser și celulele sanguine.

Alimentele cu un conținut adecvat de fier și recircularea fierului eliberat prin dezintegrarea hematiilor mențin proviziile de fier. Fierul este absorbit din alimente în duoden și în porțiunea superioară a intestinului subțire. Această absorbție variază în funcție de conținutul acidului gastric, de cantitatea de substanțe reducătoare (acidul ascorbic, de exemplu) prezente în tractul digestiv și de cantitatea de fier ingerată. Dacă aportul de fier este deficitar, corpul epuizează treptat depozitele de fier, ducând la scăderea nivelului de hemoglobină și, într-un final, la apariția semnelor și simptomelor anemiei prin deficit de fier.

### EXAMENUL CLINIC

- limbă roșie, tumefiată, netedă, lucioasă și dureroasă la atingere (glosită);
- comisurile bucale pot fi erodate, sensibile, tumefiate (stomatită angulară);
- unghii casante, în formă de lingură;
- tahicardie;
- apetit scăzut;
- fatigabilitate;
- slăbiciune;
- iritabilitate.

### REZULTATELE TESTELOR

- Hb serică este scăzută (la bărbați, sub 13 g/dl; la femei, sub 12 g/dl); în anemii severe, hemoglobina eritocitară medie (MCH, HEM) este scăzută.
- Hematocritul seric este scăzut (la bărbați, sub 37%; la femei, sub 36%).
- Nivelurile de fier seric și capacitatea totală de legare a fierului sunt scăzute.
- Nivelul feritinei serice este scăzut.
- Având celule microcitare și hipocrome, numărul hematiilor este scăzut (în stadiile inițiale, numărătoarea lor poate fi normală, cu excepția nou-născuților și copiilor).
- Testele realizate asupra măduvei spinării (prin colorare) indică scăderea sau lipsa depozitelor de fier, precum și hiperplazia normoblastică.
- Testele gastrointestinale, cum ar fi metoda frotiului guaiac, clisma cu bariu, endoscopia și sigmoidoscopia, exclud sau confirmă diagnosticul de hemoragie cauzată prin deficit de fier.

### TRATAMENT

- în primul rând trebuie determinată cauza subiacentă;
- alimente nutritive, neiritante;
- dietă bogată în fier;
- perioade planificate de odihnă în timpul activităților;



- administrare orală de fier sau de combinații de fier și acid ascorbic;
- în cazuri rare, administrare intramusculară de fier.

### REZULTATE-CHEIE PENTRU PACIENT

Pacientul va:

- menține greutatea atinsă;
- menține semnele vitale în limitele prevăzute, în timpul activităților;
- relata că resimte un nivel crescut de energie;
- resimți un nivel crescut de confort.

### INTERVENȚII DE ASISTENȚĂ MEDICALĂ

- Observați la pacient semnele și simptomele de scădere a perfuziei organelor vitale.
- Furnizați terapie cu oxigen, dacă este necesar.
- Evaluați obiceiurile dietetice ale familiei privind aportul de fier, observând influența obiceiurilor alimentare în copilărie, preferințele culinare determinate cultural și veniturile familiei alocate pentru o alimentație adecvată.

### RECUNOAȘTEREA SUPRADOZĂRII FIERULUI

Supradozarea fierului poate produce anumite semne sau simptome ca diaree, febră, dureri severe de stomac, greață și vărsături.

Când apar aceste semne și simptome, anunțați medicul și administrați tratamentele prescrise, care pot include chelatori de fier, cantități importante de fluide cu administrare intravenoasă, spălături gastrice, irigarea totală a intestinului și oxigen suplimentar.

- Cereți dieticianului să ofere pacientului alimente neiritante.
- În caz de dureri de cap sau de alte stări de disconfort, oferiți analgezicele prescrise.
- Analizați istoricul pacientului în ceea ce privește medicamentele. Anumite medicamente, cum ar fi enzimele pancreatice și vitamina E, pot interfera cu metabolismul și absorbția fierului: aspirina, steroizii

și alte medicamente pot cauza hemoragii gastrointestinale.

- Asigurați-vă că pacientul se odihnește des.
- Dacă pacientul primește fier intravenos, monitorizați atent rata de perfuzie și observați eventualele reacții alergice.
- Folosiți tehnica de injectare Z-track pentru administrarea intramusculară a fierului.
- Asigurați o alimentație bună și o îngrijire atentă a regiunilor în care s-au realizat punctiile venoase.
- Monitorizați semnele vitale ale pacientului.
- Monitorizați modul în care pacientul respectă tratamentul cu suplimente de fier prescris.
- Fiți atenți la apariția semnelor de supradozaj (Vezi „*Recunoașterea supradozării fierului*“).

### EDUCAREA PECIENȚILOR

Fiți siguri că abordați:

- boala, diagnosticul și tratamentul ei;
- pericolul intoxicației cu plumb, mai ales dacă pacientul relatează prezența tulburării alimentare pica;
- importanța terapiei continue, chiar și după ce pacientul începe să se simtă mai bine;
- faptul că laptele și antiacidele interferă cu absorbția fierului;
- faptul că fierul administrat împreună cu vitamina C are o absorbție mai bună;
- riscul colorării dinților și evitarea lui prin consumarea suplimentelor cu fier sub formă lichidă, cu ajutorul paiului;
- momentele în care este necesară semnalizarea efectelor adverse ale terapiei cu fier;
- bazele unei alimentații echilibrate din punct de vedere nutrițional;
- importanța evitării infecțiilor și când să raporteze semnele unei infecții;
- nevoia de controale medicale periodice;
- respectarea tratamentului prescris.