

Otitele externe micotice - aspecte epidemiologice, micologice, clinice și implicațiile lor terapeutice

CORNELIA URSU¹, ALEXANDRU NICULESCU², ȘTEFAN LEICA³

- (1) *Clinica O.R.L., Spitalul Clinic Militar de Urgență Iași, Facultatea de Medicină Dentară, Universitatea "Petre Andrei" Iași,*
(2) *Clinica Dermatologie, Spitalul Clinic Militar de Urgență Iași, Facultatea de Medicină Dentară, Universitatea "Petre Andrei" Iași.*
(3) *Clinica Medicină internă, Spitalul Clinic Militar de Urgență Iași, Facultatea de Medicină Dentară, Universitatea "Petre Andrei" Iași.*

Fungal external otitis - epidemiological, clinico-mycologic features and treatment implications

Abstract

Objectives: The aim of this study was to determine epidemiological, clinicomycologic features, predisposing factors and treatment outcomes of fungal otitis externa.

Material and method : We performed a retrospective review of 116 patients with diagnosis of fungal otitis externa treated from 2002 to 2006 in ENT Clinic of Military Hospital Iasi.

Results: The distribution of patients by address and sex was higher in townspeople (61,20%) and males (59,47%). The most common presenting complaints were aural fullness and pruritus (60,34%). The treatment consisted in mechanical debridement and topical antiseptic agents in patients without prior otic or medical histories and a topical antifungal agent (Clotrimazol 1%, Naftifinum 1%) in addition in patients with prior otologic procedures or related chronic systemic pathology. The duration of treatment was longer in the last group. Patients with chronic nasal respiratory insufficiency had been operated on with different rhinological techniques.

Discussion and conclusions: Due to their non specific symptoms, fungal external otitis require rigorous local and general evaluation. The predisposing factors for the development of fungal external otitis should be avoided or treated. An accurate mechanical debridement completed with topical antiseptic and antifungal agents is generally effective. For a complete recovery the treatment must be directed towards restoring local and general immunologic, metabolic and physiologic status.

Keywords: *fungal external otitis, predisposing factors, diagnosis, treatment*

Rezumat

Scop: scopul prezentului studiu este de a prezenta unele particularități epidemiologice, micologice, clinice, factorii favorizanți și implicațiile lor terapeutice în otitele externe micotice.

Material și metodă: am realizat un studiu retrospectiv pe un lot de 116 pacienți diagnosticați și tratați în perioada 2002-2006 în Clinica O.R.L. a Spitalului Clinic Militar de Urgență Iași.

Rezultate: prevalența acestei afecțiuni a fost mai ridicată la pacienții din mediul urban (61,20%) și la bărbați (59,47%). Cele mai frecvente simptome acuzate de pacienți au fost plenitudinea auriculară și pruritul (60,34%). Tratamentul aplicat a constat în toaletă locală și un antiseptic local în cazul pacienților fără trecut otitic sau comobidități, dar a necesitat și asocierea unui agent topic antimicotic (Clotrimazol 1%, Naftifinum 1%) la cei cu antecedente chirurgicale otomastoidiene sau afecțiuni generale cronice. Și durata tratamentului a fost mai mare în cazul pacienților cu antecedente. Pacienții cu insuficiență respiratorie nazală cronică au beneficiat de tratament chirurgical adecvat.

Discuții și concluzii: otitele externe micotice prin simptomatologia lor nespecifică reclamă o riguroasă evaluare locală și generală. Factorii favorizanți implicați în apariția otitelor externe micotice trebuie identificați și tratați. Toaleta

¹ Clinica O.R.L., Spitalul Clinic Militar de Urgență Iași, Facultatea de Medicină Dentară, Universitatea "Petre Andrei" Iași, Str. Berthelot 7-9, 700111, smuis32@yahoo.com, 0232-266268/126

locală asociată aplicării unor agenți topici cu acțiune antiseptică și antimicotică sunt în general eficiente. Însă pentru o vindecare completă tratamentul trebuie să asigure restabilirea echilibrului imunologic, metabolic, fiziologic local și general.

Cuvinte cheie: otite externe micotice, factori favorizanți, diagnostic, tratament

Introducere

Otitele externe micotice (otomicozele) sunt infecții fungice ale tegumentului conductului auditiv extern (CAE). Deși complicațiile ce le pot induce la nivelul urechii medii sunt rare, iar riscul funcțional și vital nu ridică probleme deosebite, otitele externe micotice rămân o provocare, în egală măsură pentru medic și pacient, având în vedere durata tratamentului și frecvența destul de ridicată a recidivelor.

Prevalența acestei afecțiuni este apreciată la 9-10% din totalul pacienților ce solicită un consult pentru simptome și semne de otită externă (1). Este o patologie frecvent întâlnită la nivel mondial, cu incidență variabilă în funcție de arealul geografic, climat (temperatură, umiditate relativă), anotimp, mediul de viață (urban, rural) (2).

În privința etiologiei se păstrează încă o vie controversă pe tema: sunt fungii adevărații agenți infecțioși sau doar elementele ce colonizează o ureche cu imunitate locală scăzută, secundară unei infecții bacteriene?

Cercetări în micologie (3) au demonstrat prezența diversilor fungi în urechea normală (31%), dar și în cea infectată (38%). Numeroase studii clinice și de laborator susțin prima ipoteză (4), cele mai frecvente tulpini identificate fiind cele de *Candida* și *Aspergillus*.

În apariția acestui tip de otite externe sunt implicați o serie de factori favorizanți și predispozanți (5): prezența cerumenului, manevre instrumentale sau neinstrumentale efectuate la nivelul CAE, tulburări ale imunității, iar în ultimul timp folosirea abuzivă a unor preparate topice conținând antibiotice și/sau corticoizi. Mulți autori nu consideră cerumenul un factor favorizant în apariția otitelor externe micotice ci, mai mult decât atât, atrag atenția asupra rolului său antiseptic și antimicotic (6) prin conținutul bogat în lipide (46-73%), proteine, aminoacizi liberi, lizozim, imunoglobuline și acizi grași polinesaturați. Prin această compoziție cerumenul face CAE impermeabil evitând fenomenele de macerație. Tot ca mecanisme locale de apărare trebuie amintită

secreția glandelor sebacee situate în segmentul extern al CAE, descumarea fiziologică, pH-ul local, mecanisme care sunt alterate la atopici, diabetici, imunodeprimați, pacienți cu disfuncții hepatice, obezi și favorizează astfel instalarea acestei patologii (7).

Otitele externe micotice sunt mai frecvent întâlnite la pacienții care au cavități postoperatorii de evidare și la cei protezați cu aparate auditive cu mulaj ocluziv al meatului acustic extern (8).

Diagnosticul se formulează pe baza anamnezei (principalele simptome fiind pruritul, otalgia și otoreea) și a examenului otoscopic (ce evidențiază dopuri sau filamente miceliene) confirmat de examenul de laborator. Tratamentul include toaleta locală, de îndepărtare a secrețiilor și detritusurilor locale, urmată de aplicarea unor preparate topice antiseptice și antimicotice. Acest tratament nu este suficient dacă nu se iau toate măsurile necesare asigurării fiziologiei CAE (9).

Material și metodă

În scopul stabilirii unor particularități epidemiologice, micologice și clinico-terapeutice legate de otitele externe micotice, am realizat un studiu retrospectiv ce a inclus pacienți diagnosticați cu această afecțiune în Spitalul Clinic Militar de Urgență Iași, în perioada 2002-2006, pacienți proveniți atât din mediul urban cât și din cel rural, din toate județele Moldovei. Au fost excluși din lot un număr de 13 pacienți care nu au putut respecta protocolul dispensarizării din variate motive, astfel că lotul final a inclus 116 cazuri.

Pentru fiecare caz în parte algoritmul diagnostic-terapeutic a prevăzut următoarele aspecte:

- datele pașaportale- vârstă, sex, profesiune, domiciliu;
- principalele simptome în momentul examinării;
- scurt istoric al bolii, trecut otitic și eventuale intervenții chirurgicale în aria oto-mastoidiană, tratamente locale anterioare, numărul recurențelor;
- prezența unor comorbidități- alergii ale căilor aeriene superioare, dermatite micotice, diabet

Fungi & Mycotoxins

Volume 2, N^o. 1, april 2008

zaharat, obezitate, sindroame dislipidemice, hepatopatii cronice, afecțiuni neoplazice;

- aspectele otoscopice;
- rezultatele examenului micologic din secreția otică;
- tratamentul instituit- protocol zilnic, forma farmaceutică a agentului terapeutic, calea de administrare, durata;
- dispensarizarea- frecvența examinărilor, durata de timp, recidive.

Diagnosticul de otită externă micotică s-a stabilit pe baza aspectului otomicroscopic caracteristic, în trei variante:

- prezența unui dop micelian sau masă de filamente negre, verzui sau gălbui printre numeroase detritusuri (Figura nr.1A);

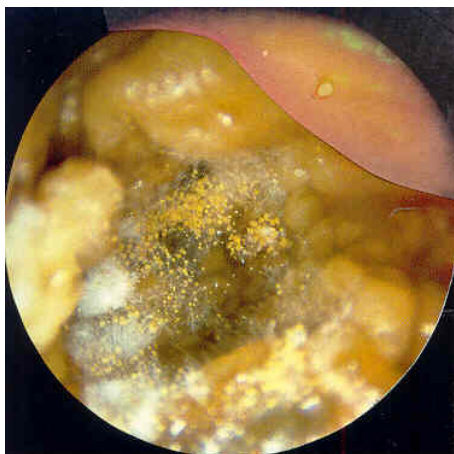


Figura nr.1A

- masă cazeoasă albicioasă, densă, aderentă de o zonă de tegument inflamată al CAE (Figura nr.1B);



Figura nr.1B

Figura nr. 1 (A,B) Aspecte clinice de otite externe micotice

- unul din aspectele de mai sus însoțit de modificări ale membranei timpanice (congestie, edem, descuamare parțială, granulații antero- inferioare).

Recoltarea probelor s-a realizat cu tampoane din bumbac sterile care s-au însămânțat cât mai repede posibil pe mediu Sabouraud pentru a evita creșterea florei saprofite sau compromiterea celei patogene.

Tratamentul aplicat a fost următorul:

- toaletă locală blândă, riguroasă, prin aspirații, insistând în unghiul antero-inferior (format de membrana timpanică cu peretele inferior al CAE) unde se acumulează o cantitate mai mare de detritusuri, folosind ace de aspirație cu dimensiuni adaptate condițiilor anatomice locale, până la îndepărtarea tuturor deșeurilor, de două ori pe zi în primele 2-3 zile apoi zilnic până în ziua a șaptea și ulterior;

- instilații (pe ureche fără trecut otitic și cavități de evizare) sau badijonaj (în cazul prezenței perforațiilor timpanice) cu substanțe antiseptice de tipul alcoolului boricat sau iodat; am renunțat la antiseptice colorate de tip violet de gențiana sau mercurocrom pentru a observa mai ușor remiterea fenomenelor inflamatorii, moment în care am trecut de la administrarea de două ori pe zi la cea o dată pe zi;

- aplicarea unui agent topic antimicotic: Clotrimazol soluție 1% sau Naftifinum soluție 1% pe o durată de timp de până la 7, 14, 21 sau peste 21 zile în funcție de evoluția locală.

Evoluția sub tratament a fost urmărită prin repetarea otoscopiei după 7, 14 respectiv 30 zile de la instituirea tratamentului. Cazurile cu suprainfecție locală bacteriană au impus reevaluare clinică și paraclinică cu antibioterapie locală și generală în funcție de antibiogramă. Cazurile în care s-au înregistrat recidive au beneficiat de reluarea ciclului până la dispariția completă a coloniilor confirmată microbiologic. Concomitent s-a recurs la tratamentul disfuncțiilor tubare (în cazurile cu trecut otitic) prin îndepărtarea unor cauze locale și de vecinătate (cura chirurgicală a deviațiilor de sept implicate patogenice, îndepărtarea vegetațiilor adenoide din cavum, cauterizarea sau rezecțiile parțiale de cornete hipertrofiate). Pentru tratamentul comorbidităților menționate s-a colaborat cu specialiști din alergologie, diabetologie, dermatologie, medicină internă.

Rezultate

Din totalul de 116 pacienți diagnosticați cu otită externă micotică, 47(40,51%) au fost de sex

feminin, iar 69 (59,47%) de sex masculin, având vârsta cuprinsă între 18 și 84 de ani, 71(61,20%) fiind din mediul urban și 45(38,80%) din cel rural (Tabelul 1: Structura lotului de studiu).

Tabelul 1

Structura lotului de studiu

STRUCTURĂ LOT	FEMEI	BĂRBAȚI	TOTAL
URBAN	28(24,13)	43(37,07)	71(61,20)
RURAL	19(16,38)	26(22,42)	45(38,80)
TOTAL	47(40,51)	69(59,47)	116(100,00)

În 3 cazuri (2,58%) au fost afectate ambele urechi.

Principalele simptome remarcate de pacienți au fost (în ordinea frecvenței): plenitudinea

auriculară și pruritul la pacienții fără antecedente personale patologice otitice, iar otoreea și otalgia la ceilalți (Tabelul 2 Simptomatologie).

Tabelul 2

Simptomatologie

PACIENTI SIMPTOMUL	FĂRĂ ANTECEDENTE OTITICE	CU ANTECEDENTE OTITICE	CU COMORBIDITĂȚI
PLENITUDINE	39(33,62)	14(12,06)	24(20,69)
PRURIT	31(26,72)	11(9,48)	25(21,55)
OTOREE	19(16,38)	21(18,10)	30(25,86)
OTALGIE	7(6,03)	16(13,79)	31(26,72)
HIPOACUZIE	3(2,58)	5(4,31)	9(7,76)

Pe mediile de cultură au fost identificați următorii agenți etiologici:

- *Aspergillus niger* în 31 cazuri (26,72%), *Aspergillus flavus* în 19 cazuri (16,38%), *Aspergillus fumigatus* în 11 cazuri (9,48%) și *Aspergillus spp* în 17 cazuri (14,65%);
- *Candida albicans* în 33 cazuri (28,44%) și *Candida spp* în 5 cazuri (4,31%).

Tratamentul instituit a fost individualizat în funcție de aspectul clinic al bolii, antecedentele inflamatorii otice sau oto-mastoidiene și comorbiditățile prezente în momentul diagnosticului. Toate cazurile au beneficiat de tratament local cu topice antiseptice și /sau antimicotice pe o durată de timp variabilă, până la dispariția modificărilor patologice la examenul otoscopic (Tabelul 3 Tratament).

Tratament

TRATAMENT PACIENȚI	ANTISEPTIC 7-10 zile	ANTISEPTIC+ANTIMICOTIC			TOTAL
		7-14 zile	15-20 zile	peste 21zile	
FĂRĂ ANTECEDENTE	22(18,96)	20(17,24)	9(7,76)	-	51(43,96)
CU ANTECEDENTE OTITICE	-	2(1,72)	17(14,65)	8(6,89)	27(23,28)
CU COMORBIDITĂȚI	-	4(3,49)	16(13,79)	18(15,51)	38(32,76)

S-au înregistrat 5 cazuri (4,31%) de suprainfecție: 4 cazuri (3,49%) cu *Pseudomonas aeruginosa* și 1caz (0,86%) cu *Stafilococ aurii* la care s-a aplicat antibioterapie pe cale generală în funcție de datele antibiogramelor respective. Recidivele au fost în număr de 6(5,17%) la pacienți cu sechele postotitice, 7(6,03%) la cei având comorbidități și 1 caz (0,86%) la pacienții fără antecedente sau comorbidități.

Discuții

Otitele externe micotice sunt afecțiuni frecvent diagnosticate de specialistul oto-rino-laringolog, în mod obișnuit doar pe baza examenului clinic. Deși pruritul a fost citat în nenumărate rânduri ca simptom patognomic, există studii care îl pun în evidență doar în 23% din cazuri (10). După alți autori orientarea diagnosticului se face pe baza unei simptomatologii sugestive, dominată de otalgie, otoree sau hipoacuzie (12). În lotul nostru de studiu cele mai frecvente simptome au fost senzația de plenitudine auriculară și pruritul (pe deplin justificate de acumularea de detritusuri micotice la nivelul CAE sau cavităților de euidare) în 60,34% din cazuri, fiind urmate de otoree și otalgie (care rămân nespecifice pentru această afecțiune) în 52,58% din cazuri.

Analizând structura lotului se observă un număr mai mare de cazuri în mediul urban (61,20%) decât în cel rural (38,80%), fapt explicabil pe de o parte prin agenții poluanți și obiceiurile alimentare alergizante, dar și prin numărul crescut de comorbidități la cetățeni. Diferențele numerice între sexe (otitele externe micotice fiind mai

frecvente la bărbați- 59,47% decât la femei- 40,51%) par la prima vedere mai greu de explicat, deoarece condițiile de macro și microclimat sunt în general similare. Rămâne în observație pentru un studiu ulterior scăderea imunității locale și generale mai accentuată la bărbați decât la femei legată de o serie de factori favorizanți cum ar fi efortul fizic susținut cu sudorație mai abundentă, nerespectarea unui regim corespunzător de hrană și odihnă în funcție de activitatea ce o desfășoară, consumul de alcool sau statutul de fumător.

Agenții etiologici identificați și confirmați micologic în prezentul studiu au fost *Aspergillus* și *Candida*, cu o incidență comparabilă cu cea din literatura de specialitate (9, 12). Este de remarcat faptul că în timp ce aspectul unei otomicoze cu *Aspergillus* frapează de la primul examen otoscopic, în cazul etiologiei candidozice apar situații particulare. Se încadrează în această categorie cazurile de inflamații auriculare cu otoree prelungită, care impun examenul micologic cu antifungigramă, mai ales dacă apar pe un teren atopic sau diabetic. Nu a existat nici un caz de perforație a membranei timpanice secundară otitei externe micotice, deși literatura de specialitate citează asemenea situații (11).

Rezultatele terapeutice au fost diferite după cum pacientul a aparținut uneia din cele trei mari categorii din lot: pacienți fără antecedente deosebite, pacienți cu antecedente otitice și pacienți având comorbidități, de tipul alergiilor căilor respiratorii superioare, dermatitelor ori diabet zaharat, sindroame dislipidemice, hepatopatii cronice sau neoplazii. Astfel, pentru pacienții fără antecedente patologice otitice durata tratamentului a

fost de 10-14 zile (36,20%) și a inclus pe lângă toaleta locală un antiseptic sau un antiseptic și un antimicotic în funcție de forma clinică a bolii. În cazul micozelor apărute pe cavități de evidare postoperatorii durata tratamentului a fost mai mare, de 2-3 săptămâni (16,37%) și a necesitat obligatoriu utilizarea și a unui antimicotic. Pacienții având comorbiditățile menționate mai sus au fost tratați cu topice antimicotice pe o durată de timp de 3-4 săptămâni. Recidivele au fost înregistrate într-un număr semnificativ mai mare de cazuri la pacienții cu antecedente și comorbidități (11,20%) față de 0,86% la ceilalți pacienți ai lotului.

Rezultatele acestui studiu conduc la ideea că în evoluția otitelor externe micotice un rol deosebit de important îl au factorii favorizanți și de risc, locali sau generali.

Prin compoziția sa bogată în lipide, aminoacizi, lizozim, imunoglobuline, acizi grași polinesaturați, cerumenul capătă caracter hidrofobic, asigurând impermeabilitatea pereților CAE, dar și proprietăți antimicotice și bacteriostatice. Există o floră saprofită reprezentată de o mare varietate de bacterii (coci Gram pozitivi, bacili Gram negativi) și fungi (*Aspergillus*, *Candida*) care devin patogeni când echilibrul între ei este rupt de către factorii amintiți. Astfel umiditatea și temperatura crescută ce antrenează modificări ale compoziției cerumenului, pruritul secundar și leziunile de grataj consecutive, otoreea alcalină din otitele medii supurate ce modifică pH-ul local sau utilizarea preparatelor topice cu antibiotice cu spectru larg în patologia inflamatorie otomastoidiană se grupează în factori ce favorizează proliferarea fungică.

Rămân în atenție și o serie de factori sistemici (tulburările imunologice din suferințele hepatice cronice, diabetul zaharat, alergii, neoplazii) a căror influență nu a fost pe deplin elucidată până în prezent. Patologia otomastoidiană preexistentă unei otomicoze s-ar constitui mai degrabă într-un factor de prognostic, care nu doar predispuș la cotractarea acestei patologii, dar mărește durata tratamentului specific și este responsabilă de numărul de recidive.

Având în vedere faptul că practica medicală a demonstrat până în prezent că tratamentul cu antifungice nu este suficient și eficient în toate cazurile de otomicoze, considerăm că fiecare

pacient având această patologie trebuie corect și complet evaluat, local și sistemic (13).

Concluzii

1. Prin simptomatologia lor nespecifică, otitele externe micotice impun o abordare clinică și paraclinică adaptată cazului.
2. În această patologie toaleta locală riguroasă urmată de tratamentul antiseptic și antimicotic oferă rezultate foarte bune.
3. Recidivele otitelor externe micotice pot fi evitate prin corectarea sau îndepărtarea factorilor de risc sau favorizanți locali și generali.

Bibliografie

1. Kaur R, Mittal N, Kakkar M et al.- Otomycosis: a clinico-mycologic study; *Ear Nose Throat J* 2000; 79: 606-609.
2. Jadhav VJ, Pal M, Mishra GS- Etiological significance of *Candida albicans* in otitis externa; *Mycopathologia* 2003; 156: 313-315.
3. Singer DE, Spira M, Hardy B et al- Otitis externa; *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1952; 61: 317-330.
4. Vennewald I, Schonlebe J, Klemm E- Mycological and histological investigations in human with middle ear infections; *Mycoses* 2003; 46: 12-18.
5. Meyerhoff W, Caruso V- Trauma and Infections of External Ear in Paparella M, Schumrick D, Gluckman J- *Otolaryngology*, Vol. II, Otolaryngology and Neuro-Otology, Third Edition, WB Saunders Company, USA, 1991, 1227-1229.
6. Sood VP, Sinha A, Mohapatra LN- Otomycosis: a clinical entity- clinical and experimental study, *J Laryngol Otol* 1967, 81: 999-1004.
7. Cornelia Ursu- Probleme actuale în tratamentul otitelor externe, *Rev. de Medicină Militară* 1998, 4: 415-417.
8. Gabriela Danțiș- Otomicoza în Ataman T- *Otologie*, Ed. Tehnică, București, 2002, 326-327.
9. Gutierrez PH, Alvarez SJ, Sanudo E et al- Presumed diagnosis: Otomycosis. A study of 451 patients. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2005, 56: 181-186.
10. Stern JC, Lucente FE- Otomycosis. *Ear Nose Throat J* 1988, 67: 804-810.
11. Hurst WB- Outcome of 22 cases of perforated tympanic membrane caused by otomycosis, *J Laryngol Otol* 2001, 115: 879-880.
12. Tang Ho, Vrabec JT, Yoo D et al- Otomycosis: Clinical features and treatment implications, *Otolaryng- Head and Neck Surg* 2006, 135: 787-791.
13. Cornelia Ursu, Anișoara Nistor- Corelare și coordonare terapeutică în otitele externe, *Rev Respiro* 2001, 5: 30-31.