

CASO CLÍNICO

**OSTEOMAS DO OSSO TEMPORAL:  
APRESENTAÇÃO DE DOIS CASOS CLÍNICOS  
E REVISÃO DA LITERATURA.**

**OSTEOMAS OF THE TEMPORAL BONE  
A REPORT OF TWO CASES AND LITERATURE REVIEW.**

Carla Ferreira Gapo\*, AM Amorim\*, SM Paiva\*, MC Miguéis\*\*, PF Tomé\*\*, JF Romão\*\*, AM Paiva \*\*\*

**OBJECTIVO:**

Os osteomas são tumores ósseos benignos, com localização craniana mais frequente a nível dos seios perinasais. Os osteomas do temporal, relativamente raros, podem ocorrer em qualquer segmento do osso tendo já sido descritos nos CAI e ouvido médio, sendo contudo mais frequentes na mastóide e no CAE.

Quando da mastóide, são geralmente assintomáticos, de crescimento lento e compostos de osso compacto, sendo excisados pela deformidade estética que condicionam.

Os do CAE, pela sua localização, são causa de hipoacusia transmissiva e de otites externas de repetição de difícil tratamento. O diagnóstico é fortemente apoiado pela tomografia computadorizada que ajuda a caracterizar e a estabelecer os limites da lesão, cujo tratamento é cirúrgico.

Nos últimos seis meses foram diagnosticados e tratados no nosso serviço dois casos de osteomas do temporal que, pela sua raridade e por algumas particularidades clínicas são aqui apresentados: o primeiro, um osteoma da mastóide; o segundo, um osteoma do canal auditivo externo que condicionava uma surdez de transmissão de 40 a 55 dB, revertida pela remoção da lesão.

**PALAVRAS-CHAVE:**

Osteoma, osso temporal, mastóide, canal auditivo externo.

**ABSTRACT:**

Osteomas are benign bone tumours most frequently found, above the neck, in paranasal sinuses. Temporal bone osteomas are rare and can be found in any portion of the bone. Being commoner in mastoid and external auditory canal (EAC) locations there are rarer descriptions of such lesions within the middle ear and internal auditory canal.

When arising in the mastoid portion of the bone, they are usually asymptomatic and slow growing. Composed of compact bone, they are removed mainly for aesthetic purposes. The ones located in the EAC are frequently responsible for conductive deafness as well as frequent canal infections of difficult solution. Diagnosis is based upon radiological findings (CT scans) as well as clinical ones. Definitive treatment consists on surgery.

In the past six months two cases were diagnosed and managed in our institution. Being rare entities with clinical peculiarities they are here presented. The first one concerns a mastoid osteoma. The second one an EAC osteoma causing a 40- 55 dB conductive deafness solved with surgical treatment.

**KEYWORDS:**

Osteomas, temporal bone, mastoid, external auditory canal.

**INTRODUÇÃO**

A OMS define osteoma como «uma lesão benigna constituída por tecido ósseo maduro e bem diferenciado, com uma estrutura predominantemente laminar e de crescimento muito lento»<sup>2</sup>.

Nos territórios ORL, os osteomas mais frequentes são os localizados aos seios perinasais.

Podendo ocorrer em qualquer porção do osso temporal, são mais frequentemente encontrados na mastóide e escama segundo Martinez et al, 2003 e no canal auditivo externo (CAE) segundo outros autores<sup>3</sup>, tendo também sido descritos, ainda que com frequências muito menores, a nível do ouvido médio e do canal auditivo interno (CAI) onde podem levar a alterações funcionais secundárias por compressão nervosa<sup>3,10</sup>.

\* Interna do internato complementar de ORL do serviço de Otorrinolaringologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra

\*\* Assistente hospitalar graduado de ORL do serviço de Otorrinolaringologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra

\*\*\* Director do serviço de Otorrinolaringologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra. Professor Catedrático da FMUC-Coimbra.

Os osteomas da mastóide são pouco frequentes e compostos predominantemente de osso compacto<sup>10</sup>. Têm habitualmente escassas manifestações clínicas, apresentando-se geralmente como uma tumoração retroauricular dura e indolor<sup>10</sup>.

Os osteomas do CAE, que se desenvolvem debaixo da pele, podem causar obstrução total ou parcial do canal.

São também duros e indolores e, apesar de benignos, pelo crescimento progressivo que apresentam, são causa de hipoacúsia transmissiva e de otites externas de repetição de difícil tratamento.

No primeiro semestre de 2004, foram diagnosticados e tratados no nosso serviço dois casos de osteomas do osso temporal que, pela raridade com que ocorrem e por algumas particularidades clínicas, são aqui apresentados.

## CASOS CLÍNICOS

### Caso 1

LCSMF, sexo feminino, de 27 anos de idade.

Recorre ao nosso serviço por tumefacção retroauricular esquerda, com cerca de 10 anos de evolução, de crescimento progressivo.

De salientar, dos antecedentes pessoais, cofose coclear à direita desde a infância.

Nega queixas álgicas ou outras, recorrendo à consulta apenas por preocupações estéticas.

Ao exame objectivo, observa-se tumoração dura e fixa, indolor à palpação, com pele sobre-

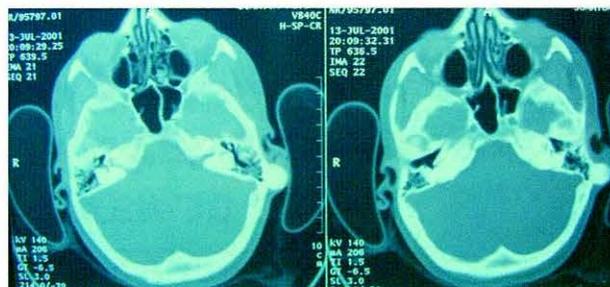


FIGURA 1: TOMOGRAFIA COMPUT.

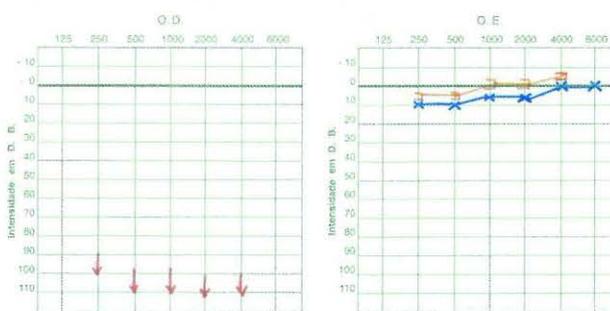


FIGURA 2: AUDIOGRAMA

jacente de aparência normal. Otoscopia normal bilateral. Restante exame ORL sem alterações.

A tomografia computadorizada (Fig 1) demonstra uma formação subcutânea de densidade óssea, pediculada, na região mastoideia esquerda, com restante tomograma normal.

O audiograma, sem resposta à direita, é normal à esquerda (Fig 2).

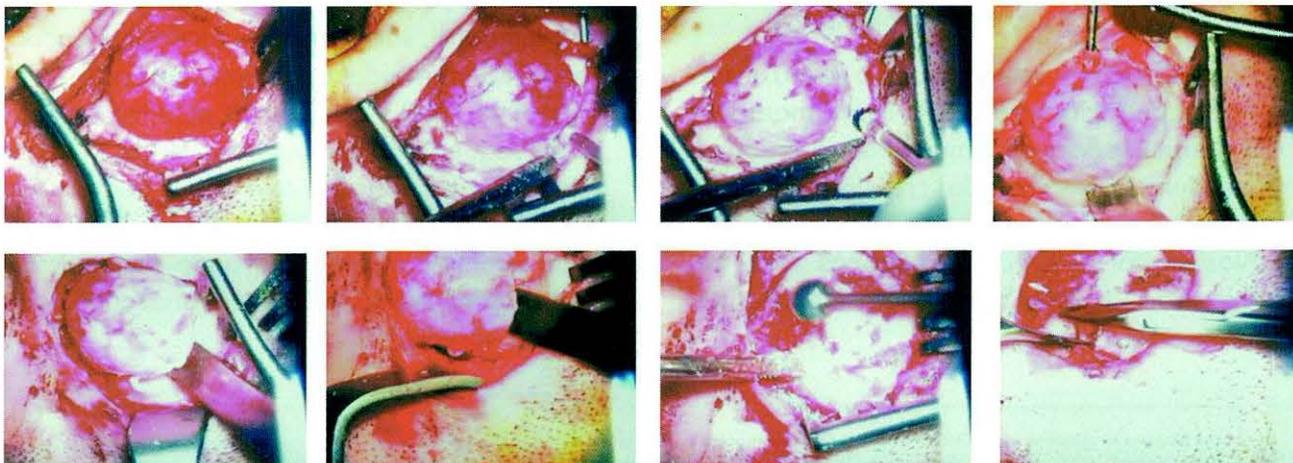


FIGURA 3

Apesar do risco de trauma acústico associado ao uso de broca sobre a mastóide (ouvido único nesta doente), a paciente insiste na sua remoção, depois de devidamente esclarecida.

Procede-se à intervenção cirúrgica (Fig 3): após incisão na pele paralela à prega retroauricular, desperiostização da lesão e brocagem da base, é realizada a sua remoção com escopro e martelo e encerramento por planos após regularização da superfície óssea.

O estudo anatomo-patológico (Fig 4) demonstra tratar-se de tecido ósseo compacto, compatível com o diagnóstico clínico.

O audiograma pós-operatório apresenta curvas sobreponíveis ao realizado antes da cirurgia.

À observação, a cicatriz é actualmente quase imperceptível, sem deformidade.

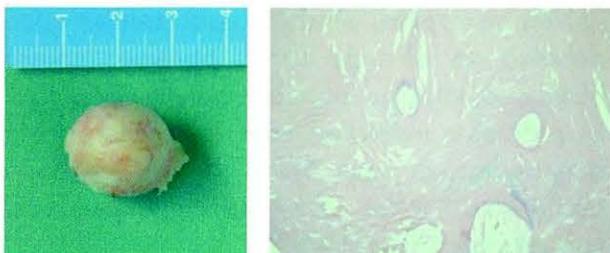


FIGURA 4: ESTUDO ANATOMO PATOLÓGICO.

### Caso clínico 2

IMFC, sexo masculino, de 24 anos de idade. Recorre ao serviço de urgência do nosso hospital por otalgia com cerca de dois dias de evolução, acompanhada de hipoacúsia à direita. Sem antecedentes pessoais relevantes.

À otoscopia apresenta volumosa formação no CAE, de consistência dura ao toque e inflamação da pele do canal. A acumetria revela surdez de transmissão à direita.

É orientado para a consulta externa e a tomografia dos ouvidos (Fig 5) revela uma formação óssea de bordos corticalizados, pedunculada, com base na parede posterior do segmento distal da porção óssea do CAE direito, com 1,5 cm de diâmetro, associada a preen-

chimento tecidual medial que se estende até à membrana do tímpano e que se admite corresponder a osteoma com alterações inflamatórias associadas do CAE. O audiograma (Fig 6) revela uma surdez de transmissão entre 40 e 55 dB.

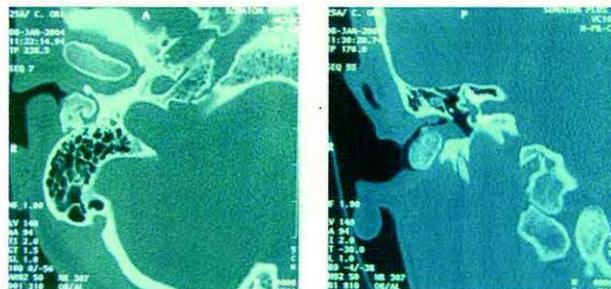


FIGURA 5: TC (OUVIDO DIREITO).

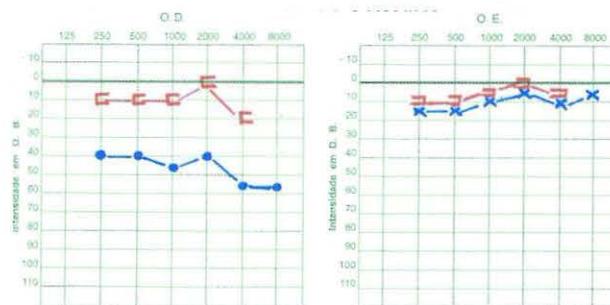


FIGURA 6: AUDIograma PRÉ-OPERATÓRIO.

Feito o diagnóstico, procede-se à excisão cirúrgica da lesão que, apesar das dimensões, é passível de ser removida por via endaural.

Após incisão meatal com descolamento da pele do canal e desperiostização da lesão, é feita a identificação do pedículo e excisão com escopro e martelo (Fig 7).



FIGURA 7: PEÇA OPERATÓRIA.

Apresenta boa cicatrização da pele do CAE (Fig 8) demonstrando o audiograma pós operatório recuperação do hiato aéreo-ósseo (Fig 9).



FIGURA 8: OTOENDOSCOPIA PÓS-OPERATÓRIA.

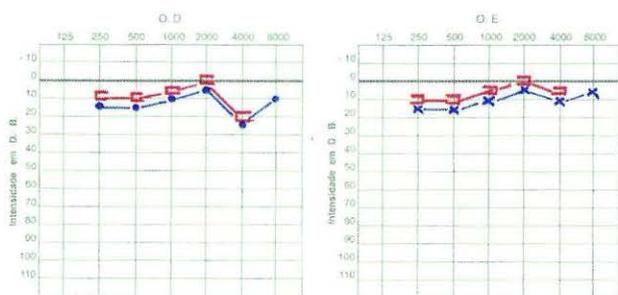


FIGURA 9: AUDIOGRAMA PÓS-OPERATÓRIO.

## DISCUSSÃO

Os **osteomas da mastóide** são tumores ósseos benignos e raros. Guerin N et al, 1996<sup>7</sup>, numa revisão da literatura a propósito da apresentação de dois novos casos, encontraram cerca de 50 outros descritos na língua inglesa e oito na língua francesa.

Martinez et al, 2003<sup>10</sup>, num trabalho semelhante, relatam 16 casos anteriores na literatura espanhola, acrescidos dos dois por eles apresentados.

Estas lesões desenvolvem-se agarrados ao córtex do osso, têm um crescimento lento, permanecendo muitas vezes estáveis durante anos<sup>10</sup>.

Atingem predominantemente o sexo feminino, na terceira década de vida, o que coincide com o caso por nós descrito. São geralmente assintomáticos, cingindo-se as suas manifestações clínicas a uma tumefacção retroauricular que incomoda apenas pela deformidade estética que condiciona, mais uma vez de acordo com o caso 1.

A dor, quando existe, é geralmente devida a irritação do nervo grande auricular ou attingimento da tábua interna do osso temporal<sup>2</sup>, embora se desenvolvam habitualmente a partir da tábua externa.

A pele sobrejacente é geralmente normal.

Os **osteomas do CAE**, por sua vez, desenvolvem-se como uma massa semiesférica debaixo da pele do canal, podendo causar obstrução total ou parcial daquele. São também duros e indolores, com uma base estreita que os liga à parte óssea do CAE, estando geralmente fixados às suturas timpanoescamosa e timpanomastoideia.

Dada a sua localização, pelo crescimento progressivo que apresentam, são causa de hipoacusia transmissiva e de otites externas de repetição de difícil tratamento.

São, ao contrário dos da mastóide, três vezes mais frequentes no sexo masculino, podem surgir em qualquer idade sendo contudo raros antes da puberdade, segundo Testa JR et al, 2003<sup>12</sup>, autores que apresentam uma série de 9 casos. Estas características estão em conformidade com o caso 2, por nós agora descrito. Pelo contrário, Ohhashi et al 1984<sup>12</sup>, citados por aqueles autores, referem uma proporção de duas mulheres para cada homem.

A origem dos osteomas permanece incerta, havendo três teorias descritas: a congénita, que se baseia no facto dos osteomas se desenvolverem principalmente durante a puberdade e nas suturas ósseas à custa de tecido ósseo

embrionário localizado em fissuras anômalas do osso temporal; a infecciosa, relacionando os osteomas com infecções, nomeadamente otite média para os osteomas do ouvido médio e células mastoideias; e a traumática, defendendo serem os osteomas resultado de microtraumatismos repetidos ou traumatismo único sobre o osso.

Citando Papadakis C et al, 2000<sup>8</sup>, o diagnóstico diferencial das lesões fibro-ósseas do osso temporal inclui, além dos osteomas, a displasia fibrosa, os meningiomas, os quistos ósseos aneurismáticos, os fibromas ossificantes e não ossificantes, a doença de Paget, os osteocondromas, o tumor de células gigantes, os neoplasmas sarcomatoides e as exostoses.

O **diagnóstico definitivo** assenta nos achados clínicos, associados aos achados imagiológicos (habitualmente a tomografia computadorizada) e histológicos. A tomografia computadorizada mostra uma lesão única, bem definida, de elevada densidade radiológica e, ao estabelecer os limites da lesão e a sua relação com as estruturas vizinhas, constitui uma ferramenta importante para o planeamento terapêutico<sup>9,10</sup>.

Histologicamente podemos encontrar no crânio basicamente três tipos de osteoma: compacto, esponjoso e misto, sendo este último o mais frequente<sup>4,10</sup>. O tipo compacto tem sistemas de Havers e o esponjoso osso trabecular com medula óssea<sup>4</sup>. Refoyo P et al, 1995, descrevem um caso raríssimo de um quarto tipo histológico: o osteoma osteóide, de localização mastoideia.

Neste mesmo ano, um caso semelhante é descrito por Wilder W et al, fazendo os autores referência neste artigo a apenas cinco outros casos descritos deste tipo de tumores, no crânio.

Os osteomas osteoides, muito raros acima do pescoço, são mais frequentemente encontrados nos ossos longos (nomeadamente na tíbia e no fémur) diferenciando-se clinicamente dos demais tipos histológicos pela dor intensa que condicionam, que cede habitualmente ao ácido acetil-salicílico e restantes AINE.

Quanto à distinção histológica dos dois tipos de tumores benignos mais frequentes do CAE, os osteomas e as exostoses, permanece motivo de controvérsia: Fenton et al, 1996, num artigo de revisão, encontram dois tipos de escolas de pensamento quanto às características clínicas e histopatológicas de ambos.

Embora sejam largamente aceites como entidades clínicas distintas no que se refere à patogénese, distribuição no canal auditivo, e aparência macroscópica, Pulec and Deguine, 1993<sup>9</sup> continuam a considerá-las como uma entidade clínica única. Schuknecht, 1993, citado por Fenton et al, classifica as lesões limitadas ao CAE como exostoses e as que se estendem para além deste como osteomas.

Os estudos histopatológicos são escassos: Freidmann e Arnold<sup>5</sup>, 1993, defendem que todas as lesões do CAE devem ser classificadas como osteomas.

Os trabalhos de Graham, 1979<sup>6</sup>, baseados na observação comparativa ao microscópio óptico e electrónico de dois casos de exostoses e de três de osteomas, fazem diferenciação entre as duas entidades, apontando como principal diferença entre ambas a presença de canais fibrovasculares nos segundos.

Estes trabalhos são aceites por muitos autores contudo, são baseados em apenas cinco casos. Fenton et al, 1996, baseados no triplo de casos do autor precedente, concluem que a presença ou ausência das estruturas descritas por Graham não permitem fazer a distinção, já que foram por eles encontradas em todos os espécimes observados, clínica e imagiologicamente classificados como osteomas ou exostoses.

De qualquer modo, a distinção clínica permanece: os osteomas são lesões únicas, unilaterais e pedunculadas que surgem lateralmente às suturas timpanoescamosa ou timpanomastoideia, enquanto que as exostoses são habitualmente múltiplas, bilaterais e de base larga, que surgem medialmente às suturas do osso timpantal<sup>1,4</sup>.

As exostoses são relativamente comuns, ocorrendo em 6,36 por cada 1000 pacientes observados em consultas ORL, segundo Schuknecht, 1993, citado por Fenton et al, 1996, possivelmente reactivas à exposição repetida a água fria, enquanto os osteomas são raros e verdadeiros tumores ósseos.

Baseados nestas características clínicas, podemos então concluir tratar-se o caso 2 de um osteoma do canal.

O **tratamento**, em ambas as localizações descritas (mastóide e CAE), é cirúrgico<sup>4,10,12</sup> consistindo na remoção da lesão com escopro e martelo após brocagem prévia das margens.

Foi esta a técnica utilizada, sendo que no caso 2 não foi necessária a utilização de broca dada a base de implantação do pedículo ser fina e de acesso relativamente fácil.

Tendo na maioria dos casos de localização mastoideia uma indicação meramente estética, como observado no caso 1, o mesmo não se passa nos casos localizados ao CAE, onde se pretende reverter as alterações que frequentemente condicionam.

Pode optar-se contudo por tratamento conservador, prevenindo as otites externas e a surdez transmissiva, nos casos de obstrução parcial do canal, removendo os restos de epitélio descamado acumulados e utilizando antibióticos tópicos.

O tratamento cirúrgico fica reservado para os casos que apresentam perda transmissiva causada pela obstrução do canal, e nas otites externas de difícil controlo, sendo geralmente possível a sua remoção por via transmeatal.

A abordagem retroauricular pode ser necessária para os osteomas situados para além do istmo e de maiores dimensões que este.

A cirurgia tem como objectivo a restauração do normal calibre do CAE sendo muito importante a preservação da pele do canal, de modo a permitir uma boa cicatrização prevenindo estenoses.

A cirurgia não é isenta de riscos, já que diversas estruturas importantes podem ser lesadas: a membrana timpânica, o nervo facial, o golfo da jugular e o ouvido interno.

No caso 2, dadas as repercussões marcadas sobre a audição e obliteração quase total do canal, optou-se pelo tratamento cirúrgico.

Até ao momento, o CAE permanece sem evidência de estenose, com uma reversão completa do hiato aéreo-ósseo encontrado no pré-operatório.

## CONCLUSÕES

Os osteomas do temporal são tumores benignos ósseos pouco frequentes.

O diagnóstico definitivo apoiado na clínica e tomografia computadorizada, deve ser confirmado pelo estudo anatomo-patológico no sentido de descartar outro tipo de tumores.

O tratamento é cirúrgico, tendo nos osteomas da mastóide uma indicação meramente estética, o mesmo não se passando nos casos localizados ao CAE, onde se pretende reverter a surdez de transmissão e as otites externas de repetição que os acompanham, não sendo contudo uma cirurgia desprovida de riscos já que podem ser lesadas estruturas importantes (a membrana timpânica, o nervo facial, o golfo da jugular e o ouvido interno).

**BIBLIOGRAFIA**

- 1 Cremers CW. Clinical records: osteoma of the middle ear. *The Journal of laryngology and Otology*. April
- 2 Criado EG, Trillo MT, Lara EG, Rioboo EM, Benitez PC. Osteoma del temporal como hallazgo casual en una consulta de atención primaria. *Medicina General* 2001; 33: 370-374.
- 3 Diagnosis Imaging Quiz Case 2. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*/ vol 125, Mar 1999.
- 4 Fenton JE, Turner J, Fagan, PA. A Histopathologic Review of Temporal Bone Exostoses and Osteomata. *Laryngoscope* 106: May 1996.
- 5 Freidmann I, Arnold W. Cartilaginous and osteogenic neoplasms. *Pathology of the Ear*. Edimburg: Churchill Livingstone; 1993:307-311. 1985; 99:383-386.
- 6 Graham MD. Osteomas and exostoses of the external auditory canal. *Ann Otol*. 1979;88:566-572.
- 7 Guerin N, Chauveau E, Julien M, Dumont JM, Merignargues G. Osteoma of the mastoid: apropos of 2 cases. *Revue de Laringologie Otologie Rhinologie*. 117(2): 127-32, 1996.
- 8 Papadakis C E, Skoulakis C E, Prokopakis E P, Nikolidakis A A, Bizakis J G, Velegrakis GA, Helidonis E S. Fibrous displasia of the temporal bone: Report of a case and a review of its characteristics. *Ear, Nose & Throat Journal*, Jan 2000.
- 9 Pulec Jack L., Deguine C. Osteoma of the external auditory canal. *Ear, Nose & Throat Journal*, 1993;72:112.
- 10 Martinez R, Morais D, Ramirez B, Martinez P, Benito JI. Osteoma de mastoides. *Acta Otorrinolaringologica Española*, 54(2): 94-7, 2003.
- 11 Refoyo JLP, Sarmiento IU, Alba FB. Osteoid osteoma of the temporal bone: report of one case. *Acta Otorrinolaringologica Española*. 46(3): 215-7, May - Jun 1995
- 12 Testa JR, Pizarro GU, De Vuono IM, Neto ME, Barros F. Osteoma do meato acústico externo: relato de nove casos e revisão da literatura. *Rev. Bras. Otorrinolaringol*. Vol.69 nº 4. São Paulo July/Aug 2003.
- 13 Wilder W M, Dowling E A, Brogdon B G. Osteoma osteoid of the mastoid tip. *Skeletal Radiology* (1995) 24:551-552.