

UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I” DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

Nr. 1284

CONTRIBUȚIUNI
LA
DIAGNOSTICUL
ASCARIDOZEI



PENTRU

DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ IN ZIUA DE 23 Iunie 1938.

DE

DĂNCILĂ ȘTEFAN

FQST MEDIC AUXILIAR AL CLINICEI INFANTILE

UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I” DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

Nr. 1284

CONTRIBUȚIUNI
LA
DIAGNOSTICUL
ASCARIDOZEI

TEZĂ

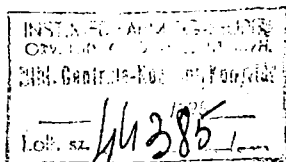
PENTRU

DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ IN ZIUA DE 23 Iunie 1938.

DE

DĂNCILĂ ȘTEFAN

FOST MEDIC AUXILIAR AL CLINICEI INFANTILE



24 MAY 2005

TIPOGRAFIA ȘCOALEI OFITERI DE INF. „PRINCIPELE CAROL” — SIBIU

UNIVERSITATEA DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

Decan: Domnul Prof. Dr. STURZA M.

Profesori:

Clinica stomatologică	Prof. Dr. ALEMAN I.
Bacteriologie	" " BARONI V.
Fiziologia umană	" " BENETATO GR.
Istoria medicinei	" " BOLOGA V.
Patologia generală și experimentală .	" " BOTEZ G. M.
Clinica oto-rino-laringologică	" " BUZOIANU GH.
Istologia și embriologia umană	" " DRAGOIU I.
Semiologia medicală	" " GOIA I.
Clinica ginecologică și obstetricală . .	" " GRIGORIU CR.
Clinica medicală	" " HAȚIEGANU I.
Medicina legală	" " KERNBACH M.
Chimia biologică	" " MANTA I.
Clinica oftalmologică	" " MICHAIE D.
Clinica neurologică	" " MINEA I.
Igiena și igiena socială	" " MOLDOVAN I.
Radiologia medicală	" " NEGRU D.
Anatomia descriptivă și topografică .	" " PAPIȚIAN V.
Clinica chirurgicală (" " POP. AL.
Medicina operatorie)	" " POPOVICIU GH.
Clinica Infanțilă	Supl. " POPOVICIU GH.
Farmacologia și farmacognozia	Prof. " STURZA M.
Balneologia	" " TATARU C.
Clinica dermato-venerică	" " TEPOSU E.
Clinica urologică	" " URECHIA C.
Clinica psihiatrică	" " VASILEU T.
Anatomia patologică	" " RACOVITĂ E.
Biologia generală	" " SECĂREANU ȘT.
Chimia	Conf. " BĂRBULESCU N.
Fizica medicală	

JURIUL DE PROMOTIE:

PREȘEDINTE: D-l. Prof. Dr. GH. POPOVICIU

MEMBRII: { " " " I. ALEMAN
 " " " V. BOLOGA
 " " " I. MANTA
 " " " GR. BENETATO

SUPLEANT: " Doc. " TR. POPOVICI

Părinților mei:

Iubire și recunoștință



Domnului PROFESOR Dr. GH. POPOVICIU :

Omagiul recunoștinței mele pentru larga bunăvoință și pentru încrederea ce mi-a arătat-o tot timpul cât am lucrat în Clinica Domniei-Sale, precum și pentru cinstea ce mi-a făcut, prezidându-mi teza.

ONORATULUI JURIU DE PROMOȚIE :
Respectuoase mulțumiri.



Introducere

În ultimul timp se constată o tendință din ce în ce mai accentuată, a tuturor popoarelor, de a avea un capital uman cât mai viguros fizicește și intelectual.

Pentru atingerea acestor idealuri, conducătorii statelor, sacrifică totul pentru a putea da copiilor condițiuni de viață cât mai igienice combatând prin toate mijloacele cauzele care ar putea diminua vitalitatea copiilor. Una dintre frecvențele cauze, cari micșorează randamentul fizic și intelectual al copiilor, este și ascaridoza. Aceasta atât prin frecvență, prin complicațiile destul de grave pe care le produce, cât și prin faptul că diminuează forțele intelectuale ale copiilor cu aproape 25%, (Guerstein).

Dacă la noi chestiunea ascaridozei s'a neglijat aproape complect, fiind considerată ca ceva obișnuit, în alte țări, cum este Rusia, diferiți autori alarmați de numărul enorm de mare al populației infestată cu ascarizi propune înființarea unor posturi speciale de depistare și tratament.

Dacă în patologia infantilă, un tratament rațional dă cele mai frumoase și rapide rezultate, chestiunea diagnosticului este cu mult mai dificilă, deoarece aici ne lipsește o anamneză precisă, și fiindcă semnele subiective cu greu le putem interpreta la justa lor valoare.

Din motivele expuse mai sus, cred, că oricât de mică ar fi contribuțiunea la elucidarea cazurilor de ascaridoză, ea va produce un real folos copiilor, mai ales celor din mediu rural, cari constituiesc majoritatea cazurilor de ascaridoză, prin faptul, că medicului practician, i se pune la îndemână, prin intradermoreacțiune, un mijloc rapid și precis (mai sigur decât examenul microscopic al materiilor

fecale, și mai ușor decât examenul radiologic), cu care va putea diagnostica și trata în consecință.

Țin să mulțumesc încă odată Domnului Profesor Dr. Gheorghe Popoviciu, pentru dragostea care mi-a inspirat-o față de medicina infantilă și totodată să-i aduc sincera mea admirație pentru lupta asiduă și desinteresată ce o depune pentru atingerea nobilei ideal, urmărit de toți bunii Români, de a avea un capital uman cât mai numeros și înzestrat cu cele mai alese însușiri fizice și intelectuale.

Domnului asistent Dr. Petre Avrămoiu, îi mulțumesc și îl asigur de toată recunoștința mea pentru tot ceia ce a făcut pentru mine.



Considerațiuni generale asupra viermilor intestinali.

În patologia infantilă viermii intestinali constituiesc un capitol foarte important și au fost cunoscuți din cele mai vechi timpuri. Astfel *Hippocrate* a cunoscut trei specii de viermi: ascarizii, oxiurii și teniile, cărora le atribuia o simptomatologie proprie.

În 1577 *Savanarole* scrie un tratat de parazitologie. În 1774 *Abilgard* descrie ciclul evolutiv al diferiților viermi etc. În timpul din urmă *Guiard*, *Brumpt*, *Babeș*, *Zotta*, *Leon*, *Gr. Iamandi*, *Poenaru-Căpălescu* și *Avrămoiu* aduc contribuții importante în domeniul parazitologiei.

Acțiunea lor patogenică însă nu e cunoscută, ea variind cu diferitele specii, cu virulența lor, precum și cu rezistența organismului uman, față de influențele toxice și iritative ale paraziților.

Există și purtători de paraziți, viermele fiind numai un oaspe banal al intestinului. Aceștia constituie majoritatea celor cu ascaridoză.

Din cercetările clinice ale diferiților autori, se desprinde astăzi tot mai mult importanța patogenică a viermilor intestinali.

Etiologia specifică parazitară a turburărilor digestive, este caracterizată prin: a) evoluția în faze succesive, de durată lungă, b) nu se pot influența prin terapia generală a diareelor, c) dispariția fenomenelor după eliminarea paraziților prin medicamentele vermifuge.

Paraziții la purtători, în anumite împrejurări, pot deveni patogeni,

Factorii cari, în anumite împrejurări, declanșează un episod acut, într-o infecție latentă de lungă durată, nu se

cunosc precis. Se bănuște un dezechilibru între acțiunea parazitului și rezistența individului, care ar favoriza debutul brutal sau lent, al afecțiunii. În tulburările gastro-intestinale, după *Le Noire*, *Deschiens*, *Zotta*, *Nacșu*, ar fi paraziți în 60%.

Frecvența lor variază cu clima, (fiind mai frecvenți în regiunile cu climă umedă), ocupațiunea, igiena, mediul social, rural sau urban.

Dintre toți viermii intestinali, ascarizii sunt cei mai numeroși. Repartiția lor procentuală, la bolnavii internați în Clinica Infanțilă din Cluj, între anii 1929—1937 și diagnosticați cu aceste boli, ascaridoza s'a găsit în 2,3% din 3,4% a bolnavilor cu viermi intestinali. Astfel :

- ascarizi în 73% ;
- tenii în 10% ;
- trichocefali în 9,5% ;
- oxiuri în 2,5% .

Generalități asupra ascaridozei.

Ascaridoza este o afecțiune parazitara, datorită prezenței ascaridului în intestinul subțire al omului, sau secundar în alte organe anexe tubului digestiv.

Ascaridoza, ca frecvență, variază după climă, stare de igienă, etc. fiind mai frecventă în țările cu un climat umed și călduros și cu deosebire în mediul rural, unde igiena este necunoscută sau neglijată. Astfel, ea ar varia între 37%—80%—90%. Împreună cu Dl. asistent *Avrămoiu*, ascaridoza am găsit-o la copiii internați în clinică, într'un procent de 53%, iar la adulți (soldați) în 51%.

Contractăm ascaridoza, ingerând ouă embrionate de ale parazitului, odată cu apa de băut sau ori și ce alt aliment de origine animală sau vegetală, consumat crud, insuficient spălat, alimente care au fost în prealabil contaminate cu ouă de ale acestui parazit.

Cercetările lui *Stewart*, *Ransom* și *Porster*, confirmate de acele ale lui *Yoshida*, *Brumbt*, etc. ne-au lămurit migrațiunile pe care le efectuează embrionii de ascarizi, în organismul gazdei contaminate.

Larva, abia eșită din ou, perforază mucoasa peretelui intestinului subțire și parvine fie pe cale sanguină, fie circulând activ prin țesuturi, în mezenter și ficat, unde rămâne 3—4 zile, de unde se îndreaptă spre pulmon, unde continuă să crească. Când sunt numeroase, provoacă o iritație a țesutului pulmonar, o adevărată pneumonie, care poate ajunge până la stadiul de hepatizație roșie (*A. Lutz și Calandruccio*). Către a 8-a zi, larvele mult crescute, părăsesc țesuturile pulmonare, se ridică pe trachee, trec în esofag, stomac, intestine, unde se stabilesc, ajungând repede adulte (cam a 5-a săptămână dela infectare).

Numărul lor în organism e variabil, dela un singur ascarid, până la câteva sute.

Vârsta cea mai afectată este între 2—15 ani. După vârste, la copiii internați în Clinică, am găsit următoarea repartizație :

5,8% la copiii sub 2 ani
38,3% „ „ între 2—7 ani
55,9% „ „ „ 7—15 ani.

După sex se pare că fetele sunt mai des infestate cu ascarizi :

39% la băieți,
61% la fete.

Parazitul se hrănește cu chim intestinal sau sânge; acțiunea spoliatrice fiind pronunțată în cazurile de ascari-doză intensă.

Majoritatea cazurilor de ascari-doză nu dau nici o simptomatologie proprie, cei mai mulți fiind purtători de paraziti în diferitele afecțiuni ale tubului digestiv. Tulburările produse de acțiunea patogenetică a ivermilor intestinali, constituiesc un cadru simptomatologie foarte variat.

Tulburări dispeptice : caracterizate prin balonări abdominale, grețuri, inapetență, enterită, sau colită dreaptă precum și dureri localizate la 1—1 1/2 cm. sub rebordul falselor coaste stângi; în dreptul liniei mamelonare și modificări ale mucoasei linguale, asupra cărora vomu insista ca puncte de diagnostic, într'un capitol special.

Tulburări nervoase : dureri de cap, mâncărimi, insomniile, crize epileptiforme, sau meningee. Tulburările

nervoase produse prin iritațiile care le exercită mișcărilor ascarizilor, asupra mucoasei intestinale, contribuie mult la producerea acestor simptome nervoase și anemice și toxinele secretate de vierme, izolate și numite de *T. Schimamura* și *H. Fujii*: *Ascaron*.

Tulburări toxice: datorite toxinelor, care se resorb în circulație, precum și *anemii* cari câteodată sunt destul de pronunțate.

Tulburări sangvine: eozinofilia, e un simptom important, ajungând până la 15–20%.

Tulburări umorale și cutanale: urticaria, eritemul, pruritul nasal sau cutanat, eczemele și erupțiile cutanate.

Tulburări de nutriție și creștere: tulburări în metabolism, oprite în dezvoltare (*Kalzmann*).

Tulburări intelectuale: *Guerstein*, asupra numeroaselor cazuri pe cari le-a examinat cu ajutorul diferitelor teste, susține că facultățile intelectuale ale elevilor tratați de paraziți intestinali, se măresc cu 20,70%.

Pe lângă aceste tulburări, cari produc nu numai o diminuare a forțelor fizice și intelectuale, ascarizii mai produc o serie de complicațiuni dintre cele mai variate, astfel: Apendicite, peritonite, infecția masivă a ficatului, icter, augiocolicistite, pancreatite acute (mai rar). — Eritemul nodos care apare la unii copii cu ascaridoză, după *Montel*, *Avrămoiu*, *Antonescu*, ar fi o paraalergie.

Cunoscând toate aceste fapte, precum și ușurința cu care se poate combate această afecțiune printr'un tratament precoce, chestiunea diagnosticului este un punct dintre cele mai importante. Diagnosticul actual se face, fie pe baza simptomatologiei, însă pentru o mai mare siguranță se fac examinări de laborator, (examenul microscopic al materiilor fecale și eozinofilia). Toate acestea se pot face însă numai într'un mediu urban spitalicesc. Impreună cu Dl Asistent *Avrămoiu*, am căutat să ușurăm facerea acestui diagnostic printr'o intradermoreacțiune. Voi căuta să schitez pe scurt toate punctele de diagnostic insistând în special asupra intradermoreacțiunii.

Diagnosticul clinic.

În afară de semnele tulburărilor obișnuite ce le produce ascaridoza, ca greață, anorexie, vertijul, cefalee, slăbire generală, anemie, după *Katzmann*, copiii mai în vârstă indică aproape întotdeauna cu precizie localizarea durerilor abdominale. Aceste dureri se localizează în vecinătatea ombilicului și epigastrului, într'un punct dureros, situat pe linia mamelonară stângă, la 1—1 1/2 cm. sub coaste. Se consideră acest punct dureros ca foarte important, bineînțeles escludându-se durerile provocate de unele apendicite atipice și peritonite, cari dau dureri la acelaș nivel. Aceste dureri se accentuează după eforturi. *Katzmann* le-a găsit în 25% din cazurile diagnosticate sigur ca ascaridoze. Aceste dureri ar apărea numai când ascarizii ar irita foarte intens mucoasa tubului digestiv.

După profesorul *Grossmann*, această durere este transmisă prin nervii sensibili particulari cari sunt în contact cu terminațiunile nervoase intraepiteliale, susținând că aceste dureri ar apărea numai atunci, când iritația produsă de ascarizi este extrem de intensă.

Profesorul *Skriabine*, susține că durerile se datoresc nu numai iritației mecanice produsă prin migrațiunea ascarizilor ci și influenței asupra sistemului nervos, a toxinei ascaridiene, care conține acid valerianic, formic și acrilic.

Barvinsky, a descris încă un simptom important, confirmat de cercetările lui *Katzmann*, cari constă din apariția pe marginea limbei, a unor puncte roșii, corespunzând papilelor fungiforme și filiforme, imprimând limbii aspectul unui *jasp*. Dacă invazia ascaridiană este intensă, punctele sunt numeroase și distincte.

Acest simptom se observă nu numai în ascaridoză, ci și în alte infestații parazitare. Acest simptom s'ar explica prin alterațiunea sucului gastric, fiind datorit unei hiperacidități. Asupra acestui fapt există păreri contradictorii. *Yoyeux*, notează în ascaridoză o diminuare a secreției și a acidității sucului gastric. Alți autori explică acest simptom ca fiind datorit toxinelor ascaridiene. *Morenos* spune că toate tulburările ar fi datorite anafilaxiei.

Un fapt important de notat este că la copiii cu ascarizi și cari prezintă clinic o intoxicație tuberculoasă activă, se prezintă în majoritatea cazurilor o aciditate scăzută a sucului gastric.

Un alt simptom este salivarea abundentă. Profesorii *Chastine și Golikova* într'o serie de cazuri de ascaridoză la copii, acompaniată cu o salivare abundentă, au notat o secreție spontană mărită a glandelor salivare. Această creștere a secreției salivare depinde de iritația centrului secretor salivar prin substanțele chimice elaborate de ascarizi; iritabilitatea mărită a centrului este provocată pe calea reflexă a sistemului nervos, a tractului gastro-intestinal.

Examenul de laborator.

Una din cele mai prețioase precizări în diagnosticul ascaridozei îl constituie examinarea materiilor fecale la microscop pentru aflarea ouălor de ascarizi. Ouăle apar ovoide, brune, cu un înveliș dublu mamelonat, cu o lungime de 50—70 μ și lățime de 40—60 μ . Metodele pentru punerea în evidență a ouălor de ascarizi sunt numeroase. Le împărțim în două grupe:

1. În examinări a materiilor fecale direct la microscop.

2. Prepararea prin concentrare a materiilor fecale.

Metoda directă: constă în recoltarea și punerea materiilor fecale pe o lamă și examinarea directă la microscop. Aceasta nu dă rezultate prea bune.

Metoda indirectă (concentrația).

1. *Metoda Telemann-Langeron:*

a) diluază materiile fecale în apă fiziologică pentru a-le transformă într'o pastă foarte fluidă,

b) se filtrează diluția prin o țesătură metalică cu ochiuri de 1 mm², pentru a o curăți de fragmentele dure care ar jena celelalte operații.

c) Introducem filtratul într'un tub de centrifugă adăugând un volum egal de acid clorhidric. Agităm și-l lășăm în repaos câteva minute.

d) Se adaugă la jumătatea din volumul acidului, eter sulfuric și se emulsionează fin.

e) Centrifugăm.

f) Examinăm la microscop.

2. *Metoda Telemann-Rivos*: La acest procedeu, se întrebuițează în locul acidului clorhidric, acidul acetic 5%.

a) Să amestecă materiile fecale cu soluția de acid acetic 5%.

b) Se lasă să se depoziteze timp de un minut la filtrare,

c) Introducem filtratul într'un tub de centrifugă și adăugăm un volum egal de eter sulfuric.

d) Emulsionăm fin.

e) Centrifugăm.

f) Examinăm la microscop.

3. *Metoda Telemann modificată prin Garin, Doubroun și Mounier*. Această metodă constă în a trata într'un singur timp diluția de săruri printr'un amestec de acid clorhidric și eter.

Reactivul Telemann modificat: la 30 emc. acid clorhidric, se adaugă în părți mici și agitănd sub puțină apă, ca să se răcească, 80 emc. de eter sulfuric. Amestecul mai întâi limpede, se separă apoi în două straturi. (Să se agite cu grijă în momentul întrebuițării).

a) Se fărâmițează materiile fecale în apă (de 15 ori mai multă apă).

b) Se lasă să se depună un minut.

c) Partea ce se ridică deasupra, se toarnă într'un tub pentru centrifugat și adăugăm 3—4 emc. de reactiv Telemann modificat. Se agită viguros.

d) Centrifugăm.

e) Se examinează la microscop.

4. *Metoda Corles-Barthelmy*.

a) Se fărâmițează materiile fecale în ser fiziologic formolat:

— formol 40% 100 emc.,

— apă fiziologică q. s. pentru 1000 emc.

b) Se lasă să se depună un minut, sau să se filtreze.

c) Să introducă lichidul într'un tub de centrifugă timp de un minut eu 1800 turații.

d) Decantăm și agităm materiile fecale cu lichidul următor:

— acid citric: 12 gr.,

— apă: 86 gr.,

— formol 40%: 2 gr.,

e) Adăugăm 2 sau 3 cm. de eter sulfuric și emulsi-
onăm fin.

f) Centrifugăm 30 de secunde.

g) Examinăm la microscop.

Cea mai bună metodă și care se practică pe o scară
mai întinsă, este metoda *Telemann* modificată de *Mia Gava*.

a) Se ia din mai multe locuri materii fecale, cantitatea
totală, fiind cam 1-2 grame.

b) Se varsă peste ea acid clorhidric concentrat +
apă destilată câte 5 cmc..

c) Se triturează până se obține o emulsie omogenă și
atunci se adaugă 5 cmc. de eter sulfuric.

d) Se triturează bine (cam 10 minute) și se pune în
repaos 5 minute.

e) Se filtrează prin tifon dublu.

f) Se centrifugează timp de 10 minute (700 rotații pe
minut).

g) Examinăm pe lamă la microscop.

Examenul radiologic.

Acesta constituie o metodă destul de grea și de cele
mai multe ori diagnosticul de ascaridoză se pune numai
întâmplător, bolnavii fiind trimiși la medicul specialist cu
diagnosticul de alte afecțiuni în special cu tumori ale trac-
tului gastro-intestinal.

Există trei posibilități radiologice:

1. După prima înghițitură de substanță opacă, făcând
o compresiune potrivită cu lingura lui Holz knecht apare
negativul transparent al parazitului în masa de substanță
opacă. Imaginea se poate confunda cu plicile stomacului,
când ascaridul se găsește în stomac. Diagnosticul diferențial
se face în felul următor: comprimăm din timp în timp ab-
domenul cu lingura Holz knecht și în caz de ascaridoză
observăm că aspectul negativului se modifică prin moti-
litatea ascaridului. Imaginea este mai clară în stomac și
duoden.

2. Poate apărea relieful parazitului mănjit de bariu, care dă impresia de ascarid, după ce massa opacă s'a eliminat. Ascarizii apar de obicei în ghemuri.

3. Ne poate apărea imaginea pe care o dă bariul, din tubul digestiv al ascaridului, pe care l'a înghițit. Acesta apare ca un fir subțire milimetric opac, după eliminarea substanței opace.

Profesorul *Wigan* (Siegen) contestă faptul, că parazitul ar putea îngera substanța opacă, căci după el hrănirea s'ar face prin schimburi transtegumentare.

M. Robert (Aix-les-Bains) într'un caz publicat în „Buletins et Memoires de la Soc. de Radiologie Med. de France,” Ianuarie 1937, a găsit aceeași imagine filiformă, pe care o atribuie bariului din tubul digestiv al parazitului, după părerea sa, datorită unei circumstanțe fericite, regimului strict ținut de bolnav înainte de administrarea masei opace.

Unii autori susțin că imaginea filiformă ce se obține, ar fi datorită bariului, care se află între doi ascarizi așezați paralel.

Dr. Berariu și Dr. Vasulescu, în comunicarea făcută la congresul Național de Radiologie din Maiu 1937, au arătat că imaginea bariului din tubul digestiv al ascaridului, este fapt constatat, ea neputând fi atribuită dungii de bariu prins între doi ascarizi situați paralel, și că nu este nevoie de nici un regim de înfometare pentru ca ascaridul să îngezeze bariul.

În acelaș sens vorbește radiografierea unui ascarid eliminat, pe care s'a observat dunga filiformă dată de substanța opacă din tubul digestiv al ascaridului. (Cazul lui *M. Robert*).

Intradermoreacția

Am încercat punerea diagnosticului de ascaridoză și prin metoda injecției intradermice, cu extracte de ascarizi. Aceste extracte, au fost făcute în apă, glicerină, acetonă, eter, alcool etc. fie din ascarizi morți, fie din lichidul peritenteric al ascaridului.

Experiențele cu astfel de extracte, la om și la animale, au fost făcute încă de mulți autori.

În 1909, *Alexandrini* și *Paolucci* au arătat variabilitatea extractelor de ascarizi, aceștia emițând părerea că reacțiile n'ar fi datorite toxinei viermelui, ci germenilor din interiorul lor, deoarece lichidele sterilizate, preparate de ei, nu erau aproape deloc toxice. Ei admiteau existența unei substanțe ce se găsește în cavitatea generală a ascaridului, cu bază acidă și volatilă, substanță ce are o acțiune alergică asupra pielei și iritativă asupra mucoasei intestinale.

În 1910 *Leroy*, face injecții intravenoase la câine cu lichid perienteric de ascarizi, producând fenomene de anafilaxie.

Simonin repetă aceste experiențe, la epuri, cu rezultate analoage.

În 1911 *Weinberg* și *Julien* prepară un extract din lichidul perienteric, cu care fac instilații în ochi la cai, după care observă fenomene de anafilaxie, fenomene ce apar după $\frac{1}{2}$ h. de la instilație și dispar după 24 h.

În 1913, aceeași autori, fac instilații la 3 cai, în ochi, cu câte 1 cc extract de ascarizi, pe care-i omoară prin șoc anaflactic.

Cam în același timp, *Ugo Mello* demonstrează existența unei anafilaxii active și pasive, pe cobai infestați cu ascarizi; în urmă ei confirmă rezultatele prin experiențe cu extracte de ascarizi.

Intradermoreacția, la om, s'a mai făcut de *Gay* cu rezultate negative:

În anul 1927 *Coventry* și *Taliaferro* și în 1929 *Fulleborn* și *Khov*, au reluat experiențele cu aceste reacții cutanate, având rezultate inconstante.

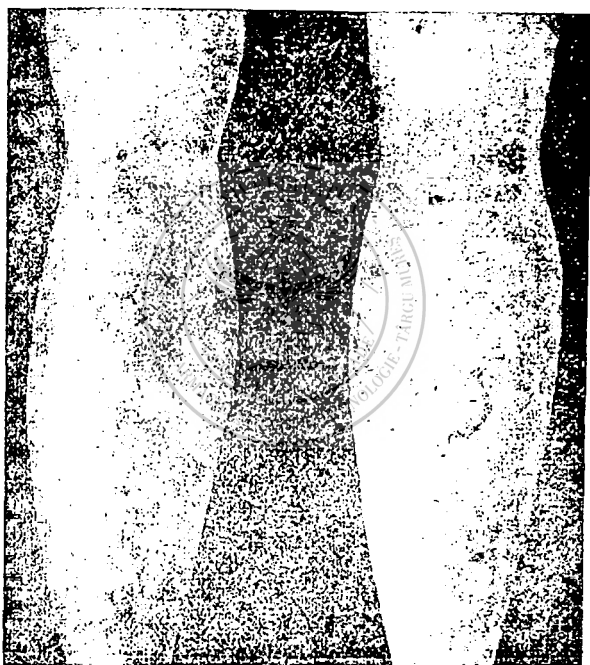
Jones și *Kingskote* în ultimul timp au făcut intradermoreacția la 107 studenți veterinari, întrebându-i cu extract salin de ascarizi 6%. Aceștia au găsit proba pozitivă numai la 27 studenți, exact numai la aceia care manipulaseră ascarizi de porc.

Noi am preparat extractul în felul următor :

Am luat ascarizi de curând eliminați, din mai multe surse și după ce i-am spălat bine la un curent de apă, i-am cântărit și în urmă i-am triturat în mojar. Am adăugat ser fiziologic, formând o emulsie de 5,0% extract de ascarizi, deci o emulsie foarte slabă, pe care am filtrat-o și pe care am pus-o imediat la sterilizat, la autoclav la 115°, timp de 1 $\frac{1}{2}$ h, sterilizare ce s'a repetat timp de 3 zile.

I.

II.



Cu acest extract, am făcut probele, în felul următor: am injectat pe partea anterioară a antebrațului, 0,05 cc extract de ascarizi strict intradermic. La locul injecției apare o papulă de culoare albă, rotundă, cu contur regulat, această din cauza lichidului injectat. Citirea reacției am făcut-o la 5'—15'. În cazul că *reacția* este *negativă*, papula rămâne în acest timp, de aceeași culoare și mărime, cu contur

regulat, ca după 15'—20' să înceapă a diminua și în urmă după $\frac{1}{2}$ h — câteva ore să dispară complet. Câte odată această papulă este înconjurată de o reacție cutanată de culoare roșie (v. figura I).

În cazul când reacția este pozitivă, după 5'—15' papula începe să se mărească de 2—5 ori mărimea ei inițială, cu un contur neregulat; privind-o, observăm parcă ar emite pseudopode. De obicei această papulă este înconjurată de o zonă eritematoasă difuză (vezi figura II). După 15'—30' papula începe să-și schimbe aspectul, conturul este neprecis, numai este așa de reliefată, ca după $\frac{1}{2}$ h până la câteva ore să dispară complet. La unii, după 24—48 ore apare la locul injecției sau chiar la întreg antebrațul, un infiltrat mare, cu un eritem și prurit local, care trece repede, după comprese reci locale.

Reacția pozitivă denotă că individul este bolnav de ascaridoză.

Cercetările făcute de noi sunt următoarele: am făcut intradermo-reacția la 48 copii, între 3—14 ani, din Clinica Infanțilă, care erau internați cu diferite alte afecțiuni, — găsind reacția pozitivă la 45 copii, — deci într'un procent de 53%.

La toți cei 45 copii cu reacția cutanată pozitivă, le-am făcut și examenul microscopic al fecalelor, găsind ouă de ascarizi la un număr de 37, rămânând cu rezultat microscopic negativ 8 cazuri. Din acești 8 copii, la cari nu s'a găsit ouă de ascarizi după repetate examene microscopice, dar totuși cu intradermo reacția pozitivă, după o cură de santonină, au eliminat ascarizi un număr de 6 copii. Deci proba cutanată a fost superioară examenului microscopic al fecalelor, cu 13%.

La adulți, am făcut această reacție cutanată, la 200 de soldați și am găsit-o pozitivă la 102, — deci într'un procent de 51%.

Toate reacțiile cutanate au fost făcute cu același extract de ascarizi, pe care l-am pregătit cu 14 luni în urmă și l-am conservat la gheață, în fiole. Până în ultimul timp acest

extract și-a menținut aceleași calități, dând reacții nete și precise.

Cum se explică reacția ?

Natura acestei substanțe secretată de ascarizi nu este bine cunoscută.

Simonin spune că ar exista o toxină care poate varia de la un parazit la altul, la aceeași specie sau dintr'un moment într'altul. După el, nu se poate stabili cu precizie echivalentul toxic al acestei toxine, în deosebire de toxina microbială.

Brumpt arată că aceste substanțe toxice sunt distruse de digestia peptică și de căldură, în mai puțin de o oră.

Davaine este de părere că nici numărul mare de viermi, nici volumul lor și nici specia lor, nu pot explica câteodată variabilitatea simptomelor. După el, totul depinde de o „dispoziție specială” care probabil ar fi echivalentă cu o stare de anafilaxie.

Noi credem că în comparație cu celelalte stări de anafilaxie (alimentară etc.), denumite *stări alergice*, și aici avem de a face cu o stare de alergie. Cu alte cuvinte, ascarizii ar secreta substanțe care dau organismului o stare de alergie, transmisă umorilor și țesuturilor, — foarte activă în piele, deci o stare de sensibilizare a întregului organism.

Antigenul (extractul de ascarizi) introdus în pielea care este sensibilizată, produce în acest caz, reacția despre care am vorbit mai înainte (reacția pozitivă); în cazul că nu există această stare de alergie, papula formată nu se mai mărește și dispare treptat în câteva ore (reacția negativă).





Concluziuni:

1. Ascaridoza este foarte frecventă. La copii variază între 30%—80%—95%.

2. Procentul bolnavilor cu viermi intestinali la copiii internați în Clinica Infantilă din Cluj între anii 1929—1937 și diagnosticați cu aceste boli este de 3,4%; ascaridoza fiind de 2,3%.

3. Din totalul îmbolnăvirilor cu viermi intestinali cel mai mare procent îl au cei cu ascaridoză. Astfel am găsit:

ascarizi în 73%; tenii în 10%; tricocefali în 9,5%; oxiuri în 7,5%.

4. Frecvența ascaridozei pe vârstă la copiii internați este următoarea:

5,8% la copiii sub 2 ani
38,3% " " între 2—7 ani
55,9% " " 7—15 ani

5. Frecvența ascaridozei pe sexe

39% la băieți
61% la fete.

6. Ascaridoza dă cele mai variate manifestări clinice și complicații.

7. Din cauza frecvenței, turburărilor și complicațiilor ce le produce ascaridoza, se cere un diagnostic cât mai precis și rapid.

8. Diagnosticul clinic și prin examinarea materiilor fecale este incomod; pentru siguranță cerând examinări repetate.

9. Pentru diagnosticul ascaridozei este important să se facă, și examenul radiologic, adeseori ascaridoza confundându-se cu tumori ale tractului gastro intestinal.

10. Valoarea reacției cutanate în diagnosticul ascaridozei, în comparație cu celelalte probe de laborator din fecale, este superioară cu 13%.

11. Reacția trebuie făcută strict intradermic căci altfel ar putea da accidente.

12. Prin rapiditatea citirii rezultatului probei intradermice, aceasta capătă o valoare practică mare, putând fi de folos ori cărui medic practician.

Cluj, la 10 Iunie 1938.

Văzută și bună de imprimat.

Decanul Facultății de Medicină :

ss Prof. Dr. M. Sturza

Președinte :

ss Prof. Dr. Gh. Popoviciu



Bibliografie.

1. AVRĂMOIU—ANTONESCU: Două cazuri de eritem nodos vindecate după cura antihelmintică. Comunicare la Soc. Ped. Puer. — Cluj — Șed. 12. XII. 1937.
2. AVRĂMOIU—DĂNCILĂ: Intradermoreacția ca mijloc de diagnostic în ascaridoză. Rev. Ped. Puer. — Cluj — Nr. 9—12, 1937, Extras pag. 4—7.
3. BERARIU C.—VASCULESCU: Asupra radiodiagnosticului în ascaridoză: Al doilea Congres Național de Electro-Radiologie 1937, vol. II., pag. 120—124.
4. BRUMPT E.: Précis de Parasitologie. Edit. Masson & Cie. 1927, pag. 625—641.
5. Fälle von Ascariasis. Kd. Aertzl. Prax. Jan. 1936, pag. 15—17.
6. HAȚIEGANU—GOIA: Tratat elementar de Semiologie și Patologie Medicală vol. II. — Cluj — 1936 —
7. JAMANDI GR. GR.: Ascaridoza. Contribuțiuni asupra tratamentului ei prin ascaridolul Bayer. Rev. Med. — Chirurg. — Iași — Nr. 3—4, 1933, Extras pag. 1—5.
8. KATZMANN E.: Contribution à l'étude de l'invasion helminthique chez les enfants et de quelques symptômes cliniques. Rev. Fr. de Ped. Nr. 1, 1936, pag. 75—84.
9. LANGERON—RONDEAU DU NOYER: Coprologie microscopique. Edit. Masson & Cie 1926, pag. 7—19.
10. NOBÈCOURT P.—BABONNEIX L.: Traité de Médecine des Enfants. Tome III. pag. 973—974.
11. POPOVICIU GH.: Elemente de Pediatrie și Puericultură, vol. III. pag. 599—601.
12. TERRIAL GEORGES: La recherche et le diagnostic parasitologique des Protozoaires intestinaux en Coprologie clinique — Thèse—Paris. Pag. 34—36.