



**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA**

# **Otoscleroza**

**Protocol clinic național**

**PCN-188**

**CHIȘINĂU 2016**

**Aprobat prin ședința Consiliului de experți al Ministerului Sănătății al Republicii  
Moldova din 29.09.2016, proces verbal nr.3**

**Aprobat prin ordinul Ministerul Sănătății al Republicii Moldova nr. 992 din  
14.12.2016 cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Otoscleroza”**

**Elaborat de colectivul de autori:**

<b>Ion Ababii</b>	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
<b>Alexandru Sandul</b>	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
<b>Sergiu Vetrician</b>	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
<b>Andrei Antohi</b>	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
<b>Șciurov Lucia</b>	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

**Recenzenți oficiali:**

<b>Victor Ghicavii</b>	d.h.ș.m., profesor universitar, șef catedră farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Valentin Gudumac</b>	d.h.ș.m., profesor universitar, șef catedră medicina de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”
<b>Grigore Bivol</b>	d.h.ș.m., profesor universitar, șef Catedra Medicină de Familie, FRSC, USMF „Nicolae Testemițanu”.
<b>Vladislav Zara</b>	Director general, Agenția Medicamentului
<b>Maria Cumpănă</b>	Director executiv, Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate
<b>Iurie Osoianu</b>	Vicedirector, Compania Națională de Asigurări în Medicină

## CUPRINS

<b>ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT.....</b>	<b>4</b>
<b>PREFAȚĂ.....</b>	<b>4</b>
<b>A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ.....</b>	<b>4</b>
A.1.Diagnosticul.....	4
A.2.Codul bolii (CIM 10).....	4
A.3.Utilizatorii.....	4
A.4.Scopurile protocolului.....	4
A.5. Data elaborării protocolului.....	5
A.6. Data următoarei reviziuni .....	5
A.7. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor ce au participat la elaborarea protocolului.....	5
A.8. Definițiile folosite în document.....	5
A.9. Informația epidemiologică .....	5
<b>B. PARTEA GENERALĂ.....</b>	<b>6</b>
B.1. Nivel de asistență medicală primară.....	6
B.2. Nivel de asistență medicală specializată.....	6
B.3. Nivel de asistență medicală spitalicească.....	7
<b>C.1. ALGORITMI DE CONDUCĂ.....</b>	<b>9</b>
C.1.1.Algoritmul general de conduită a pacientului cu otoscleroză.....	9
<b>C2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR.....</b>	<b>10</b>
C.2.1. Clasificarea otosclerozei.....	10
C.2.2. Etiologia otosclerozei.....	10
C.2.3. Factorii de risc.....	10
C.2.4. Profilaxia otosclerozei.....	11
C.2.5. Conduita pacientului cu otoscleroză.....	11
C.2.5.1. Anamneza.....	11
C.2.5.2. Manifestările clinice și examenul obiectiv.....	11
C.2.5.3. Investigațiile paraclinice.....	13
C.2.5.4. Diagnosticul diferențial.....	14
C.2.5.5. Criteriile de spitalizare.....	14
C.2.5.6. Tratamentul.....	14
C.2.5.6.1. Tratamentul conservator.....	14
C.2.5.6.2. Tratamentul chirurgical.....	15
C.2.5.6.2.1. Etapa preoperatorie.....	15
C.2.5.6.2.2. Intervenția chirurgicală.....	15
C.2.5.6.2.3. Etapa postoperatorie.....	16
C.2.5.7. Supravegherea pacienților.....	16
C.2.6. Complicațiile.....	16
<b>D.RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR DIN PROTOCOL.....</b>	<b>17</b>
D.1. Instituțiile de asistență medicală .....	17
D.2. Instituțiile/secțiile de asistență medicală specializată de ambulatoriu.....	17
D.3. Instituțiile de asistență medicală spitalicească: secții de chirurgie ale spitalelor raionale (paturi ORL), secții de ORL municipale/republicane.....	17
<b>E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI.....</b>	<b>19</b>
<b>ANEXE.....</b>	<b>20</b>
Anexa 1. Informație pentru pacientul cu otoscleroză.....	20
Anexa 2 Fișa standardizată de audit .....	22
<b>BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>23</b>

## ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

<b>ALT</b>	Alaninaminotransferază
<b>AST</b>	Aspartataminotransferază
<b>CT</b>	Tomografie computerizată
<b>i.m.</b>	Intramuscular
<b>IMSP</b>	Instituția Medico-Sanitară Publică
<b>RMN</b>	Rezonanță Magnetică Nucleară
<b>SCR</b>	Spitalul Clinic Republican
<b>USMF</b>	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie

### PREFAȚĂ

Acest protocol a fost elaborat de grupul de lucru al Ministerului Sănătății din Republica Moldova (MS RM), constituit din reprezentanții IMSP SCR, Catedra Otorinolaringologie a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”.

Protocolul național este elaborat în conformitate cu ghidurile internaționale actuale privind otoscleroza la persoanele adulte și poate servi drept bază pentru elaborarea protocoalelor instituționale, reieșind din posibilitățile reale ale fiecărei instituții în anul curent.

### A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ

#### A.1. Diagnosticul: Otoscleroza

##### *Exemple de diagnostic clinic:*

1. Otoscleroză bilaterală formă cohleară
2. Otoscleroză bilaterală formă mixtă

#### A.2. Codul bolii: H.80

#### A.3. Utilizatorii:

- oficiile medicilor de familie (medici de familie și asistentele medicale de familie);
- centrele de sănătate (medici de familie);
- centrele medicilor de familie (medici de familie);
- instituțiile/secțiile consultative (otorinolaringologi);
- asociațiile medicale teritoriale (medici de familie și otorinolaringologi);
- secțiile de chirurgie (paturi ORL) ale spitalelor raionale (otorinolaringologi);
- secțiile de otorinolaringologie ale spitalelor municipale și republicane (otorinolaringologi).

#### A.4. Scopurile protocolului

1. Facilitarea procesului de stabilire precoce a diagnosticului de otoscleroză.
2. A spori proporția pacienților cu diagnosticul stabilit de otoscleroză, care au beneficiat de tratament adecvat și s-au vindecat.
3. Micșorarea numărului erorilor medicale în ce privește diagnosticul și tratamentul otosclerozei.
4. De a lua la evidență pacienții cu otoscleroză.
5. Trimiterea pacienților cu otoscleroză în clinica universitară pentru tratament chirurgical;
6. Supravegherea pacienților după intervenții chirurgicale;

**A.5. Data elaborării protocolului: : 2013**

**A.6. Data reviziei următoare: 2018**

**A.7. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor ce au participat la elaborarea protocolului**

Numele	Funcția
Dr. Ion Ababii, profesor universitar	Șef catedră Otorinolaringologie USMF „N. Testemițanu”
Dr. Alexandru Sandul, profesor universitar	Șef Clinicii ORL al IMSP SCR
Dr. Sergiu Vetrician, conferențiar universitar	Șef Centrul ORL al IMSP SCR
Dr. Andrei Antohi, conferențiar universitar	Medic Centrul ORL al IMSP SCR
Dr. Lucia Șciurov, medic rezident	Catedra Otorinolaringologie USMF „N. Testemițanu”

**Protocolul a fost discutat, aprobat și contrasemnat:**

Denumirea/instituția	Numele și semnătura
Comisia științifico-metodică de profil „Oftalmologie și otorinolaringologie”	
Agenția Medicamentului	
Consiliul Național de Evaluare și Accreditare în Sănătate	
Compania Națională de Asigurări în Medicină	
Consiliul de experți al Ministerului Sănătății	

### **A.8. Definițiile folosite în document**

*Otoscleroza:* afecțiune a urechii, caracterizată printr-o surditate cronică, progresivă bi- sau unilaterală. Apare în urma unui proces distrofic al capsulei osoase labirintice, anchilozei (imobilizării) scăriței în fereastra ovală, din care cauză se împiedică transmiterea undelor sonore spre urechea internă.

### **A.9. Informația epidemiologică**

Cel mai frecvent întâlnită este la caucazieni cu o incidență de 1%, urmată de asiatici cu o incidență de 0,5%. În Africa și America este foarte puțin întâlnită.

După Davenport, Nager, Cawthorne otoscleroza este mai des întâlnită între 15-30 ani; după datele lui Wullstein, 8,5% sub 16 ani și 9,4% peste 40 ani; după Hall, 57% peste 50 de ani și 1,5% sub 20 ani; iar după Gapany-Gapanavicius, în 90% între 16 și 50 ani.

Este mai frecventă la sexul feminin (de 1,5 ori – Pearson și col., 1974) apărând de regulă, după sarcini. Frecvența otosclerozei în populație – prin studiu necroptic: 1% Guild, 1944; prin studiu clinic 0,14%, Perason și col., 1974 – și aceasta este cifra reală.

Unilaterală (1-3%) sau cu debut unilateral, dar de regulă, este bilaterală.

În aproape jumătate de cazuri (40%) este observabilă o tentă genetică.

## PARTEA GENERALĂ

### B.1. Nivelul de asistență medicală primară

Descriere (măsurile)	Motivele (reperle)	Pașii (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
<b>1. Profilaxia</b>		
<b>1.1. Profilaxia primară a otosclerozei</b> C.2.4	Prevenirea spitalizărilor tardive și acordarea cât mai curândă a asistenței medicale necesare.	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depistarea persoanelor din grupul de risc în dezvoltarea otosclerozei și recomandarea consultației medicului ORL (tabelul 1).1a</li> </ul>
<b>1.2. Profilaxia secundară a otosclerozei</b> C.2.4		<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trimiterea la tratament chirurgical în conformitate cu recomandarea medicului ORL (tabelul 1). 1a</li> </ul>
<b>2. Diagnosticul</b>		
<b>2.1. Suspectarea otosclerozei</b> C.2.5	Diagnosticarea precoce a otosclerozei permite inițierea tratamentului adecvat și reducerea ratei de complicații.	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anamneza (caseta 7). 1a</li> <li>• Examenul obiectiv general și local (tabelele 2, 3)</li> <li>• Consultația obligatorie a medicului ORL. 1a</li> </ul> <b>Recomandabil:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemoleucograma. 1c</li> <li>• Investigațiile necesare pentru pregătirea 1c preoperatorie (caseta 13).</li> </ul>
<b>2.2. Îndreptarea spre spitalizare</b>		<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacienții depistați cu hipoacuzie, de obicei bilaterală, cu istoric familial de otoscleroză. 1b</li> </ul>
<b>2.3. Supravegherea provizorie</b> C.2.5.7	Va permite depistarea semnelor de avansare a patologiei.	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispensarizarea se va face în colaborare cu medicul ORL (caseta 18). 1c</li> <li>• Internarea pacientului în caz de complicații. 1a</li> </ul>

### B.2. Nivelul de asistență medicală specializată de ambulatoriu

Descriere (măsurile)	Motivele (reperle)	Pașii (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
<b>1. Profilaxia</b>		
<b>1.1. Profilaxia primară a otosclerozei</b> C.2.4	Prevenirea spitalizărilor tardive și acordarea cât mai curândă a asistenței medicale necesare.	<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultația medicului ORL.</li> <li>• Reglarea metabolismului calciului, potasiului.</li> <li>• Controlul și reglarea patologiilor endocrine, ginecologice. 2b</li> </ul>
<b>1.2. Profilaxia secundară a otosclerozei</b> C.2.4		<b>Obligatoriu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicarea tratamentului chirurgical pacienților cu otoscleroză. 1a</li> </ul>
<b>2. Diagnosticul</b>		

<b>2.1. Confirmarea otosclerozei</b> C.2.5	Diagnosticarea precoce a otosclerozei permite inițierea tratamentului adecvat și reducerea ratei de complicații.	<b>Obligatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anamneza (caseta 7).</li> <li>Examen obiectiv general și local (tabelul 2).</li> <li>Examenul organelor ORL: teste cu diapazoane, otoscopie, otoscopie cu utilizarea otoscopului (tabelul 3).</li> <li>Radiografia oaselor temporale incidența Schuller.</li> <li>Investigațiile necesare pentru pregătirea preoperatorie (caseta 13).</li> <li>Diagnosticul diferențial (caseta 9). 1b</li> </ul>
<b>2.2. Spitalizarea pacienților</b> C.2.5.5		<b>Obligatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pentru tratament chirurgical planic (caseta 10). 1a</li> </ul>
<b>3. Tratamentul conservator</b>		
<b>3.1. Tratamentul conservator</b> C.2.5.6.1	Tratamentul conservator se indică pacienților cu contraindicații pentru tratament chirurgical sau în caz de refuz.	<b>Obligatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tratament general (caseta 12). 2a</li> </ul>

### **B.3. Nivelul de asistență medicală spitalicească**

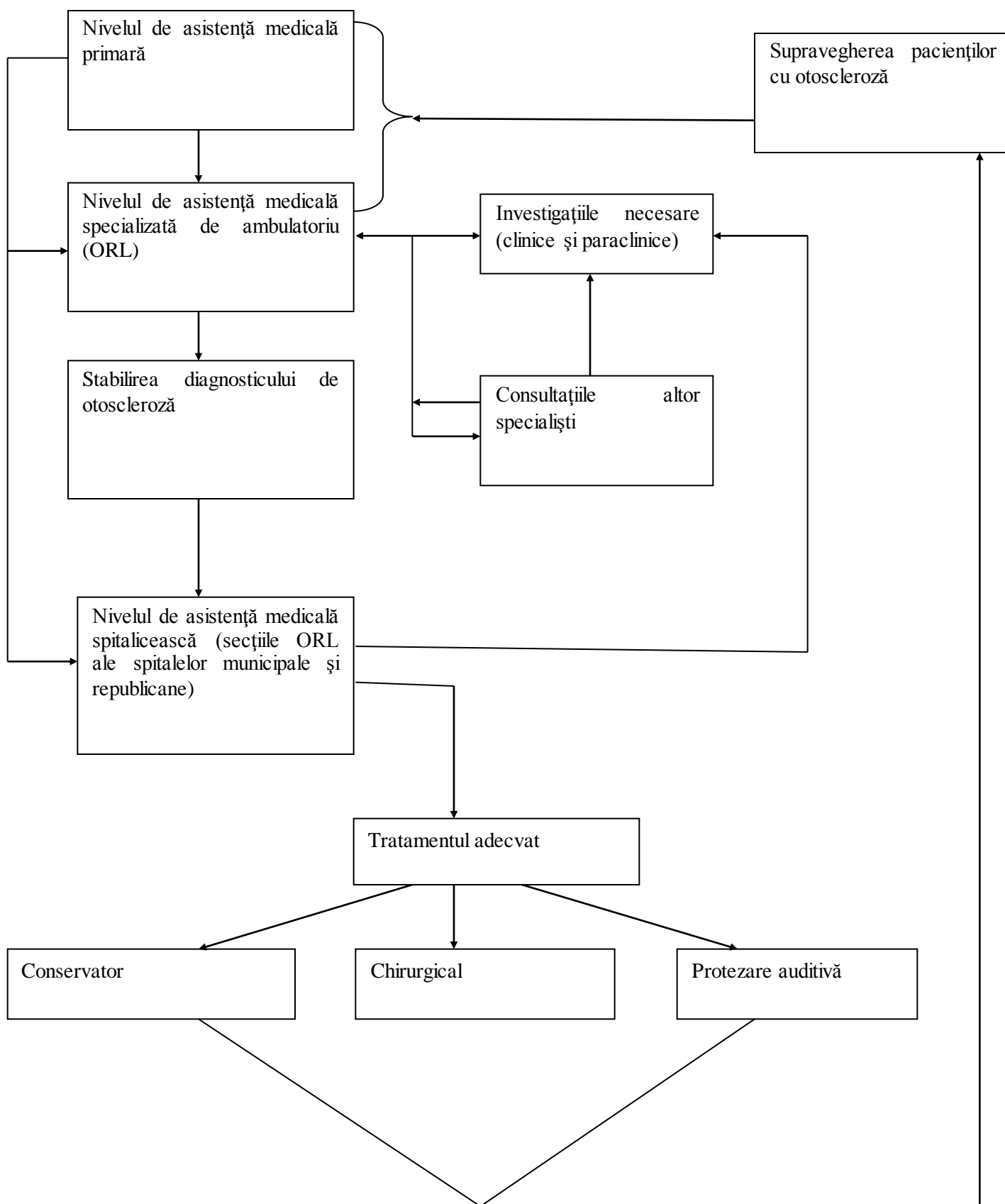
Descriere (măsuri)	Motivele (reper)	Pașii (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
<b>1. Diagnosticul</b>		
<b>1.1. Confirmarea otosclerozei</b> C.2.5	Diagnosticarea precoce a otosclerozei permite inițierea tratamentului adecvat și reducerea ratei de complicații.	<b>Obligatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anamneza (caseta 7).</li> <li>Examenul obiectiv ORL (tabelul 2).</li> <li>Otoscopia, probele cu diapazoane (caseta 5, tabelul 3).</li> <li>Otomicroscopia.</li> <li>Audiometria tonală (tabelul 3).</li> <li>Impedansmetria (tabelul 3).</li> <li>Radiografia incidența Schuller</li> <li>CT</li> <li>Diagnosticul diferențial (caseta 9).</li> <li>Investigațiile necesare pentru pregătirea preoperatorie (caseta 13). 1a</li> </ul> <b>Recomandabil:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consultația altor specialiști. 2c</li> </ul>
<b>1.2. Selectarea metodei de tratament</b> C.2.5.5, C.2.5.6		<b>Obligatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluarea indicațiilor pentru tratamentele conservator și chirurgical (caseta 10, 11). 1c</li> </ul>
<b>2. Tratamentul</b>		
<b>2.1. Tratamentul conservator</b> C.2.5.6.1	Se indică pacienților cu contraindicații pentru tratament chirurgical sau în caz de refuz de la acest tip de tratament.	<b>Obligatori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tratament general (caseta 12). 1c</li> </ul>

<b>2.2. Tratamentul chirurgical</b> <b>C.2.5.6.2</b>	Este tratamentul de bază al otosclerozei.	<b>Obligativ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pregătirea preoperatorie (<i>caseta 13</i>).</li> <li>• Intervenția chirurgicală (<i>caseta 14, 15</i>).</li> <li>• Conduita postoperatorie (<i>caseta 16</i>). <i>1a</i></li> </ul>
<b>3.Externarea, nivel primar de tratament și de supraveghere</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliberarea extrasului cu indicații pentru medicul de familie:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnostic exact detaliat</li> <li>- Rezultatele investigațiilor efectuate</li> <li>- Tratamentul efectuat</li> <li>- Recomandările explicite pentru pacient</li> </ul> </li> <li>• Recomandări pentru medicul de familie și pentru medicul ORL. <i>2b</i></li> </ul>



## C.1. ALGORITMI DE CONDUITĂ

### C.1.1 Algoritm general de conduită a pacientului cu otoscleroză



## C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR

### C.2.1. Clasificarea otosclerozei

#### **Caseta 1. Clasificarea otosclerozei conform formei clinice**

Otoscleroza prezintă următoarele forme clinice:

1. Forma timpanală sau fenestrală Politzer-Siebenmann (hipoacuzie de transmisie pură)
2. Forma cohleară P. Manasse (hipoacuzie de tip percepție)
3. Forma vestibulară (sindrom vestibular lent)

#### **Caseta 2. Clasificarea otosclerozei conform formelor topografice**

1. Otoscleroza nișei
2. Otoscleroza platinară
3. Otoscleroza ovalo-platinară

#### **Caseta 3. Clasificarea otosclerozei conform vârstei de debut**

1. Otoscleroza infantilă (sub 15 ani) – 1%
2. Otoscleroza juvenilă (15-20 ani) – 10%
3. Otoscleroza adultului (20-50 ani) – 85%
4. Otoscleroza senescentei (peste 50 ani) – 5%

### C.2.2. Etiologia otosclerozei

#### **Caseta 4. Factorii etiologici implicați în dezvoltarea otosclerozei**

- Teoretic se transmite autozomal dominant, în mod mendelian, deci riscul de îmbolnăvire este de 50% pentru descendenții direcți (fii, fiice), de 25% în cazul nepoților și de 12,5% pentru veri de gradul I. Dar formele sporadice 40-50% din cazuri sunt totuși inexplicabile prin mutații sau erori informale în arborele genealogic.
- Altă cauză implică dezechilibrul hormonal al femeilor în timpul perioadei de sarcină.

### C.2.3. Factorii de risc

#### **Caseta 5. Factorii de risc în dezvoltarea otosclerozei**

- Antecedente heredo-colaterale de hipoacuzie
- Gravitatea, alăptarea și menopauza
- Rasa caucaziană sau asiatică
- Femeile de vârstă medie
- Infecțiile virale (ex. Parotidita epidemică)
- Ingerarea apei nefluorate: există studii care afirmă că apa nefluorată poate face o persoană susceptibilă la dezvoltarea otosclerozei

## C.2.4. Profilaxia otosclerozei

**Tabelul 1. Profilaxia otosclerozei**

Profilaxia primară	Profilaxia secundară
<ul style="list-style-type: none"><li>• Depistarea precoce a pacienților cu istoric familial agravat</li><li>• Reglarea metabolismului hormonal și al calciului</li><li>• Stimularea imunității generale a persoanelor cu factori de risc în dezvoltarea otosclerozei</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tratamentul chirurgical</li><li>• Restabilirea anatomică și funcțională a lanțului osicular prin metodele cofochirurgicale</li><li>• Protezarea auditivă</li></ul>

## C.2.5. Conduita pacientului cu otoscleroză

### **Caseta 6. Pașii obligatori în conduita pacientului cu otoscleroză**

- Stabilirea diagnosticului clinic de otoscleroză
- Determinarea formei clinice și topografice
- Determinarea gradului de hipoacuzie (I, II, III, IV)
- Stabilirea patologiilor asociate
- Tratamentul otosclerozei
- Supravegherea pacientului cu otoscleroză 1a

### C.2.5.1. Anamneza

#### **Caseta 7. Anamneza pacienților cu otoscleroză**

- Durata bolii
- Acuzele:
  - hipoacuzie bilaterală
  - acufene intense
  - amețeli, pierderea echilibrului
  - senzație de plenitudine auriculară
  - autofonie
  - vertij rotator sever
- Tratamentul precedent (conservator, chirurgical) și rezultatele lui
- Boli asociate
- Factorii personali, familiali și de mediu 2b

### C.2.5.2. Manifestările clinice și examenul obiectiv

Procesul de otoscleroză este împărțit în **2 faze histologice**.

*Prima fază histologică* se caracterizează prin resorbție osoasă și congestie vasculară (*otospongioza*). Această congestie vasculară (chiar hiperemie) când este prezentă aproape de periostul urechii medii poartă denumirea de semnul lui Schwartze.

*A doua fază* este reprezentată de neoformația osoasă (*otoscleroza*).

**Tabelul 2. Semnele clinice ale otosclerozei**

<b>Forma otosclerozei</b>	<b>Semnele clinice</b>
Forma timpanală sau fenestrală Politzer- Siebenmann	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipoacuzie de transmisie pură, dobândită, insidios instalată, lent progresivă, evoluând în circa 5-10 ani până la maturare, blocarea completă stapedovestibulară.</li> <li>• Hiperacuzia (îmbunătățirea auzului în condiții de zgomot, de ex., în autobuz, avion, tren) – paracuzia lui Willis.</li> </ul>
Forma cohleară P. Manasse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipoacuzie de tip percepție.</li> <li>• Acufene intense (uneori dominînd tabloul clinic).</li> <li>• Senzație de plenitudine auriculară.</li> <li>• Autofonie.</li> </ul>
Forma vestibulară	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sindrom vestibular lent progresiv în ani de zile.</li> <li>• Amețeli , pierderea echilibrului.</li> <li>• Vertij rotator severe.</li> </ul>

**Tabelul 3. Metodele de investigații ale pacienților cu otoscleroză**

Examenul organelor ORL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examinarea organelor ORL după scheme tradiționale, cu utilizarea metodelor disponibile în condițiile instituției medicale date 1a</li> </ul>
Examenul funcției auditive	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examenul funcției auditive, cu voce șoptită, conversată și strigată</li> <li>• Testele cu diapazoane (Rinne, Weber, Gelle, Bonnier, Lewis-Federici)</li> <li>• Audiometria tonală (hipoacuzie de transmisie, de regulă pură)</li> <li>• Impedansmetria (curbă de tip A cu absența reflexului stapedian) 1a</li> </ul>
Examenul funcției de echilibru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examinarea funcției de echilibru în poziția Romberg</li> <li>• Mersul direct și lateral 3a</li> </ul>

<b>Teste cu diapazoane</b>	<b>Metodica</b>
<b>Testul Rinne</b>	<p>Diapazonul pus în vibrație prin ciupirea acestuia se așează pe mastoidă, evitându-se contactul cu pavilionul urechii externe și se menține în această poziție până când dispare senzația auditivă, moment în care se așează diapazonul în plan frontal în dreptul meatului conductului auditiv extern, fără a intra în contact cu acesta, la 1-2 cm distanță. Dacă se percepe sunetul din nou, înseamnă ca avem o conducere aeriană mai bună decât o conducere osoasă, iar raportul conducere aeriană/conducere osoasă este supraunitar, adică proba Rinne este pozitivă, lucru ce simbolizează un auz normal sau o hipoacuzie neuro-senzorială. Dacă nu se percepe sunetul pe cale aeriană, proba Rinne este negativă în acest caz și ne indică o hipoacuzie de transmisie, cum se întâmplă în cazul otosclerozei.</p>

<b>Testul Weber</b>	Realizează o comparație inter-auriculară bazându-se pe conducerea osoasă. În acest caz diapazonul în vibrație se situează cu piciorul în contact cu un punct osos poziționat pe linia mediană a capului și cu brațele în sus în plan frontal. Se întreabă pacientul unde localizează sunetul. Sunetul poate fi lateralizat adică perceput la nivelul unei singure urechi, sau poate fi indiferent adică este perceput peste tot sau pe mijlocul capului. Interpretarea probei Weber se face astfel: - Weber indiferent ne indică un auz normal sau un auz afectat simetric, iar un - Weber lateralizat apare în cazul unei surdități de transmisie. Weber lateralizează în urechea cea mai afectată din cele 2 în transmisia bilaterală sau în urechea bolnavă în transmisia unilaterală. În ceea ce privește hipoacuzia neuro-senzorială sunetul va fi perceput doar în urechea mai puțin afectată. Reflexul stapedian poate fi normal în stadiile precoce, dar nu poate fi obținut pe măsură ce apar procesele de otoscleroză.
<b>Testul Gelle</b>	Proba cu diapazonul ne indică o <i>probă Gelle</i> caracteristică otosclerozei. Compresiunea aerului în conductul auditiv extern scade percepția unui diapazon poziționat pe vertex la un subiect normal (Gelle pozitiv). În otoscleroză, compresiunea este fără efect datorită imobilității scăriței (Gelle negativ).
<b>Testul Bonnier</b>	Testul paracuziei îndepărtate: se așează diapazonul pe o proeminență osoasă, la distanță (olecranon, rotulă). Dacă sunetul e lateralizat, înseamnă că e surditate de transmisie de aceea parte. Probă utilă în otoscleroză.
<b>Testul Lewis-Federici</b>	Metodă de diagnostic pentru stabilirea fixației bazei scăriței în fereastra ovală (anchiloza scăriței) comparând durata recepționării sunetului diapazonului la fixarea lui pe apofiza mastoidă sau tragus; în anchiloza scăriței conducerea sunetului este mai bună pe apofiza mastoidei decât tragus.

### C.2.5.3. Investigații paraclinice

#### **Caseta 8. Investigații paraclinice în otoscleroză**

- Otoscopia: de obicei urechea externă, canalul auditiv și membrana timpanică nu prezintă semne post-inflamatorii. În cazul otosclerozei cu evoluție floridă (otospongioza) mucoasa urechii medii este îngoșată și hiperemică și poate fi văzută prin transparența timpanului în aria ferestrei ovale.
- Investigațiile necesare pentru pregătirea preoperatorie
  - ✓ Hemoleucograma
  - ✓ Coagularea sîngelui, timpul de coagulare, timpul de sîngerare, numărul trombocitelor, testul protrombinc, timpul de recalcificare activat, fibrinogenul, grupa sanguină și Rh factor
  - ✓ Testele biochimice: proteina totală, urea, creatinina, AST, ALT
  - ✓ Sumarul urinei
- Audiometria tonală
- Impedansmetria
- Radiografia oaselor temporale după Schuller
- CT, RMN

### **Caseta 9. Diagnosticul diferențial al otosclerozei**

Diagnosticul diferențial pentru forma timpanică se face cu otita seroasă cronică, osteogenesis imperfecta, colesteatomul primitiv cu timpan intact (H.P. House, 1953), sechele post-otitice, timpanoscleroza, sechele post-traumatice, malformații congenitale osiculo-fenestrare, osteomul cavotimpanic, ș.a.m.d.

Pntru forma cohleară trebuie făcută diferențierea de alte surdități de tip percepție; la fel pentru forma vestibulară, diagnosticul diferențial de celelalte sindroame vestibulare de tip periferic.

Mai există însă asocieri care ridică probleme atât practic, cât și teoretic: otoscleroza apărută pe terenul osteogenezei imperfecte; traumatismele osiculare pe teren otosclerotic („biciuind” evoluția sa); otoscleroza apărută pe terenul distrucțiilor sechelare post-otitice sau hiperplastice (timpanoscleroza); la fel, otoscleroza apărută pe terenul unei supurații otice – foarte dificil de diagnosticat și mai ales, de tratat; sau otoscleroza la o ureche și malformații la cealaltă (Neiger, Escher, 1962); sau otoscleroza pe terenul bolii Albright (Pellegrini și col., 1962).

### **C.2.5.5. Criteriile de spitalizare**

#### **Caseta 10. Criteriile de spitalizare a pacienților cu otoscleroză**

- Hipoacuzia uni- sau bilaterală
- Sindromul vestibular
- Apariția sau accentuarea cefaleei
- Acufenele

### **C.2.5.6. Tratamentul**

**Tactica tratamentului este determinată de:**

1. Forma otosclerozei
2. Gradul de manifestare a semnelor și simptomelor clinice
3. Starea organismului (prezența maladiilor asociate, vârsta)
4. Afectarea funcțiilor auditive și de echilibru
5. Cultura sanitară a pacientului și accesibilitatea asistenței medicale specializate (otorinolaringologice)

#### **C.2.5.6.1. Tratamentul conservator**

#### **Caseta 11. Indicații pentru tratamentul conservator la pacienții cu otoscleroză**

- Pacienții cu contraindicații absolute pentru tratamentul chirurgical (cu patologii somatice)
- Pacienți care refuză categoric intervenția chirurgicală din motive personale.

#### **Caseta 12. Tratamentul conservator în otoscleroză**

La momentul actual nu există un tratament conservator eficient în tratamentul otosclerozei. Pentru ameliorarea simptomatologiei se poate utiliza fluorura de sodiu (ionii de fluor conținuți de acesta vor înlocui grupările hidroxil din hidroxiapatita osoasă, ducând la apariția unui complex de fluoroapatită, mult mai rezistent la degradarea osteoclastică). Utilizarea fluorurii de sodiu devine din ce în ce mai puțin folosită, însă are în continuare numeroși susținători. Eficiența tratamentului este monitorizată prin examinare CT și teste audiometrice repetate la intervale regulate.

## C.2.5.6.2. Tratament chirurgical

### C.2.5.6.2.1. Etapa preoperatorie

Scopul etapei preoperatorii este pregătirea pacientului pentru intervenția chirurgicală.

#### **Caseta 13. Pregătirea preoperatorie**

- Examenul ORL, inclusiv otoscopia, otomicroscopia.
- Examenul audiologic, inclusiv audiometria, impedansmetria.
- Examinarea obligatorie (examenul general al sîngelui, timpul de coagulare, timpul de sîngerare, numărul de trombocite, testul protrombinic, timpul de recalcificare activat, fibrinogenul, sumarul urinei).
- În caz de anestezie generală (teste biochimice: proteina totală, ureea, creatinina, AST, ALT, sumarul, ECG).

### C.2.5.6.2.2. Intervenția chirurgicală

#### **Caseta 14. Formele intraoperatorii de otoscleroză stapedo-ovală sunt:**

- otoscleroza în focare mici ale nișei cu păstrarea interliniului articular chiar și la polul anterior – indicație pentru mobilizarea indirectă sau directă – 1%.
- în focare ale nișei ce imobilizează brațul anterior, dar cu păstrarea interliniului articular – 7%.
- otoscleroză a nișei cu platină normală în cel puțin 2/3 posterioare.
- otoscleroza nișei și a platinei cu focar polar anterior, dar cu ½ posterioară a platinei normală – 2%.
- otoscleroza cu focare invazive ale nișei și platinei în cvasitotalitate sau otoscleroza platinară (în „biscuit”) – 35%.
- aceeași situație, dar combinată cu absența apofizei lenticulare - 5%.
- otoscleroza obliterativă, indicație pentru piston (small fenestra – Shea). În aceste cazuri unii propun fenestrație, dar este de meditat în unele cazuri dacă intervenția nu trebuie oprită la stadiul explorator – 5%.

#### **Caseta 15. Tactica intervenției chirurgicale la pacienții cu otoscleroză**

Terapia operatorie prin stapedoplastie: în cazul fixării stapediene și a unei urechi interne suficient de funcționale, iar urechea contralaterală nu este compromisă, trebuie întotdeauna să se tindă la restaurarea unui lanț osicular intact și mobil.

##### **Stapedoplastia**

- Stapedotomia: după deschiderea timpanului, se va tenta îndepărtarea suprastructurii scăriței (capul și brațele scăriței) și evidențierea platinei scăriței; perforarea platinei scăriței și montarea unui piston (piston de platină-teflon), care este fixat de nicovală astfel încât este posibilă transmiterea liberă la urechea internă prin intermediul lanțului osicular. Acest procedeu, pe lângă stapedectomie, oferă cele mai bune rezultate operatorii.

- Stapedectomia: extragerea întregii scărițe (împreună cu talpa scăriței), fixate otosclerotic. Se va efectua ori acoperirea ferestrei ovale cu țesut conjunctiv sau înlocuirea scăriței cu proteze artificiale, de metal sau instalarea unei proteze metalice la care este atașat țesut conjunctiv.

- Operația de fenestrare: această intervenție chirurgicală constă în crearea unei ferestre în apropierea canalului semicircular orizontal prin frezarea labirintului osos. Prin ocolirea lanțului osicular sunetul va ajunge la urechea internă; astfel ia naștere o hipoacuzie de transmisie de cel puțin 20 dB. Prin dezvoltarea ulterioară a intervențiilor la nivelul scăriței și al ferestrei ovale, această intervenție a pierdut din valoare.

Prin intermediul stapedotomiei și al stapedectomiei se va atinge o capacitate auditivă normală în peste 80% din cazuri (ameliorare acustică în peste 90% din cazuri), ameliorarea zgomotelor auditive

### **Caseta 16. Conduita postoperatorie**

- Se exclude efortul fizic până la 7-10 zile.
- Examenul obiectiv zilnic.
- Antibioticoterapia cu preparatele antibacteriene, cu un spectru larg acțiune: cefalosporine I-IV (ex. Cefazolină 1,0 – de 2-3 ori/24 ore, i.m., Cefuroximul 1,0 – 2 ori/24 ore, i.m., Cefotaxim 1,0 – de 2 ori/24 ore, i.m., Cefepim 1,0 - 2 ori/24 ore, i.v. etc., conform antibioticogramei); durata tratamentului – 5 – 7 zile. **1a**
- Preparate analgezice: sol. Metamizol 50% - 2 ml de 1-2 ori în zi, i.m. (în caz de sindrom algic). **1a**
- Anemizarea pituitarei nasului prin administrarea medicamentelor cu o acțiune vasoconstrictoare

### **Caseta 17. Criterii de externare**

- Ameliorarea obiectivă și subiectivă a stării pacientului.
- Lipsa complicațiilor anestezice și chirurgicale postoperatorii.
- Lipsa tulburărilor labirintice.
- Starea generală satisfăcătoare și status localis relativ satisfăcător.

## **C.2.5.7. Supravegherea pacienților**

### **Caseta 18. Supravegherea pacienților cu otoscleroză**

- Pacienții cu otoscleroză sunt supravegheați de medicul ORL-ist în comun cu medicul de familie la locul de trai.
- Schema de investigație și supraveghere va fi efectuată de otorinolaringolog, individual, pentru fiecare pacient în funcție de evoluția bolii și de maladiile concomitente.
- Controlul profilactic se recomandă de a fi efectuat nu mai rar decât o dată la 6 luni.



**D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALELE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR DIN PROTOCOL**

<b>D.1. Instituțiile de asistență medicală primară</b>	Personal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medic de familie;</li> <li>• Asistenta medicului de familie;</li> <li>• Medic de laborator;</li> <li>• Laborant cu studii medii.</li> </ul>
	Aparate, utilaje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumente pentru examenul ORL;</li> <li>• Otoscop;</li> <li>• Laborator clinic și bacteriologic standard.</li> </ul>
	Medicamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparate analgezice (sol. Metamizol, Dexketoprofenum)</li> <li>• Preparate vasoconstrictoare (Nafazolină, Xilometazolină, etc)</li> <li>• Preparate antiemetice (Metoclopramidă)</li> </ul>
<b>D.2. Instituțiile/secțiile de asistență medicală specializată de ambulatoriu</b>	Personal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medic de familie;</li> <li>• ORL-ist;</li> <li>• Asistenta medicului de familie;</li> <li>• Asistenta medicului ORL;</li> </ul>
	Aparate, utilaj: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumente pentru examenul ORL;</li> <li>• Pneumotoscop;</li> <li>• Audiometru;</li> <li>• Impedancemetru;</li> <li>• Laborator clinic și bacteriologic standard.</li> </ul>
	Medicamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparate analgezice (sol. Metamizol, Dexketoprofenum)</li> <li>• Preparate vasoconstrictoare (Nafazolină, Xilometazolină, etc)</li> <li>• Preparate antiemetice (Metoclopramidă)</li> </ul>
<b>D.3. Instituțiile de asistență medicală spitalicească: secțiile de chirurgie ale spitalelor raionale (paturi ORL), secții de ORL municipale/republicane</b>	Personal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medic ORL;</li> <li>• Neurolog, neurochirurg, oftalmolog (consultanți);</li> <li>• Anesteziolog;</li> <li>• Audiometrist;</li> <li>• Asistente medicale.</li> </ul>
	Aparate, utilaj: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumente pentru examenul ORL;</li> <li>• Pneumotoscop;</li> <li>• Otomicroscop;</li> <li>• Instrumentar pentru otochirurgie;</li> <li>• Audiometru;</li> <li>• Impedancemetru;</li> <li>• Laborator clinic.</li> </ul>
	Medicamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cefalosporine (Cefazolină, Cefuroxim, Cefotaxim, Cefepim, etc)</li> <li>• Preparate antipiretice (Paracetamol)</li> <li>• Preparate analgezice (sol. Metamizol, Dexketoprofenum)</li> <li>• Preparate vasoconstrictoare (Nafazolină, Xilometazolină, etc)</li> <li>• Preparate antiemetice (Metoclopramidă) <b>1a</b></li> </ul>

<b>E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI</b>				
<b>Nr.</b>	<b>Scopul</b>	<b>Indicatorul</b>	<b>Metoda de calcul a indicatorului</b>	
			<b>Numărător</b>	<b>Numitor</b>
<b>1.</b>	A facilita procesul de stabilire a diagnosticului precoce al otosclerozei	1.1. Proportia pacienților diagnosticați cu otoscleroză, pe parcursul unui an	Numărul de pacienți diagnosticați cu otoscleroză, pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de persoane din grupul de risc în dezvoltarea otosclerozei, de pe lista medicului de familie, pe parcursul ultimului an
<b>2.</b>	A spori calitatea tratamentului și supravegherii pacienților cu otoscleroză	2.1. Proportia pacienților cu otoscleroză, cărora li s-a efectuat tratament chirurgical, pe parcursul unui an  2.2. Proportia pacienților cu otoscleroză, cărora li s-a efectuat tratament chirurgical repetat, pe parcursul unui an  2.3. Proportia pacienților cu otoscleroză, cărora li s-a efectuat tratament cofochirurgical, pe parcursul unui an  2.4. Proportia pacienților cu otoscleroză, supravegheați conform recomandărilor PCN <i>Otoscleroza</i> , pe parcursul unui an	Numărul de pacienți cu otoscleroză, cărora li s-a efectuat tratament chirurgical, pe parcursul ultimului an x 100  Numărul de pacienți cu otoscleroză, cărora li s-a efectuat tratament chirurgical repetat, pe parcursul ultimului an x 100  Numărul de pacienți cu otoscleroză, cărora li s-a efectuat tratament cofochirurgical, pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu otoscleroză care se află la evidența medicului specialist și a medicului de familie, pe parcursul ultimului an  Numărul total de pacienți cu otoscleroză, cărora li s-a efectuat tratament chirurgical pe parcursul ultimului an  Numărul total de pacienți cu otoscleroză, care se află la evidența medicului specialist și medicul de familie, pe parcursul ultimului an  Numărul total de pacienți cu otoscleroză, care se află la evidența medicului specialist și medicul de familie, pe parcursul ultimului an

## ANEXE

### Anexa 1. Informație pentru pacientul cu otoscleroză

#### (Ghid pentru pacienți)

Otoscleroza este o boală genetică (transmisă din generație în generație) și constă în apariția unor excrescențe osoase la nivelul [urechii interne](#) ce determină imobilizarea scăriței. Scărița, alături de ciocan și nicovală, formează un lanț de oscioare localizate în interiorul urechii medii, ce au rol în transmiterea sunetelor (reglează în special intensitatea undelor sonore). Dacă acest os este fixat de celelalte (prin punți osoase neflexibile), sunetul nu mai este transmis spre segmentele urechii interne, și astfel auzul persoanei va avea de suferit. Procesul are caracter progresiv, auzul pacientului pierzându-se în timp. Otoscleroza afectează doar oasele urechii și nu are caracter sistemic, dar apare bilateral. Există o serie de factori de risc în apariția otosclerozei:

- antecedentele heredo-colaterale de [hipoacuzie](#)
- sarcina (poate precipita apariția bolii)
- rasa: se pare că persoanele caucaziene sunt mult mai susceptibile la dezvoltarea acestei boli comparativ cu altele (boala apare la 8-10% din aceștia, dar doar 10-15% din ei sunt simptomatici).

Principalele simptome sunt reprezentate de hipoacuzie și [tinitus](#). Hipoacuzia și pierderea auzului se instalează treptat, însă rata de progresie a procesului variază de la pacient la pacient și se caracterizează prin perioade de exacerbare (acutizare) și de aparentă normalizare. Pacientul poate simți o îmbunătățire a auzului dacă este pus în medii galagioase. Tinitusul (țuitul în urechi) are intensitate variată și poate fi declanșat de diverși triggeri; tendința este de a se agrava pe măsură ce se instalează pierderea auzului. Pacienții pot descrie și amețeală și pierderea echilibrului, în situații grave apărând [vertijul](#) rotator sever.

Otoscleroza este o boală lent progresivă, iar tratamentul se impune în momentul în care problemele auditive ale pacientului devin severe. Abordarea terapeutică include administrarea de medicamente și/sau intervenția chirurgicală (în funcție de cât de avansat este procesul patogen).

#### Tratament medical

În momentul actual nu există un tratament medical eficient în tratamentul otosclerozei.

Pentru ameliorarea simptomatologiei se poate utiliza fluorura de sodiu. Utilizarea fluorurii de sodiu devine din ce în ce mai puțin folosită, însă are în continuare numeroși susținători. Eficiența tratamentului este monitorizată prin examinare CT și teste audiometrice repetate la intervale regulate.

Ameliorarea auzului se poate realiza prin utilizare de amplificatoare și alte tipuri de proteze auditive. Acestea pot elimina aproape complet deficitul auditiv, pacientul putând duce o viață normală. Trebuie menționat însă că utilizarea acestora nu oprește progresia bolii, nu previne instalarea deficitului auditiv (doar ameliorează simptomele).

#### Tratament chirurgical

Operația de corecție se numește [stapedectomie](#) și este o procedură frecventă în practica chirurgicală ORL. Durează între 1 oră și 2 ore, se poate realiza sub [anestezie](#) locală sau generală. Este o procedură realizată sub microscop și implică îndepărtarea scăriței cu ajutorul unor instrumente foarte fine. După îndepărtarea scăriței se introduce o proteză de aproximativ 4,5mm în lungime care va înlocui funcția scăriței. Tipul particular de proteză se determină în timpul operației (când se va determina și extinderea și severitatea procesului patologic).

Stapedectomia se realizează inițial la nivelul urechii mai afectate, apoi și la nivelul urechii bilaterale (dar nu în cadrul aceleiași intervenții, ci la un anumit interval de timp). În general, a doua ureche se operează doar dacă prima intervenție a fost un succes și dacă rezultatele sunt permanente. De obicei, timpul între intervenții variază între 3-12 luni.

Otoscleroza este o boală cu evoluție progresivă în timp, însă tratamentul chirurgical poate reda, cel puțin parțial, auzul. Peste 90% dintre pacienți descriu o ameliorare impresionantă a auzului. Majoritatea complicațiilor operației dispar de la sine în câteva săptămâni. Leziunea permanentă de nerv facial apare la mai puțin de 1% din pacienții operați. În 1-2% din cazuri se poate perfora [membrana timpanică](#), însă această complicație se rezolvă relativ ușor.

Pentru a reduce riscul complicațiilor după intervenția chirurgicală, pacienții sunt sfătuiți:

- să nu își sufle nasul minim 1 săptămână după operație;
- să evite contactul cu persoane ce au infecții de tract respirator;
- să își protejeze urechile împotriva frigului;
- să evite aplecările, forțările sau alte activități ce pot afecta echilibrul și pot determina apariția [amețelilor](#);
- să evite zgomote puternice sau modificări bruște de presiune (ce apar frecvent în cadrul scufundărilor acvaticе, zborurilor cu avionul);
- să evite excursiile la munte minim 6 luni.

În cazul în care operația nu are rezultatul dorit și intenționat de medici, boala va evolua, iar pacientul își va pierde auzul în timp. Din acel moment măsurile terapeutice includ doar tehnici de ajutorare a pacientului să facă față handicapului (cum ar fi învățarea limbajului semnelor). Progresia clinică a bolii este imprevizibilă, afectarea este bilaterală și se poate ajunge chiar la [surditate](#) (mai rar).

Complicații:

- pierdere de auz completă și definitivă;
- [infecții](#), amețeală, dureri, formare de cheaguri sangvine în ureche după intervenția chirurgicală;
- vertij (se rezolvă în mod spontan, de la sine);
- perforarea membranei timpanice;
- intoleranța față de zgomotele puternice;
- modificări în percepția gustativă pe 1/2 de limbă (de partea afectată de procesul patologic).

Pacienții sunt sfătuiți să apeleze la ajutorul unui specialist când încep să apară tulburări de auz. Consultul medical de urgență este recomandat după operații, în special dacă apare febră, frison, durere auriculară, amețeli.

**Anexa 2. Fișa standardizată de audit medical bazat pe criterii pentru otoscleroza**

<b>FIȘA STANDARDIZATĂ DE AUDIT MEDICAL BAZAT PE CRITERII PENTRU OTOSCLEROZA</b>			
	<b>DOMENIUL PROMPT</b>	<b>DEFINIȚII ȘI NOTE</b>	<b>CAZ</b>
1	Denumirea IMSP evaluată prin audit	denumirea oficială	
2	Persoana responsabilă de completarea fișei	nume, prenume, telefon de contact	
3	Numărul fișei medicale		
4	Ziua, luna, anul de naștere a pacientului/ei	ZZ-LL-AAAA sau necunoscut = 9	
5	Sexul pacientului/ei	bărbat = 1; femeie = 2; necunoscut = 9	
	Mediul de reședință	urban = 1; rural = 2; necunoscut = 9	
6	Numele medicului curant	nume, prenume, telefon de contact	
7	<b>INTERNAREA</b>		
8	Data și ora internării în spital	data (ZZ: LL: AAAA); ora (00:00) sau necunoscut = 9	
9	Starea pacientului/ei la internare (gravitatea)	ușoară = 2; medie = 3; gravă = 4; necunoscut = 9	
10	Durata internării în spital (zile)	numarul de zile; necunoscut = 9	
11	Transferul în alte secții	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9 terapie intensiva = 3; chirurgie = 4; alte secții = 6	
12	Respectarea criteriilor de spitalizare	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 hipoacuzia uni- sau bilaterala = 2; sindromul vestibular = 3; aparitia sau accentuarea cefaleei = 4; acufenele = 6; dificultate de stabilire a diagnosticului = 7	
	<b>DIAGNOSTICUL</b>		
13	Investigații de laborator	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 analiza generală a sîngelui = 2; sumarul urinei = 3; examenul biochimic = 4; hemoleucograma = 6;	
14	Investigații instrumentale	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 audiograma tonală liminară = 2; testele camertonale = 3; impedansmetria = 4; ECG = 5; CT = 6; RMT = 7	
15	Cosultat de alți specialiști	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9;	
16	Investigații indicate de către specialist	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9	
	<b>ISTORICUL MEDICAL AL PACIENȚILOR</b>		
17	Instituția medicală unde a fost solicitat ajutorul medical primar	AMP = 1; AMU = 2; secția consultativă = 3; spital = 4; instituție medicală privată = 6; alte instituții = 7; necunoscut = 9	
18	Modul în care a fost internat pacientul/a	urgent = 2; programat = 3; necunoscut = 9	
19	Maladii concomitente înregistrate	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
20	Factorii identificabili de risc înregistrați	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
21	Efectuarea profilaxiei primare și secundare	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	

22	Evidența dispanserică	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
	<b>TRATAMENTUL</b>		
23	Unde a fost inițiat tratamentul	AMP = 1; AMU = 2; secția consultativă = 3; spital = 4; instituție medicală privată = 6; alte instituții = 7; necunoscut = 9	
24	Tratamentul coservator	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
25	Tratament chirurgical	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9 pacientul a refuzat tratamentul = 2; contraindicații = 3	
26	Tratamentul audiologic (protezare auditivă)	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9 pacientul a refuzat tratamentul = 2; contraindicații = 3	
27	Monitorizarea tratamentului înregistrată	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
28	Tratamentul maladiilor concomitente	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9	
29	Efekte adverse înregistrate	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
30	Complicații înregistrate	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 paralizie facială = 2; labirintita supurată = 3; diminuare sau pierderea funcției auditive = 4	
31	Respectarea criteriilor de externare	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 starea generală – satisfăcătoare și st. loc. favorabil = 2; lipsa de complicații postoperatorii = 3; starea generală satisfăcătoare și St. loc. satisfăcător = 4; lipsa tulburărilor labirintice = 6	
32	Externare cu prescrierea tratamentului și recomandărilor	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
33	Supravegherea pacientului/ei postexternare	nu = 0; da = 1; nu este necesar = 5; necunoscut = 9	
34	Data externării/transferului sau decesului	data externării/transferului (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9	
		data decesului (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9	

## BIBLIOGRAFIE

1. Arnold W., Hausler R. Otosclerosis and stapes surgery. *Advances in Oto-Rhino-Laryngology*. Vol. 65.
2. Bernardo M.T., Dias J., Ribeiro D., Helena D., Condé A. [Long term outcome of otosclerosis surgery](#). *Braz J Otorhinolaryngol*. 2012 Aug;78(4):115-119.
3. Derks W., De Groot J.A., Raymakers J.A., Veldman J.E. Fluoride therapy for cochlear otosclerosis? An audiometric and computerized tomography evaluation. *Acta Otolaryngol* 2001; 121 (2): 174-7.
4. Goddard J. C., Fayad J. N. Otosclerotic findings in otosclerosis. From the House Ear Clinic, Los Angeles. *Ear Nose Throat J*. 2012 April;91(4):E30.
5. Gros A., Vatovec J., Sereg-Bahar M. Histologic changes on stapedial footplate in otosclerosis. Correlations between histologic activity and clinical findings. *Otol Neurotol* 2003;24(1):43-7.
6. House J.W., Cunningham C.D. III. Otosclerosis. In: Cummings CW, Flint PW, Haughey B.H., Niparko J.K., et al, eds. *Cummings Otolaryngology—Head and Neck Surgery*. 5th ed. Philadelphia: Elsevier Mosby; 2010:2028-35.
7. Linthicum F. Jr. Post-stapedectomy cochlear otosclerosis. From the House Ear Clinic, Los Angeles. *Ear Nose Throat J*. 2009 April;88(4):872.
8. Lippy W.H., Berenholz L.P.. Pearls on the presentation and diagnosis of otosclerosis. The Lippy Group for Ear, Nose and Throat, Warren, Ohio. *Ear Nose Throat J*. 2008 February.
9. Ohbucin T., Suzuki H., Hohchi N., Ohkubo J., Hashida K. [Recovery of bone conduction hearing level after stapes surgery in otosclerosis](#). *J UOEH*. 2012 Sep 1;34(3):231-5.
10. Quesnel A.M., Seton M., Merchant S.N., Halpin C., McKenna M.J. [Third-generation bisphosphonates for treatment of sensorineural hearing loss in otosclerosis](#). *Otol Neurotol*. 2012 Oct;33(8):1308-14.
11. Redfors Y.D., Gröndahl H.G., Hellgren J., Lindfors N., Nilsson I., Möller C. [Otosclerosis: anatomy and pathology in the temporal bone assessed by multi-slice and cone-beam CT](#). *Otol Neurotol*. 2012 Aug;33(6):922-7.
12. Shambaugh G. E., Glasscock M. E. *Surgery of the ear*. Third Edition. W. B. Saunders Company. Philadelphia, London, Toronto.
13. Silverstein H., Jackson L.E., Conlon W.S., et al. Laser stapedotomy minus prosthesis (laser STAMP): Absence of refixation. *Otol Neurotol* 2002;23:152-7.
14. Ataman T. *Otologie*. Editura Tehnică S.A. București. 2002.