

## UNELE PROBLEME ACTUALE ALE PARAZITOEZELOR

B. Fazakas, I. Kerestely, Magdalena W. Babonits

Potrivit celor mai recente date din literatură: L. P. Savcenko, F. F. Talzin, S. D. Moskouski, B. I. Milosev, José-Oliver Gonzales, Naim H. Kent, R. Deschiens, Gh. Lu-pașcu, V. Nitzulescu, A. Rusescu, D. Panaitescu, I. Gherman, M. Elias, Șt. Gaspăr și propriilor noastre observații, bolile parazitare ocupă în patologia umană un loc la fel de important, ca și bolile microbiene și virotice. Cu toate acestea, noi credem că datele în legătura cu patologia parazitozelor nu sînt suficient de cunoscute și apreciate de majoritatea medicilor din rețeaua sanitară. Cunoșcînd importanța practică a acestor boli, dorim să abordăm unele probleme actuale în legătura cu patogenia și simptomele clinice ale afecțiunilor parazitare, subliniind mai ales rolul paraziților, ca agenți patogeni în unele boli umane, îndeosebi în tulburările tubului digestiv.

Aprofundarea patogeniei parazitozelor dobîndește o deosebită importanță în munca de toate zilele, deoarece ele influențează considerabil starea de sănătate a populației.

Se știe că baza acțiunii patogene a paraziților o constituie acțiunea mecanică și toxică exercitată asupra organismului gazdă. (E. Brumpt, O. Irovesc, V. Nitzulescu, L. Ungureanu, Z. Păpai). În afară de aceasta, în patogenia parazitozelor are importanța consumarea substanțelor alimentare de către paraziți (V. P. Podiapolscaia, G. Piercarski, N. Zoltai) capacitatea lor „de a deschide porțile” agenților patogeni și diferitelor infecții (C. I. Skriabin), sau de a agrava evoluția altor boli (O. E. Savciuc, I. P. Lindrop, I. Kerestely, B. Fazakas) ca și posibilitatea apariției sensibilizării organismului față de paraziți, care este baza dezvoltării diferitelor tipuri de reacții alergice (V. Nitzulescu). Nu ne ocupăm mai detaliat de aceste puncte esențiale ale patologiei parazitozelor, deoarece în general rolul acestor factori este cunoscut și apreciat de majoritatea medicilor. Ne vom opri însă asupra unor probleme generale și a unor probleme mai recente din acest domeniu.

Un aport însemnat în elucidarea unor elemente de patogenie a helmintiazelor îl constituie lucrarea prof. S. D. Moskouski care relevă următoarele idei generale:

1. Toate etapele de existență ale parazitului în organismul gazdei se desfășoară în interacțiune (date fiind relațiile funcționale reciproce) cu organismul gazdă. Acest principiu constituie baza parazitologiei funcționale.

2. Patogenia procesului de infestație se formează întotdeauna pe baza comportării active a organismului gazdei față de influențele pe care el le suferă din partea parazitului. Rezultatele acestor influențe depind de evoluția generală a funcțiilor organismului gazdei, de posibilitățile sale regulatoare, reparatoare, care, la rîndul lor, depind de condițiile în care se află organismul gazdei. Acest principiu rezultă din concepțiile fundamentale ale fiziologiei și patologiei umane.

3. Noxa imediată reprezentată de paraziți pentru gazdă are importanță biologică numai în cazurile cînd atrage direct după sine un avantaj pentru parazit. Din punctul de vedere al conservării speciei sale, în majoritatea cazurilor parazitul „nu este interesat” să dăuneze gazdei. Totuși, unele forme indirecte ale efectelor dăunătoare pe care parazitul le exercită asupra gazdei pot avea de asemenea un rol esențial în patogenia infestațiilor.

4. Intensitatea acțiunii patogene a helmintilor și caracterul ei depind într-o măsură însemnată de numărul paraziților pătrunși în organism și de particularitățile localizării lor în fiecare caz în parte.

Pe lângă aceste principii care stau la baza interpretării patogeniei parazitozelor, sînt importante și pierderile de substanță de către organismul gazdă, al căror proces

e cunoscut. Acete pierderi provocate de acțiunea directă sau indirectă a parazitului, influențează atât starea organismului gazdei, cât și raporturile dintre ambii parteneri. În funcție de localizarea sa, leziunea cauzată de parazit poate exercita o excitație mecanică și chimică a interoreceptorilor care influențează pe cale reflexă, prin sistemul nervos central, starea organului în care se localizează parazitul și a altor organe și sisteme de organe. Aceste acțiuni ale parazitilor pot avea o importanță considerabilă pentru desfășurarea generală a funcțiilor organismului, pentru tonusul lui, pentru profunzimea somnului, pentru capacitatea de muncă fizică și intelectuală a omului.

În literatură se menționează frecvent la helminți prezența toxinelor în sensul adevărat al cuvintului, dar S. D. Moskovski susține că această constatare nu este confirmată prin dovezi suficiente. Diferite substanțe descrise ca toxine ale helminților s-au dovedit a fi produse lipsite de specificitate. Sînt extrem de interesante comunicările lui Naim H. Kent, José-Oliver-Gonzales, Ralph E. Thorson și ale altora, în care se tratează problema imunității în helmintiaze în lumina noilor cuceriri în acest domeniu. Fără a intra în amănunte, relevăm că organismul gazdă răspunde mai ales prin reacții alergice, produselor metabolice, lichidului lor celomic, sau fracțiilor izolate din corpul helminților. X

Paraziții și îndeosebi helminții produc în timpul vieții numeroși acizi grași volatili și alte substanțe toxice. O dată cu dezagregarea corpului helminților morți în organismul gazdei, aceste substanțe se înmulțesc. Înmulțirea substanțelor toxice obligă organismul gazdă să le neutralizeze prin funcțiile ficatului și ale altor organe. Acest fapt tulbură activitatea normală a organelor respective, alterează procesele de metabolism, avînd o influență nefavorabilă mai ales asupra sistemului nervos central și a glandelor cu secreție internă, ceea ce duce la tulburarea indirectă a stării organismului. Să amintim apoi rolul reacțiilor alergice, care sînt extrem de importante în patogenia multor helmintiaze. Tot lucrările lui S. D. Moskovski au arătat că reacțiaergică constituie rezultatul final al unui lanț particular de procese, care începe cu acțiunea antigenelor parazitului asupra gazdei și cu răspunsul gazdei la această acțiune, prin elaborarea anticorpilor specifici. Dacă acești anticorpi sînt puțini în sînge, ei se leagă de substanța ceiuiei gazde. În aceste condiții contactul celulelor „sensibilizate” cu antigenul corespunzător, duce la distrugerea lor și în afară de procesul local din organism, pot să apară reacții la distanță în organele de șoc și reacții generale.

Ca urmare a acestor acțiuni se observă local inflamații hiperergice, care provoacă necroze, ca reacții la distanță, accese de astm bronșic, urticarie etc., iar ca reacție generală creșterea temperaturii.

Intensitatea reacțiilor alergice depinde nu numai de calitatea și cantitatea substanțelor antigenice secretate de paraziți, ci și de capacitatea organismului de a elabora anticorpi, de particularitățile fiziologice care determină cantitatea și calitatea substanțelor M, de sensibilitatea organelor și sistemelor șocogene față de acțiunea acestor substanțe. Apariția reacției alergice este determinată de starea organismului gazdă și de activitatea unitară a organismului. Una dintre manifestările reacției alergice este eozinofilia. Nu insistăm asupra acestei probleme, deoarece multe comunicări recente se ocupă de ea.

Un alt aspect al patogeniei parazitozelor este influența helminților asupra posibilității apariției și evoluției bolilor infecțioase. După S. D. Moskovski această influență se poate manifesta prin:

1. deschiderea porților pentru agenții patogeni ai infecțiilor;
2. diseminarea microbilor în organism prin paraziți migratori;
3. complicațiile determinate de fixarea microbilor la nivelul localizării helmințului și în focarele inflamatorii;
4. tulburarea mecanismelor speciale antiinfecțioase de apărare;
5. slăbirea generală a rezistenței organismului și a procesului de elaborare a anticorpilor;
6. rolul epidemiologic al helminților ca rezervoare ale agenților patogeni în diferite grupe.

În această ordine de idei amintim că unii dintre noi au studiat împreună cu *Șt. Szabó* și colab. acțiunea extractelor de *Ascaris lumbricoides* asupra imunogenezei. S-a observat că extractele apoase, alcoolice și tricloacetice de ascaris diminuează producerea de hemaglutinine și de hemolizine la șobolanii imunizați cu eritrocitele de oaie. Fenomenul observat contribuie la explicarea rezistenței diminuate pe care o au persoanele infestate cu helminți față de infecții. Autorii lucrării de față (*J. Kerestély, B. Fazakas*) au relatat observațiile lor în legătură cu corelația dintre parazitoză și unele infecții enterale (dizenteria bacilară, febra tifoidă, hepatita epidemică), pe baza unui material de 600 de bolnavi, accentuând că helmintiazele agravează evoluția bolilor infecțioase, deoarece prin peretele intestinal lezată de paraziți, microbii pătrund mai ușor în organism și în organe.

Modificările peristaltismului diferitelor porțiuni ale intestinului, tulburările funcției motorii a canalelor de excreție ale glandelor, leziunile mecanice ale locului de vărsare în intestin pot tulbura ușor mecanismele fine, care împiedică în mod normal propagarea bacteriilor în căile biliare, în canalele pancreasului etc. și înmulțirea lor la nivelul acestora. Helminții, sau larvele lor (de exemplu ascariții) care se fixează în bronhii, provocând distrugerii ale mucoasei și procese inflamatorii, îngreunează activitatea epiteliului vibratil și ușurează pătrunderea microbilor în profunzimea organelor respiratorii. Se știe apoi că în timpul migrării larvelor de ascaris apar în organism modificări importante, care se manifestă prin sufuziuni sanguine în mucoasa intestinală și prin pneumonia ascariidiană. De asemenea ele provoacă tulburări în metabolismul hidraților de carbon, azotului și al fosforului, modificând acțiunea fermenților din sânge și țesuturi. Recent a apărut lucrarea lui *Boris Josifovič Milosev* în care se arată că invazia și intoxicația parazitară joacă un rol pozitiv în etiopatogenia epilepsiei simptomatice. După *Ewens, Wilson, Voloski* toxinele helmintice și substanțele toxice rezultate din metabolismul lor, s-ar forma în tractul gastro-intestinal, iar datorită leziunii tractului și iritațiilor pe care le generează, o serie de mecanisme patogenice: vîrsta, starea imunobiologică generală a organismului, ritmul și dinamica procesului morbid, duc la dezvoltarea crizelor epileptice. *Klimov, Talzin, Rozanov* și alții susțin că toxinele helmintice determină fenomene spastice intense, în special enterospasme considerabile, cauzând invaginații, care la rîndul lor prin intermediul stimulării receptorilor din organele digestive și în funcție de cantitatea toxinelor, de intensitatea invaziei și de starea imunologică a bolnavului, condiționează apariția crizelor epileptice. *B. J. Milosev* relatează 4 cazuri de epilepsie la care s-a constatat o helmintiază confirmată. După dezhelmintizare boala a cedat și în interval de cîțiva ani nu s-a mai constatat nici o recidivă. *Șt. Găspăr, B. Fazakas, Zs. Inczeffy*, bazîndu-se pe un material de 200 de bolnavi, au subliniat rolul cauzal al helmintiazei în unele epilepsii ale copiilor. Ei au observat 9 cazuri de epilepsie, dintre care accese de grand mal în 4 cazuri, iar accese de petit mal în 5 cazuri. Este foarte important că pe lîngă celelalte constatări, din cei 9 epileptici la 2 accesele de petit mal au cedat imediat după dezhelmintizare fără să se fi aplicat vreun tratament anticonvulsivant. Să vedem acum care sînt simptomele clinice cu care se va întîlni medicul la aceste infecții. Precizăm că nu vom enumera toate fenomenele clinice. Vrem să lămurim problema dacă paraziții intestinului pot provoca stări morbide la organismul gazdă, mai precis disfuncții ale tubului digestiv.

Larvele de ascariți, ajutate de pînțele cefalic, străbat mucoasa intestinului, ajungînd prin circulația sanguină în plămîni, unde perforază pereții alveolelor pulmonare. Această migrație hepato-pulmo-enterală este obligatorie. Am amintit că în timpul migrării larvelor de ascariți, apar sufuziuni sanguine în mucoasa intestinală și survine pneumonia ascariidiană. În 1934, *Loeffer*, a descris un sindrom caracterizat prin prezența unor infiltrații pulmonare labile. *V. P. Podiapolskaia* arată că larvele de ascariți pot pătrunde în plămîni, începînd de la 4 ore după infectare. În acest caz, sângele care pătrunde în alveole și în bronhii (datorită distrugerii de către larve a capilarelor pulmonare) formează trombi, care împiedică pătrunderea larvelor în căile respiratoare un anumit timp. După aceea, prin cîlii vibratili larvele sînt ridicate mai sus în trahee, de unde ajung iar în intestin. Așa se realizează pneumonia ascariidiană în faza de migrație a

larve. Intensitatea afecțiunii depinde mai ales de numărul larvelor invadatoare. *Turaf* și *Breaver, Vasilescu, Kézdi* arată legătura care există între infiltratul pulmonar și astm. Multe cercetări experimentale efectuate la noi în țară: *Lupașcu, N. Roman, V. Dahnovici* și *Bornuz, Piringer* și colab., *Sorocscu, Panailescu, Ciplea* confirmă aceste observații clinice. În afară de aceste fenomene clinice, observate în faza ciclului perienteral se cunosc tulburări produse prin localizarea definitivă a viermilor adulți în intestin. Aceste simptome clinice se datorează acțiunii bacterifere, iritative și toxice a acestui vierme. Dintre ele accentuăm colica ascariidiană și tulburările dispeptice. Au mai fost semnalate numeroase alte complicații, uneori foarte grave, produse de eratismul ascariidian. (*Ciurienco D. P., Gadjev A. A., Kirch R., Kutaev I. M., D. E. Gems Levi, Gutu E., Schuller L., Fazakas B., Papai Z.* și colab., *Economu*). X

În oxuriasă, pe lângă semnele clinice binecunoscute, *V. Nitzulescu, E. Ungureanu* subliniază manifestările tractului digestiv. Din cauza iritației mucoasei intestinale, se produce adesea o stare catarrală, o diaree cu scaune de culoare deschisă, în prezența unor dureri abdominale, de cele mai multe ori perionbilicale și uneori a unei apărări musculare abdominale corespunzătoare unui proces de tiflită. În oxuriasă intensă se observă gastralgii și vărsături cauzate, fie de viermii ajunși în stomac, fie pe cale indirectă, reflexă, prin excitații cu punctul de plecare în intestin. La aceste simptome, se adaugă deseori apendicita cu oxiiuri.

—În trichocefaloză, pe lângă anemie și fenomenele nervoase, se cunoaște foarte bine așa-zimuta „enterita trichocefalică”. După *V. Nifulescu*, aceasta se datorește rolului iritativ, traumatic, toxic și bacterifer al parazitului. Clinic ea se caracterizează prin diaree, colici, vărsături, și temperatură. Subliniem că în cursul enteritei trichocefalice, diareea poate fi abundentă și rebelă la medicațiile antidiareice. Bolnavul elimină mucozități și rareori sânge. Celicele se pot întovărăși de tenesme. Vărsăturile sînt destul de frecvente și li se atribuie o origine reflexă, cu punct de plecare intestinal. Sînt interesante observațiile lui *Paretcaia* asupra raportului dintre secreția gastrică și invazia trichocefalică. Acest autor a observat că în cele mai multe cazuri de invazii intense, aciditatea gastrică e scăzută sub normal și numai în puține cazuri crescută peste normal. În toate cazurile, valorile s-au normalizat după eliminarea viermilor.

*S. M. Gorscova* a subliniat posibilitatea iritațiilor cu punct de plecare neo-cocal, asupra contractilității vezicii biliare, ceea ce face să se suspecteze trichocefaloza în unele afecțiuni hepatice.

Enterita trichocefalică poate avea perioade acute și de remisiune, cronicizîndu-se. În fazele acute, la instalarea inflamației contribuie rolul bacterifer al viermilor prin microbii introduși în mucoasă. Absorbțiile microbiene cauzează și o temperatură de 39—40°, care apare timp de 2—3 zile și caracterizează enterita trichocefalică. În trichocefaloză s-au observat și fenomene de apărare musculară abdominală, rezultate dintr-o inflamație generală a cecului, o adevărată tiflită și peritiflită.

În legătură cu infecțiile provocate de *Strongyloides stercoralis*, *I. Kerestély, B. Fazakas* și colab. au arătat recent că în caz de localizare pulmonară se observă diferite fenomene din partea acestui organ (tuse, bronșite, congestie, crize astmatice, pneumonie, pleurite și în cazuri extreme pericardită). Localizarea intestinală dă tulburări digestive, destul de accentuate (inapetența, grețuri, vărsături, scaune diareice, prurit anal, dureri în zona apendiculară și colecistită).

Cestodele mai frecvente (tenie, difilobotrii, *Hymenolepis*) provoacă de asemenea tulburări ale tractului intestinal. *F. Soja Kocsis, B. Fazakas, J. Kerestély* au comunicat observațiile lor în legătură cu 98 de bolnavi de teniază, accentuînd prezența tulburărilor gastro-intestinale. Sînt de remarcate tulburările serioase la infestațiile masive cu specia *Hymenolepis nana*. Aceste tulburări pot fi locale (congestie, infiltrație și ulceratie a mucoasei intestinale) și generale (eozinofilie pronunțată, tulburări nervoase, reprezentate prin tulburări auditive și mai ales vizuale, uneori convulsii epileptiforme sau stări de meningism).

Pentru a ilustra complexitatea fenomenelor clinice din partea tractului digestiv provocate de paraziții intestinali, amintim unele fenomene clinice ale lambiazei. Multe

lucrări apărute recent se ocupă de această problemă și atrag atenția medicilor, mai ales pediatrilor, asupra frecvenței și gravității clinice a acestei boli (N. Nitzulescu, Radacovici, Pauliucenco, I. A. Irmailova N. V., Róna Gy., Karapetian, Sorescu A., D. Panaitescu, A. Ruscescu, I. Schieb, B. Fazakas și colab., M. Georgescu). Acest parazit se localizează în majoritatea cazurilor în intestinul subțire, trăind pe suprafața celulelor epiteliale ale mucoasei duodenale, împiedicând atât mecanic, cât și prin toxinele pe care le elaborează buna lor funcționare. În infestația masivă, fenomenul cel mai caracteristic este diuodeno-jejunitia. În cazuri netratate, acest proces patologic se poate extinde și în organele învecinate (stomac, pancreas, vezica biliară și căile biliare). Bolnavul prezintă o enterită manifestată prin diaree. Maladia poate fi acută, cu scaune numeroase, (10—20 pe zi) alcaline, galbene, brune sau roșcate, datorită pigmentării biliari. Tulburările se pot cronifica cind scaunele se răresc (3—4 pe zi), survenind în special dimineața. Tulburările funcționale ale intestinului subțire pot fi transmise intestinului gros pe cale nervoasă reflexă. În caz de modificare a mediului intestinal, se pot crea la început pe bază funcțională condiții favorabile dezvoltării lamblilor și se poate ajunge la o colonizare și în acest segment intestinal (colon) a formelor vegetative, care să întretină acolo direct procesul inflamator început. Lambliaza se complică uneori și prin dureri apendiculare. În lambliază se pot întâlni modificări funcționale și organice ale sistemului hepato-biliar, pancreatopatii, gastropatii, colopatii etc. Această diversitate de aspecte face ca de multe ori diagnosticul clinic să fie greu de stabilit.

Trecând în revistă anumite probleme ale patogeniei și clinicii unor parazitoze intestinale, am studiat dacă paraziții intestinali au rol în tulburările tractului digestiv al bolnavului.

Dorim să răspundem la această întrebare, deoarece mulți medici din unitățile sanitare o neglijează. Chiar și unele lucrări științifice, unele monografii și manuale care se ocupă de patologia tubului digestiv nu-i acordă o atenție suficientă.

Creдем că experiența noastră ne îndreptățește să afirmăm că acești agenți patogeni au un rol deosebit în tulburările tubului digestiv. La Secția de parazitologie a Spitalului clinic de boli infecțioase, între anii 1961 și 1962 am observat și tratat 1.000 de bolnavi suferind de diferite parazitoze. Repartizarea acestor bolnavi după agenții etiologici este următoarea:

— ascaridioză	107 cazuri
— trichuriază	264 "
— enterobiază	147 "
— infestații mixte	185 "
— teniază	128 "
— botriocefaloză	2 "
— hurenolepidoză	12 "
— triclostrongiloidoză	2 "
— strongiloidoză	40 "
— trichineloză	13 "
— lambliază	98 "
— fascioloză	5 "
Total	1003 de cazuri

Facem abstracție de antecedentele personale ale acestor bolnavi (expuse într-o altă lucrare) și amintim doar că am observat următoarele tulburări digestive în timpul internării:

— inapetență	82%
— dureri abdominale (diuize, localizate etc.)	81%
— grețuri, vărsături	69%
— balonări	34%
— constipație	24%
— transpirație, stări de căldură	18%
— ameteți	16%

Rezultă prin urmare că în aceste parazitoze disfuncțiile tubului digestiv sînt foarte frecvente. Datele statistice arată că paraziții intestinali sînt răspîndiți și la noi în țară. În consecință, medicii din rețeaua sanitară sînt obligați să se gîndească la manifestările clinice descrise mai sus, la posibilitatea prezenței paraziților intestinali. Potrivit observațiilor noastre, tulburările digestive cauzate de paraziți se observă nu numai la copii, ci și la adulți.

Din scurta expunere a aspectelor principale ale patologiei și clinicii parazitozelor prezentate mai sus, se poate vedea cît de variate sînt mecanismele patologice ale infestării cu paraziți intestinali. În această varietate trebuie să distingem trăsăturile care deosebesc fiecare helmintiază și în fiecare caz de boală să urmărim manifestările datorate particularităților individuale, să ținem seama de condițiile de existență ale bolnavului, de numărul indivizilor de paraziți etc.

Acești factori determină, așa cum spune *Moskovski*, aspectul pur medical al problemei examinate, legat de particularitățile simptomatologiei. Din punct de vedere medico-social, problema aceasta este importantă, deoarece numai astfel putem înțelege prejudiciile aduse de paraziți sănătății populației și importanța excepțională a organizării combaterii parazitozelor, scopul final fiind distrugerea completă a agenților patogeni, adică nimicirea fiecărui parazit ca specie.

*Sosit la redacție: 23 aprilie 1963.*

*Bibliografia la autori.*

