

Catedra de microbiologic, inframicrobiologic și epidemiologic a I.M.F. Tg. Mureș
(cond.: prof. L. Boér)

INCIDENȚA CANDIDELOR ȘI A MUCEGAIURILOR LA PERSOANELE SANATOASE ȘI TRATATE CU ANTIBIOTICE

M. Péter, L. Teleki, G. Horváth, L. Domokos

Rolul epocal al antibioticelor este astăzi pretutindeni recunoscut în terapie. Trebuie însă să notăm că pe lângă efectul lor salvator antibioticele pot provoca deseori consecințe nocive (de exemplu apariția bacteriilor și tulpinilor de ciuperci rezistente la antibiotice, formarea hipersensibilității, răsturnarea echilibrului biologic al microflorei din organism).

Numeroși autori s-au ocupat de efectele secundare ale înmulțirii infecțiilor micotice. Creșterea numărului acestor infecții aduce în discuție multe probleme noi. Unii autori au studiat patomecanismul înmulțirii ciupercilor, iar alții s-au ocupat de problema transformării unor tulpini considerate apatogene în tulpini patogene. Numeroși autori semnaleză tendința ce se manifesta în incidența unor anumite sușe de ciuperci, după cum alții studiază localizarea neobișnută a infecțiilor și problemele de diagnostic și terapie. De asemenea numeroase lucrări își propun să elucideze problemele profilactice și epidemiologice, precum și fenomenele alergice care survin în urma tratamentului cu antibiotice.

Din datele relatate în literatură în ultimii ani rezultă că după utilizarea antibioticelor s-a constatat înmulțirea îndeosebi a candidelor. În lucrarea de față ne-am propus să examinăm pe plan local flora micotică a fecalelor și a secreției faringiene la persoane tratate cu antibiotice și la sănătoși. Am urmărit dacă sub acțiunea tratamentului antibacterian s-a manifestat vreo diferență între speciile genului *Candida*. Am studiat de asemenea incidența și comportarea mucegaurilor în urma tratamentului antibacterian.

Material și metodă

În cursul cercetărilor noastre am întrebunțat fecalele și secreția faringiană recoltate de la 216 sugari și copii sănătoși și 203 tratați cu antibiotice (vârsta lor variind între 0—3 ani). În 216 cazuri am examinat numai fecalele, iar în 203 cazuri am analizat atât fecalele cât și secreția faringiană. Persoanele din grupa copiilor sănătoși nu au fost tratate cu penicilină sau de loc, sau cel puțin cu o jumătate de an înainte de recoltarea materialului. Copiii din cealaltă grupă au fost tratați cu doze masive de antibiotice cu cel puțin 7—10 zile înainte de recoltarea materialului. În practică se utilizează în marea majoritate a cazurilor un tratament antibiotic asociat. Noi nu am urmărit în mod separat acțiunea diferitelor antibiotice asupra înmulțirii ciupercilor.

Materialul a fost însămânțat pe agar de maltoză Sabouraud. Mediul de cultură a fost incubat la 18—22° C. În cadrul cercetărilor noastre tulpinile de *Candida* au fost determinate pînă la specie, iar tulpinile de mucegauri pînă la genuri.

Rezultate

Din datele cuprinse în tabelul nr. 1 rezultă că în fecale au fost puse în evidență, de cele mai multe ori, tulpini de ciupercă aparținînd genului *Candida*. În incidența candidelor am înregistrat o diferență apreciabilă între grupul copiilor

Rezultatele examinărilor celor 419 fecale, sînt cuprinse în tabelul nr. 1.

Tabelul Nr. 1.

Denumirea tulpinilor de ciuperci cultivate	Numărul persoanelor examinate 419			
	Persoane tratate 203 Nr.	tulpini de ciuperci % izolate	Persoane sănăt. 216 Nr.	%
<i>Candida</i>	151	74,3*	93	43
<i>Penicillium</i>	19	9,3	38	17,6
<i>Mucor</i>	10	4,9	18	8,3
<i>Aspergillus</i>	1	0,49	4	1,9
Alte ciuperci	25	12,3	31	15,2
Cazuri negative	37	18,2	73	35,9
Total :	206	—	184	—

* din cauza infecțiilor mixte suma globală este mai mare de 100%.

sănătoși și grupele copiilor tratați (43% față de 74,3%). Merită să fie relevat faptul că incidența mucegaiurilor nu a crescut la grupa persoanelor tratate cu antibiotice ci dimpotivă a scăzut considerabil de la caz la caz. Deocamdată nu putem explica această observație. (Cea mai mare parte din grupa „alte ciuperci” o constituie ciupercile care aparțin genului *Geotrichum*.)

Pentru a obține un rezultat cât mai complet am studiat și secreția faringiană la 203 persoane. Rezultatele obținute sînt trecute în tabelul nr. 2.

Tabelul Nr. 2.

Numărul persoanelor examinate 203				
Denumirea tulpinilor de ciuperci cultivate	Persoane tratate 102		Persoane sănătoase 101	
	Nr.	Tulpini de ciupercă %	Nr.	%
<i>Candida</i>	61	59,8	22	21,8
<i>Penicillium</i>	3	2,8	4	3,96
<i>Mucor</i>	3	2,8	—	—
<i>Aspergillus</i>	—	—	—	—
Alte ciuperci	2	1,9	3	2,9
Cazuri negative	37	36,3	74	73,3
Total :	69		29	

Datele din tabelul nr. 2 arată că și în secreția faringiană candidele au fost puse în evidență în cel mai ridicat procent. Aici deosebirea observată între persoanele tratate și cele sănătoase este și mai pronunțată decît în cazul fecalelor (59,8—21,8). În ceea ce privește incidența mucegaiurilor nu se pot confirma observațiile făcute la examinarea fecalelor, ținînd seama de faptul că mucegaiurile au fost puse în evidență într-un număr foarte redus.

Incidența mucegaiurilor apare deosebit de scăzută dacă luăm în considerare faptul că ele au putut fi puse în evidență aproape întotdeauna în mediul lor ambiant.

Tabelul Nr. 3.

Denumirea speciei de candida cultivate	Numărul examinărilor efectuate 405							
	Persoane tratate				Persoane sănătoase			
	Fecale: 102		Secr. far.: 102		Fecale: 100		Secr. far.: 101	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
<i>C. albicans</i>	55	53,9	45	41,1	20	20	15	14,9
<i>C. cruzei</i>	1	3,9	3	2,8	3	3	2	1,9
<i>C. tropicalis</i>	2	1,9	2	1,9	2	2	1	0,9
<i>C. pseudotrop.</i>	—	—	3	2,8	1	1	—	—
<i>C. guillemondi</i>	1	0,9	—	—	—	—	—	—
<i>C. azymatique</i>	—	—	—	—	—	—	1	0,9
<i>C. stellatoidea</i>	2	1,9	—	—	—	—	—	—
<i>C. pulcherrima</i>	2	1,9	—	—	4	4	—	—
Specii nedeterminate	7	6,9	8	7,8	2	2	3	2,9
Total :	73	—	61	—	32	—	22	—

Comparînd rezultatele examinării fecalelor și a ale secreției faringiene constatăm că atît la persoanele tratate cît și la cele sănătoase am putut izola din fecale mai multe tulpini de ciupercă decît din secreția faringiană. Atît în cursul

examinării fecalelor cit și a secreției faringiene am obținut la grupa persoanelor sănătoase rezultate negative într-un număr mult mai mare decît la persoanele tratate.

În continuare am examinat la cei 203 copii schimbările survenite în cadrul genului candida sub acțiunea tratamentului cu antibiotice. Rezultatele obținute sînt cuprinse în tabelul nr. 3.

Datele din tabelul nr. 3 arată că atît la copiii tratați cit și la cei sănătoși Candida albicans este specia care prezintă cea mai crescută frecvență. La cei tratați ea are o incidență de 74% din toate candidele iar la cei sănătoși 64%. Din aceasta rezultă că sub acțiunea tratamentului cu antibiotice candidele nu numai că s-au înmulțit cantitativ, ci că și în cadrul genului se observă o deviere în favoarea Candidaei albicans. Această constatare este importantă din punct de vedere practic, deoarece dintre speciile de candida, specia albicans provoacă cel mai adesea procese patologice.

Pentru studierea incidenței candidelor am urmărit la cele 203 persoane, la care paralel cu fecalele am analizat și secreția faringiană, în cîte cazuri se găsesc candida numai în secreția faringiană, în cîte cazuri se găsesc numai în fecale, și în cîte cazuri se găsesc în amîndouă. Rezultatele sînt trecute în tabelul nr. 4.

Tabelul Nr. 4.

Denumirea grupei	Repartizarea candidelor cultivate					
	Numai în sec. far.		Numai în fecale		În ambele	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
Persoane tratate	7	6,9	21	20,6	55	26,9
Persoane sănătoase	9	8,9	19	19	12	5,97

Din datele tabelului nr. 4 reiese că numărul cazurilor în care candidele se găsesc numai în căile respiratoare superioare este foarte redus. Această constatare este valabilă atît pentru persoanele sănătoase cit și pentru cele tratate. Numărul cazurilor în care candidele au fost puse în evidență numai în fecale este de două ori mai mare decît cel al cazurilor în care s-au găsit numai în secreția faringiană. În schimb numărul cazurilor în care candidele au fost puse în evidență atît în fecale, cit și în secreția faringiană a fost aproape de 5 ori mai mare la persoanele tratate, decît la cele sănătoase. Prin urmare se poate trage concluzia, că sub acțiunea tratamentului antibiotic, candidele se înmulțesc atît în fecale cit și în faringe, deci în întregul organism. Din cele de mai sus rezultă:

1. Incidența candidelor în fecalele și secreția faringiană a copiilor tratați este mai crescută decît la copiii sănătoși.
2. La ambele grupe am pus în evidență mai multe tulpini de ciupercă în fecale, decît în secreția faringiană.
3. La grupa copiilor sănătoși, culturile negative au fost de două ori mai numeroase decît la persoanele tratate.
4. În urma tratamentului cu antibiotice candidele se înmulțesc nu numai cantitativ, ci chiar și în cadrul genului se constată o deviere în favoarea speciei de Candida albicans.
5. La copiii tratați nu am observat înmulțirea mucegaiurilor, ci dimpotrivă acestea au fost puse în evidență de la caz la caz într-o proporție mai redusă decît la copiii sănătoși.

Sosit la redacție: 24 ianuarie 1961.

Bibliografia la autori.