

## CONTRIBUȚII LA TRATAMENTUL PARAZITOZEI INTESTINALE LA COPII\*

Lucia Stoica Horga, I. Manu

Problema parazitozei intestinale a preocupat de multă vreme pe medici în general și pe medicii pediatrii în special, deoarece, deși la prima vedere ar părea fără importanță, această afecțiune poate să aibă urmări destul de grave asupra sănătății. Parazitoza intestinală este destul de răspândită în diferite țări și continente, iar viermii cu toate varietățile lor, se găsesc foarte frecvent la copii. Astfel eminentul pediatru sovietic *Maslov* (6) afirmă că la necropsiile la care s-au făcut cercetări speciale helmintologice, cadavrele copiilor au fost găsite aproape întotdeauna infestate cu viermi.

Cercetări helmintologice efectuate în ultimii ani arată marea importanță a viermilor în patologia infantilă, înlăturând astfel părerea răspândită printre unii medici asupra inacuității relative a viermilor.

Dintre paraziții intestinali morbiditatea cea mai mare la noi o prezintă ascariidii și oxiuri. De aceea ne-am propus să ne ocupăm de tratamentul acestor categorii de viermi.

În cercetarea de față, la copiii din primul lot, s-au găsit în 95% din cazurile parazitare, ascariidii, și în 5% din cazuri, oxiuri, negăsindu-se tricocefali sau alte specii de paraziți.

Printre tratamentele clasice aplicate în ascaridoză se amintesc: cel cu santonină cu ulei de chenopodiu (*Glantzmann* 4), cu hexilresorcina și cu piperacil. Aceste metode nu sînt destul de eficiente, deși se aplică repetat.

Așa cum afirmă și *Nitzulescu* (7), eficacitatea medicației cu santonină nu depășește în ascaridoză 70% dacă este vorba de forme adulte, căci santonina nu are eficacitate contra formelor imature. Același autor constată că rezultate mai bune se obțin cu hexilresorcina, care atacă atît formele imature cît și cele imature. Un fapt interesant de știut este așa-zisul fenomen de „hiperparazitism” amintit de *Nitzulescu* (7) explicabil prin îmbolnăvirea parazitului de o boală bacteriană. Deși deocamdată nu s-a ajuns să se folosească în practică fenomenul de hiperparazitism, viitorul ar putea să ne rezerve surprize în acest domeniu.

În tratamentul oxiurozei, se pot aminti următoarele metode de tratament: violetul de gențiană (la noi oxiuran), sulful precipitat preconizat de autorii sovietici, fenotiazina, hidratul de piperazină (vermicidul), hexilresorcina, carbonatul de bismut, santonina, teramicina și tetraciclina amintite de *Ravina* (11), și undele ultrascurte încercate de *Gudenco*, metode care sînt întrebunțate și la noi în țară.

Starea de parazitism presupune o adaptare a parazitului la gazda în care trăiește: gazda nu este altceva decît mediul extern în care se dezvoltă. Dar gazda și parazitul nu sînt două entități separate, ci dimpotrivă, între ele se dezvoltă anumite raporturi și legături de care trebuie să ținem seama. Pentru a trăi în acest mediu, parazitul trebuie să se adapteze la condițiile pe care i le oferă gazda și să se adapteze la formarea unor specificități parazitare.

Condițiile mediului extern ale parazitului, adică ale gazdei, produc modificări morfologice la ființele ce se adaptează la ele. Aceste modificări depind de pH-ul mediului, de factorii fizici, chimici, hormonal, putînd duce la formarea de specii bine determinate.

\* Comunicare prezentată la Sesiunea științifică a I.M.F. Tg. Mureș, 23—24 dec., 1962.

Parazitologia consideră pe bună dreptate că mediul în care se dezvoltă parazitul este un complex care imprimă categoriilor de paraziți caracterul lor specific.

Mediul extern al parazitului nu este însă fix și neschimbat, ci poate fi modificat, voluntar sau involuntar, de însași condițiile în care se dezvoltă și trăiește gazda parazitului, deci persoana parazitată. Intrucât condițiile acestea ale organismului parazitat pot influența și ele în mod indirect dezvoltarea parazitului, rezultă că există un strâns raport între paraziți și organismul în care ei se dezvoltă.

Pornind de la premiza interacțiunii reciproce și a raportului strâns între paraziți și gazdă, am încercat să obținem rezultate mai bune de tratament antihelmințic, folosind metoda acidifierii organismului copiilor, cu ajutorul cloratului de amoniu, asociat la diferite tratamente clasice. Este cunoscut azi că în anumite boli este preferat un mediu alcalin, iar în altele unul acid.

Am întrebuințat cloratul de amoniu, cunoscând că prin ingerarea lui în organism, ionul de amoniu este în bună parte transformat în uree și că ionul de Cl. rămas se combină cu cationii din bicarbonații sanguini și tisulari, schimbând raportul bicarbonat-acid carbonic în sensul acidozei (2).

În afară de această acțiune există și o acidifiere directă, rezultând din însăși combinația unui acid puternic cu o bază slabă. Prima noastră încercare am făcut-o într-o colectivitate mică de copii: supravegheată în permanență de o soră medicală într-un cămin de copii.

Studiind în mod minuțios situația copiilor parazițați din această colectivitate, am ajuns la concluzia că unii din ei sînt copii limfatici, cu anemii și rahitism în antecedente. Majoritatea acestor afecțiuni precum și verinoza intestinală se dezvoltă într-un organism cu un mediu cu predominență alcalină.

Am început munca examinînd materiile fecale ale tuturor copiilor din colectivitate prin metoda *Willis-Füelenborn*.

În momentul începerii acestor prime demersuri, erau înscrși la căminul de zi 50 de copii, dintre care 19 au fost găsiți parazițați, ceea ce reprezintă 38%. Dintre aceștia 18 au prezentat ascarizi și unul singur ascarizi și oxiuri.

Pentru ca să ne putem da seama de rezultatele obținute prin tratamentele aplicate, am împărțit copiii în trei loturi:

La primul lot, compus din 4 copii în vîrstă de 4 ani, am aplicat tratament cu santonină și sulfat de Mg., la al doilea lot, format din 9 copii în vîrstă de 5 ani și jumătate, am aplicat tratamentul cu santonină și sulfat de Mg, acidifiind concomitent organismul prin clorat de amoniu, iar la al treilea lot, format din copii de 6—7 ani, am aplicat un tratament cu sirop vermicid 10%.

Pentru ca acidifierea organismului să fie suficientă și să precedeze tratamentul antihelmințic propriu zis, copiilor din lotul II le-am administrat în primele 3 zile numai clorat de amoniu, de 3 ori 0.30 g pe zi, pentru ca apoi în următoarele 3 zile să-i asociem santonină iar după aceea, sistînd santonina, am administrat încă 4—5 zile cloratul de amoniu simplu. Nu am constatat fenomene secundare sau de intoleranță la aplicarea acestor tratamente.

După 10 zile de la terminarea tratamentului, copiii au fost supuși unui nou examen copro-parazitologic. Am obținut următoarele rezultate:

Dintre cei 4 copii tratați din primul lot cu santonină, 3 au rămas pozitivi.

Din cei 9 copii din al doilea lot, tratați cu santonină și clorat de amoniu, deci prin acidifierea concomitentă a organismului și a intestinului, 2 au rămas pozitivi după tratament (deci 22.2% pozitivi și 77.8% vindecați).

Din cei 6 copii din lotul al treilea, tratați cu sirop vermicid, 3 au continuat să prezinte pozitivitate, (deci 50% pozitivi și 50% vindecați).

După o pauză de 30 de zile, am repetat tratamentul antihelmințic la toți copiii rămași pozitivi, indiferent din ce lot au făcut parte, și le-am aplicat un tratament cu sirop vermicid asociat cloratului de amoniu. Tratamentul a fost aplicat ca și la lotul al doilea.

Examenul copro-parazitologic efectuat la 10 zile după terminarea seriei a 2-a de tratament, a arătat că din cei 8 copii rămași pozitivi, unul singur a mai rămas

parazitată, ceea ce reprezintă o proporție de 5,20% față de numărul inițial de 19 copii parazitată.

După 3 luni de pauză, acest copil a fost tratat prin aceeași metodă a acidifierii și a devenit negativ. Am obținut astfel un rezultat de 100%.

În toamna anului 1961, continuând încercările noastre, am găsit alți copii parazități pe care i-am tratat de la început asociind hidratul de piperazină cu clorat de amoniu. După ce am aplicat de două ori acest tratament nu am mai avut nici un copil parazitată la cămin.

Făcînd o comparație, se observă că cele mai bune rezultate au fost obținute prin tratament asociat cu clorat de amoniu, deoarece după prima lui aplicare au rămas pozitive 22,20% din cazuri, după a doua 5,2%, iar după a treia 0%.

Incurajări de rezultatele favorabile obținute după prima încercare, am continuat cercetările pe un lot mai mare de copii școlari, pe care să-i putem urmări mai mulți ani de-a rîndul. Astfel, în luna aprilie 1962, am început a 2-a încercare în acest sens, efectuată pe un lot de 100 școlari, în vîrstă de 7 ani.

Pentru ca investigațiile preliminare să fie cît mai complete și să oglindească realitatea cît mai fidel, am efectuat examinări repetate atît înainte de începerea tratamentului cît și după terminarea lui, și anume am făcut fiecărui copil 3 examinări Willis-Fülenborn și 3 examinări cu bagheta de celofan.

Rezultatele ce le-am obținut au arătat că metoda Willis-Fülenborn pune de obicei în evidență ascaridul și tricocefalul, iar depistarea oxiiurului, care este cea mai dificilă, se face în mod sigur prin examinări repetate cu bagheta de celofan.

Mulți copii, negativi la primele două examinări native și prin raclarea plurilor anale cu bagheta învelită în foiță de celofan, s-au dovedit a fi infestați cu oxiiuri la a treia examinare.

Din cei 100 de copii examinați au fost găsiți parazități 55 de copii (55%). Dintre aceștia, 33 prezentau oxiiuri, 9 ascarizi, 3 tricocefal, iar 10 erau dublu parazități: 8 cu oxiiuri + ascarizi, și 2 cu oxiiuri + tricocefal.

Folosind învățămintele trase din prima încercare, n-am mai împărțit copiii în trei loturi, ci numai în două: 90% din ei au fost tratați cu clorat de amoniu + sirop vermicid, — cei cu ascarizi, — iar cei cu oxiiuri au fost tratați în plus cu unguent cinereu și clisme cu usturoi; 10% au primit numai sirop vermicid.

Fiecare copil a avut o fișă specială pe care am notat examinările preliminare, etapele tratamentului și examinările ulterioare. Copiii au urmat tratamentul indicat, fără nici un inconvenient.

În timpul tratamentului medicii de circumscripție au fost sesizați; ei au examinat și la nevoie au tratat toți membrii din anturajul copilului pentru a împiedica reinfestarea în familie. Rezultatele sînt următoarele:

După prima serie de tratament, din cei 50 de copii tratați cu sirop vermicid și clorat de amoniu, au rămas pozitivi 5 copii.

Din cei 5 copii tratați numai cu sirop vermicid, 4 au rămas pozitivi și 1 s-a negativat.

După o pauză de 10 zile s-a repetat tratamentul celor 5 rămași pozitivi după a 2-a serie de tratament cu sirop vermicid plus clorat de amoniu singur 4 s-au negativat, iar unul a rămas pozitiv, deci 2% nevindecați și 98% vindecați.

Aplicîndu-se a 2-a serie de tratament la cei 4 rămași pozitivi, după primul tratament cu sirop vermicid, au rămas pozitivi 2 deci 40% nevindecați și 60% vindecați.

După a 3-a serie de tratament cu sirop vermicid plus clorat de amoniu, s-a negativat și ultimul copil rămas pozitiv (deci rezultatul a fost de 100%). În schimb la lotul tratat numai cu sirop vermicid a mai rămas un caz pozitiv (deci un procent de 20% nevindecați, și 80% vindecați). Urmează ca în viitor acești copii să fie reexaminați atît din punct de vedere clinic, cît și de laborator.

În concluzie, acidifierea organismului, realizînd un mediu nepotrivit paraziților intestinali, provoacă o stînjenire și chiar o oprire în dezvoltarea lor; aceasta,

toșită ca bază a unui tratament antihelmintic imediat, duce la rezultate cu mult mai bune decât tratamentele aplicate pînă acum.

Rezultatele obținute sînt foarte încurajatoare și ne îndreptățesc să continuăm cercetările noastre în direcția aceasta.

*Sosit la redacție: 10 august 1963.*

### Bibliografie

1. A. COMĂNESCU *Pediatria* (1954), 4, 36;
2. Formular terapeutic: *Ed. Med.* (1956), 79;
3. B. FAZAKAS, M. HANCU, T. HANKO: *Revista Medicală* (1958), 2, 143;
4. F. GLANTZMANN: *Einführung in die Kinderheilkunde* (1958), p. 947;
5. ȘT. GĂSPĂR, B. FAZAKAS, I. INCZEFFI: Contribuții la corelația epilepsiei cu helmintiazele la copii, sub tipar 1963;
6. M. MASLOV: *Boli de copii* (1950), p. 203;
7. V. NITZULESCU: *Elemente de parazitologie* (1955), p. 18—21;
8. V. NITZULESCU, M. GEORGESCU, V. SIMIONESCU: *Revista Medicală* (1960), 2, 273;
9. G. D. NENIȚESCU: *Tratat elementar de chimie organică* p. 849;
10. PFAUNDLER, A. IANCU: *Boale de copii* (1945), 237—241;
11. A. RAVINA: *Traitement de l'oxyurose par les antibiotiques*. *Presse med.* (1952), 35, 728;
12. SIMON: *Pediatria* (1952), 5, 47;