

## Diagnosticul de laborator al infecțiilor parazitare

Paraziții sunt organisme vii care trăiesc și se hrănesc pe seama altor organism vii considerate gazde.

Ei sunt clasificați în:

- Ectoparaziți - care trăiesc pe suprafața corpului uman.  
Exemple: *Sarcoptes scabiei*, speciile genului *Pediculus*.  
Determină asupra gazdei umane un complex de fenomene cunoscute ca infestație.
- Endoparaziți – care trăiesc în interiorul organismului uman.  
Exemple: celule: *Toxoplasma gondii*; țesuturi: *Trichinella spiralis*; cavități: *Ascaris lumbricoides*.  
Complexul de fenomene declanșate gazdei de către acești paraziți se numește infecție.

Cea mai mare parte din paraziții implicați în patologia umană au ca habitat diferite segmente ale tubului digestiv, materiile fecale reprezintă produsul patologic examinat în vederea punerii în evidență a diferitelor forme de existență a paraziților.

În materiile fecale paraziții pot fi văzuți cu ochiul liber (*Ascaris lumbricoides*) sau la microscop (ouă, larve, chiști).

### Examenul coproparazitologic

Examenul de rutină coproparazitologic se efectuează pentru 3 probe, care să fie la un interval de 3-4 zile.

Recoltarea materiilor fecale se face din scaunul emis spontan (aprox 2-3g) din mai multe locuri ale bolului fecal. În cazul unor afecțiuni cornice recoltarea se face după administrarea unui purgative salin (pentru mobilizarea formelor vegetative de la nivelul ulcerărilor intestinale). Recoltarea materiilor fecale se poate face prin rectoscopie, de la nivelul leziunilor intestinale.

Recoltarea și transportul se face în recipient de plastic prevăzut la capac cu o lopățică denumit coprorecoltor.

Transportul în laborator în vederea examinării se face cât mai repede deoarece examenul materiilor fecale trebuie efectuat la cel mult o oră de la eliminarea acestora.

Examen macroscopic constă în examinarea cu ochiul liber urmărind: culoarea, consistența (scaun format, scaun semiformat, scaun moale și diareic), prezența de fragmente sau paraziți întregi (*Ascaris lumbricoides*) dar și prezența de puroi, striuri de sânge, mucus.

Examen microscopic se face prin metode directe – examen între lamă și lamelă și prin metode de concentrare.

- Examenul direct între lamă și lamelă se poate face cu ser fiziologic, cu soluție Lugol sau cu albastru de metilen. Prin acest examen direct se pot vizualiza: hematii (semnificative pentru ulceratii și hemoragii), PMN-uri care semnifică un proces inflamator, macrofage prezente în infestări parazitare sau în infecții bacteriene, fungi (specii de *Candida*), ouă și larve de helminți, chiști și trofozoți de protozoare intestinale.
- Metode de concentrare  
Este o etapă a examinării complete a prezenței paraziților și permite detectarea acestora când sunt eliminați în număr mic.  
Metoda de concentrare hidrostatică Willis-Hung se bazează pe fenomenul de flotație a elementelor parazitare într-o soluție suprasaturată de clorură de sodiu.  
Rezultatul examenului coproparazitologic menționează absența sau prezența parazitului găsit precum și abundența lui.  
La protozoare, examenului coproparazitologic precizează genul și specia agentului parazitar găsit precum și stadiul evolutiv (formă vegetativă sau formă chistică).

#### Diagnosticul în enterobioză

Ciclul biologic al oxiurilor are ca și particularitate procesul de migrare a femelei în pliurile perianale, unde va depune ouăle. Deci ouăle nu sunt prezente de cât în mod excepțional în materiile fecale și nu pot fi evidențiate în examenul coproparazitologic. Se practică metoda NIH sau metoda baghetelor colodionate.

Examenul sângelui periferic pentru diagnosticul malariei

Pentru evidențierea paraziților din genul *Plasmodium* se examinează sângele în picătură groasă. Lama se colorează cu soluție Giemsa și se examinează la microscop cu obiectivul de imersie și ulei de cedru.

Avantajul examinării în picătură groasă este că permite examinarea unei cantități mari de sânge concentrate într-o suprafață restrânsă.

Imunodiagnosticul reprezintă un diagnostic de prezumție al infecției parazitare, testele serologice utilizate având diferite grade de sensibilitate și specificitate. Aceste teste constau în punerea în evidență a anticorpilor sau/și antigenelor specific (ex. *Echinococcus granulosus* - anticorpi IgG, *Taenia solium* - anticorpi IgG, *Toxoplasma gondii* – anti ToxoIgG și IgM) . Testele serologice numai în

cazuri excepționale sunt atât de sensibile și specifice încât pot fi considerate dovezi suficiente pentru prezența infecției parazitare (ex. test pentru detecția anticorpilor antitoxoplasmă). În alte infecții parazitare detecția anticorpilor nu este suficientă, ci este doar un indicator pentru prezența unei infecții specifice. În aceste situații trebuie urmărită identificarea directă a parazitului, cu confirmarea prin teste serologice repetate și prin asocierea caracteristicilor clinice și epidemiologice.