



# Protocolul clinic standardizat pentru medicii de familie TUBERCULOZA LA COPIL

**Tuberculoza (TB)** - boală infecțioasă provocată de complexul *Mycobacterium tuberculosis*, transmis de regulă pe cale aeriană, în cazuri extrem de rare - congenital sau prin laptele infectat cu *M. bovis*. Sursa principală de transmitere a TB este pacientul cu TBP.

Codul bolii (CIM-10): A15–A19; B90.

## Noțiuni importante

**Caz nou de TB** – un pacient care nu a primit tratament antituberculos sau care a primit preparate antituberculoase mai puțin de o lună.  
**Retratament (recidivă, tratament după abandon, tratament după eșec)** – pacient care începe o nouă cură de tratament după un tratament anterior.  
**TB multidrorezistentă** – TB cu tulpini de *M. tuberculosis* rezistente la Isoniazidă și Rifampicină, două din cele mai eficiente medicamente antituberculoase.

## Clasificarea clinică

<b>TB pulmonară</b> <input type="checkbox"/> Complexul primar <input type="checkbox"/> TB pulmonară diseminată (miliară)			<input type="checkbox"/> TB pulmonară nodulară <input type="checkbox"/> TB pulmonară infiltrativă			<input type="checkbox"/> TB pulmonară fibro-cavitară <input type="checkbox"/> TB traheo-bronșică			<b>Tuberculoza aparaturii respirator</b>
<b>TB extrapulmonară</b> <input type="checkbox"/> Pleurezia tuberculoasă (empiemul) <input type="checkbox"/> TB sistemului nervos <input type="checkbox"/> TB generalizată (poliserozita, miliară cu localizări multiple) <input type="checkbox"/> TB oaselor și articulațiilor <input type="checkbox"/> TB aparatului uro-genital <input type="checkbox"/> Adenopatia tuberculoasă periferică			<input type="checkbox"/> TB ganglionilor limfatici intratoracici <input type="checkbox"/> TB peritoneului, intestinului, ganglionilor limfatici mezenterici <input type="checkbox"/> TB pielii și țesutului celular subcutanat <input type="checkbox"/> TB ochiului <input type="checkbox"/> TB urechii <input type="checkbox"/> TB suprarenalelor, TB altor organe precizate			<input type="checkbox"/> Alte forme de TB a căilor respiratorii			

## Manifestările clinice

### Anamnezic

- Prezența factorilor de risc, inclusiv statutul HIV.
- Determinarea contactului cu persoanele bolnave de TB.
- Viraj tuberculinic recent sau în trecutul apropiat.
- Imagini radiologice precedente sugestive pentru TB.
- Prezența/lipsa vaccinării/revaccinării BCG.
- Prezența stărilor somatice patologice.

### Acuze

- Subfebrilitate îndelungată/febră > 38°C timp de 14 zile, excluzând alte patologii.
- Anorexie, deficit statură-ponderal.
- Transpirații nocturne, fatigabilitate.
- Tuse > 3 săptămâni, fără altă etiologie confirmată și fără răspuns terapeutic satisfăcător.

### Examen obiectiv

Datele obiective în formele TB incipiente sunt sărace. În cazurile tardive, depistate cu leziuni extinse, valoarea diagnostică a examenului fizic crește.

### Semne generale

- Paliditate a tegumentelor, acrocianoza sau cianoza generală.
- Subnutriție.
- Formațiuni nodulare indolore (adenopatii) în regiunea cervicală cu formarea fistulelor.
- Angulare a coloanei vertebrale (în special apărută recent), urmare a destrucției vertebrale.
- Poziție forțată - indicator al evoluției severe a TB.

### Cutie toracică

- Participare asimetrică a hemitoracelor în actul respirator.
- Amplitudă redusă a cutiei toracice în actul respirator.
- Implicare activă a mușchilor respiratori suplimentari în actul respirator.

### Percuție

- Sonoritate pulmonară diminuată.
- Submatitate, iar în cazul pleureziei-matitate.
- Limite inferioare ale arilor pulmonare deplasate în jos.
- Excursie respiratorie pulmonară diminuată, frecvent asimetrică.

### Auscultație

- Atenuare a murmurului vezicular deasupra proiecției porțiunii pulmonare afectate, respirație bronhială.
- Raluri\* subcrepitante evidențiate după tuse pe un spațiu limitat (regiunile interscapulovertebrale, suprascapulare, supra/subclaviculare, axilare – „zonele de alarmă”).
- În cazul prezenței unei caverne mari: hipersonoritate, timpanită, suflu amforic.

**Notă:** În TB pulmonară nu există semne clinice caracteristice doar acestei patologii.  
La copilul foarte mic se iau în considerare: semnele compresiei ganglio-bronșice (tirajul, cornajul), hepatosplenomegalia, convulsiile, parezele/alte semne meningo-encefalitice sugestive pentru diseminările miliare.  
\* În majoritatea cazurilor de TBP se constată o discrepanță accentuată între datele auscultative scunde sau lipsa lor și caracterul masiv al afecțiunilor pulmonare la examenul radiologic.

## Examenul paraclinic

- Examenul bacteriologic al sputei la tuberculoză.
- Testul cutanat la tuberculină.
- Radiografia organelor cutiei toracice.
- Analiza generală a sîngelui.
- Analiza generală a urinei.
- Testul la HIV.

**Notă:** TESTUL CUTANAT LA TUBERCULINĂ este utilizat ca metodă convențională curentă pentru depistarea infecției cu MBT.  
Efectuarea testului la tuberculină este obligatorie pentru:  
- toți copiii aflați în contact cunoscut cu o persoană cu TB pulmonară activă în context familial sau colectiv;  
- toți copiii simptomatici suspecți de TB;  
- copiii la intrarea în centre de plasament, școli ajutoare, școli de corecție și alte instituții cu risc.

## Referirea la specialist

- Toți suspecții și bolnavii de TB necesită consultația medicului fiziopneumolog.

**Notă:** Diagnosticul definitiv se stabilește de către fiziopneumolog.

### Criterii de diagnostic

#### De probabilitate

- Contact cu o sursă confirmată/suspectată de TB.
- Simptome și semne de TB persistente: tuse, febră, scădere în greutate, astenie, modificări respiratorii, raluri la examenul pulmonar, limfadenopatii.
- Test tuberculinic pozitiv.
- Modificări radiologice ca limfadenopatii sau infiltrate.

#### De certitudine

- Examenul bacteriologic pozitiv pentru MBT din produsele patologice.
- Examenul histopatologic confirmat pentru TB.

## Tratamentul

### Principiile tratamentului antiTB

- Terapie standardizată și etapizată: faza intensivă și faza de continuare.
- Asocieră a medicamentelor antituberculoase.
- Regularitate și continuitate a administrării, asigurându-se cantitatea de medicamente necesară pentru întreaga durată a tratamentului.
- Individualizare a terapiei numai în: rezistența MBT, reacții adverse majore, maladii asociate și interacțiuni medicamentoase.
- Gratuitate a mijloacelor terapeutice necesare.
- Oferire a suportului necesar în scopul aderenței tratamentului.
- Administrare a tratamentului sub directă observație pe toată durata acestuia!

### Medicamentele anti-TB esențiale (prescrise de către medicul specialist)

- **Rifampicină (R)** 15 mg/kg/zi (10 - 20 mg/kg/zi).
- **Pirazinamidă (Z)** 35 mg/kg/zi (30 - 40 mg/kg/zi).
- **Streptomicină (S)** 15 mg/kg/zi (12 pînă - 18 mg/kg/zi).
- **Izoniazidă (H)** 10 mg/kg/zi (10 - 15 mg/kg/zi).
- **Etambutol (E)** 15 mg/kg/zi (15 - 20 mg/kg/zi).

### Medicamentele anti-TB de rezervă (de linia a doua)

- **Amikacină** 15 - 22,5 mg/kg/zi în doză unică
- **Cicloserină** 15 - 20 mg/kg/zi.
- **PAS** - 150 mg/kg/zi.
- **Capreomicină** 15 - 30 mg/kg/zi.
- **Etionamid** 10 - 20 mg/kg/zi.
- **Levofloxacină** 7,5 - 10 mg/kg/zi.

### Reacțiile adverse la medicamentele antituberculoase de linia I

REAȚIA ADVERSĂ	MEDICAMENTE	ACȚIUNI
<b>Minore</b>		
<i>Se continuă tratamentul, se verifică dozele.</i>		
Anorexie, greață. Dureri abdominale.	<b>Z, R</b>	Se va efectua controlul funcției hepatice. Se administrează în timpul mese/la culcare.
Dureri articulare	<b>Z</b>	Acid acetilsalicilic.
Senzatăe de arsură la nivelul membrilor inferioare	<b>H</b>	Piridoxină 100 mg/zi.
Colorare a urinei în portocaliu	<b>R</b>	Se informează pacientul despre normalitatea fenomenului.
<b>Majore</b>		
<i>Se întrerupe administrarea medicamentului responsabil.</i>		
Prurit Rash cutanat Peteshii	<b>S,H,R,Z</b>	Antihistaminice - dacă acestea nu sunt intense și nu influențează calitatea vieții. Stoparea administrării medicamentului cauzal și reintroducerea acestuia la 2 - 3 zile după remisiune în ordinea R, H, E, Z - în cazul semnelor generalizate. Examenul trombocitelor în cazul rashului peteșial. Întreruperea R dacă trombocitele sunt scăzute.
Surditate, fără dop de ceară	<b>S</b>	Se întrerupe S, se folosește E.
Vertij sau nistagmus	<b>S</b>	Se întrerupe S, se folosește E.
Icter, hepatită medicamentoasă (excluderea altor cauze)	<b>H, Z, R</b>	Întreruperea administrării medicamentului cauzator și utilizarea medicamentelor cu hepatotoxicitate mică în cazul ASAT > de 3 în prezența simptomelor clinice (sindrom disepitic, icter) sau > de 5 ori în lipsa simptomelor clinice.
Stare confuză (suspiciune de insuficiență hepatică acută)	Majoritatea medicamentelor	Se întrerupe tratamentul, se investighează funcția hepatică și protrombina.
Alterare a acuității vizuale	<b>E</b>	Se întrerupe E.
Șoc, IRA, purpură	<b>R</b>	Se întrerupe R.

### Terapia complementară

- **PIRIDOXINĂ** - 10 - 20 mg/zi, 2 - 3 săpt.
- **KINETOTERAPIE:** în special în pleurezia TB, pentru prevenirea dezvoltării aderențelor pleurale.

### Tratamentul nemedicamentos

- **Alimentație rațională:** adecvată vârstei, fără restricții.
- **Măsuri educaționale:** igiena tusei (folosirea în timpul tusei a șervețelilor de unică folosință, a măștii chirurgicale, acoperirea gurii cu partea externă a palmei).

### Criteriile de spitalizare

Spitalizare necesită toți copiii cu TB confirmată (bacteriologic, histopatologic, radiologic) și stările de urgență.

### Tratamentul de recuperare

#### Indicații pentru referirea copiilor/adolescenților în centre de reabilitare

- Bolnavi de TBP în faza de continuare a tratamentului.
  - Copii din focarele de tuberculoză.
  - Copii în perioada precoce a infecției tuberculoase.
  - Copii infectați, care prezintă reacție hiperergică la tuberculină și creșterea sensibilității tuberculinice (papula de 6 mm și mai mult).
- Centrul de reabilitare „Comești”** - copii de vîrstă 3 - 10 ani + copii de la 3 pînă la 14 ani, care au suportat meningită tuberculoasă.  
**Centrul de reabilitare pentru copii și adolescenți „Timova”** - copii de la 3 pînă la 16 ani.

#### Contraindicații pentru referirea copiilor în centre de reabilitare

- Complicații specifice ale altor sisteme și maladii nespecifice (nefrozonefrită, artrită, amiloidoză, diabet zaharat etc.).
- Supurație concomitentă în plămîni sau pleură (abcese, bronșiectazii, piopneumotorax).
- Anemie malignă, leucemie, tumori.
- Maladii ale SCV în faza de decompensare.
- Epilepsie, psihoneuroză, cretinism.

### Supravegherea

Supravegherea se face de către medicul de familie în comun cu medicul fiziopneumolog.

#### Obligator pentru toți bolnavii cu TB

- Observație directă zilnic pe parcursul tratamentului.
- Supravegherea directă a administrării tratamentului.
- Monitorizarea reacțiilor adverse la medicamente.
- Referirea la specialistul fiziopneumolog, în scopul monitorizării, o dată în lună.

#### Monitorizarea tratamentului

- Evaluare clinică: creștere în greutate, afebrilitate, dispariție a tusei.
- Evaluare bacteriologică.
- Evaluare radiologică: la 2 - 3 luni și înainte de finalizarea tratamentului (reducere/lichidare a cavităților, rezorbție a infiltratelor, fibrozare a nodurilor).

### Abrevierile folosite în document:

**BAAR** - Bacili acido-alcoolo-rezistenți  
**MTB** - Mycobacterium tuberculosis  
**H** - Izoniazida

**Z** - Pirazinamida  
**R** - Rifampicina  
**E** - Etambutol

**S** - Streptomicina  
**TB MDR** - Tuberculoză multidrogresistentă