



# ACOUPHÈNES PULSATILES ET OTOSPONGIOSE :

## Étude TDM et IRM de 6 cas

SFNR 2014

Dutertre A. <sup>1</sup>, Franco V. <sup>2</sup>, Darrouzet V. <sup>2</sup>, Dousset V. <sup>1</sup> et Barreau X. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service de Neuroradiologie diagnostique et interventionnel – Hôpital Pellegrin – Bordeaux

<sup>2</sup> Service d'ORL – Hôpital Pellegrin - Bordeaux

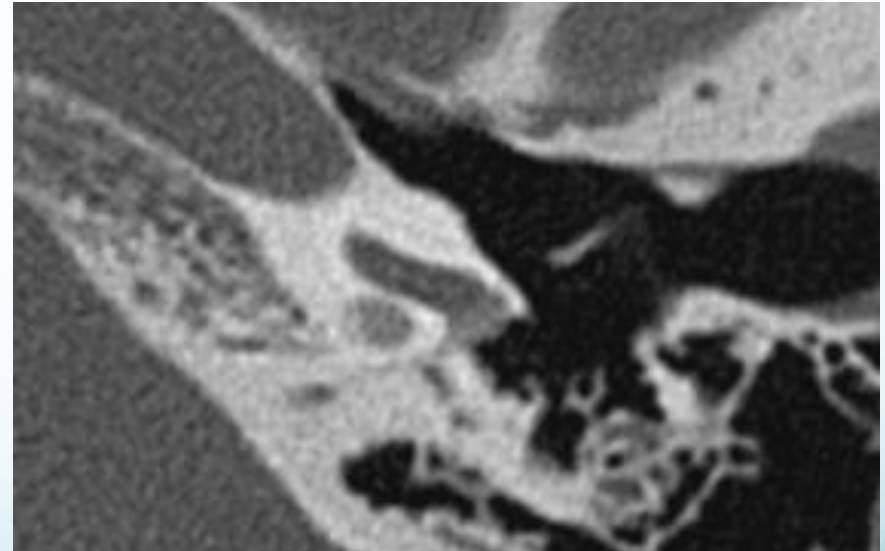
➤ Ostéodystrophie primitive de la capsule otique

➤ Tissu formé à partir d'îlots cartilagineux :

■ Pré-platinaire (fenêtre ovale)

■ Fenêtre ronde

■ Péri-cochléaire



DIAGNOSTIC :

CLINIQUE

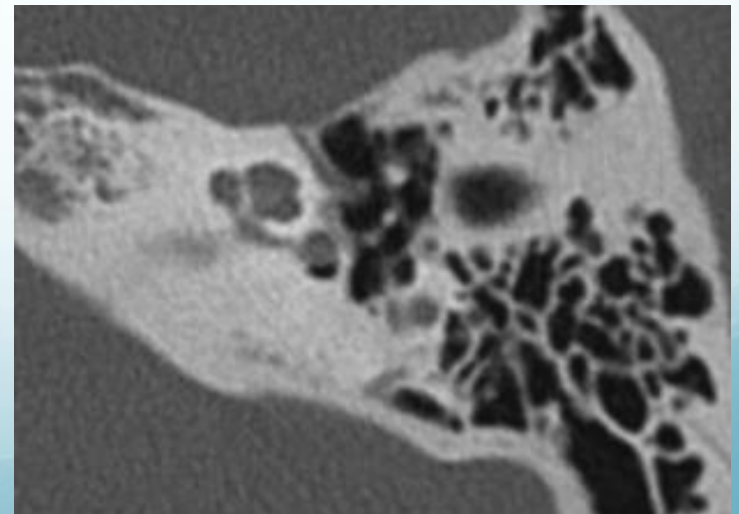
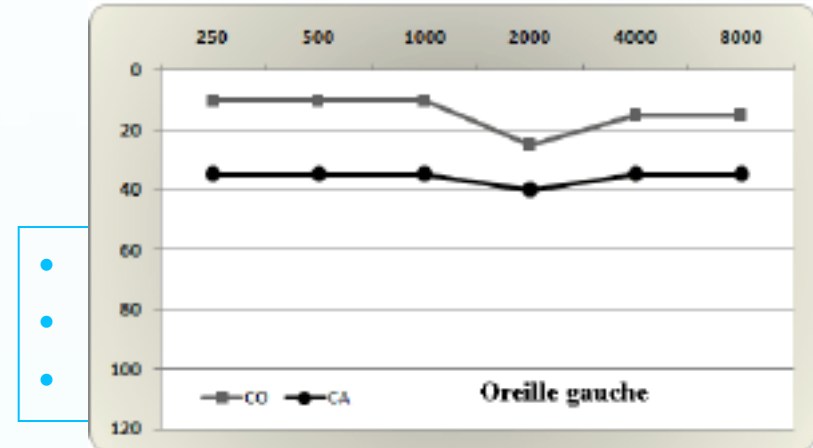
+

BILAN AUDIOMÉTRIQUE

+

TDM

- Hypoacousie
- +/- Acouphènes
- +/- Vertiges



La plupart des patients atteint d'otospongiose présentent au 1<sup>er</sup> plan une hypoacousie de transmission.

•Parfois associés:

Acouphènes subjectifs non pulsatiles

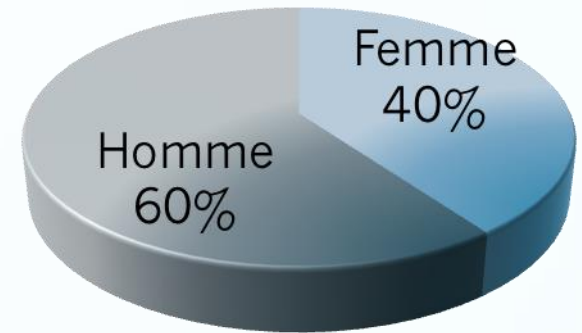
Acouphènes **pulsatiles** , non décrits dans littérature.

Parallèlement, beaucoup de bilans d'acouphènes pulsatiles avec surdité explorés en IRM sont considérés normaux.

ÉTABLIR UNE CORRÉLATION ENTRE LES  
ACOUPHÈNES PULSATILES ET LES DONNÉES DE  
L'IRM DANS LES OTOSPONGIOSES

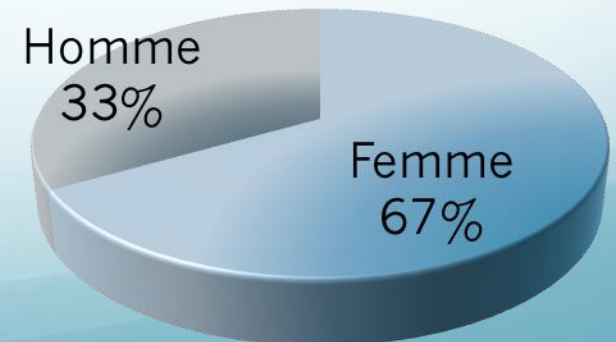
□ Groupe des 6 « cas » :

- otospongiose
- acouphènes pulsatiles au 1<sup>er</sup> plan
- âge moyen de 45 ans



□ Groupe des 9 « témoins » :

- otospongiose **sévère, bilan pré-implantatoire**
- **PAS** d'acouphènes pulsatiles
- âge moyen de 64 ans



## ❑ PATIENTS AYANT UNE SYMPTOMATOLOGIE ÉVOCATRICE D'OTOSPONGIOSE :

- TDM des rochers sans injection (acquisition volumique infra-millimétrique) : bilan classique
- IRM : *Ax T2 CAI et Ax T1 1mm Gado*
  - dans le cadre d'un bilan pré-implantatoire (témoins)
  - dans le cadre d'acouphènes pulsatiles (cas)

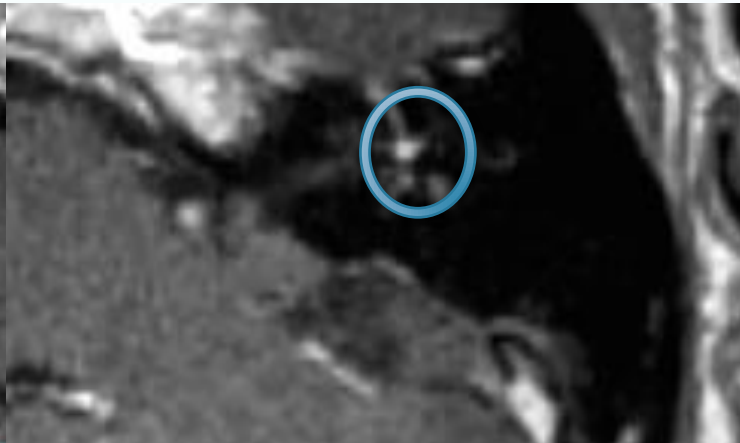
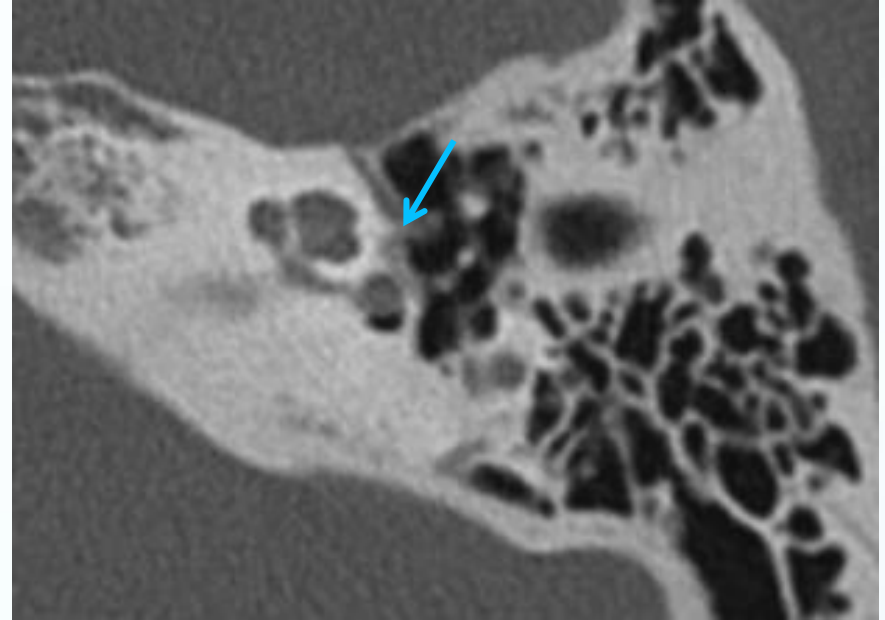
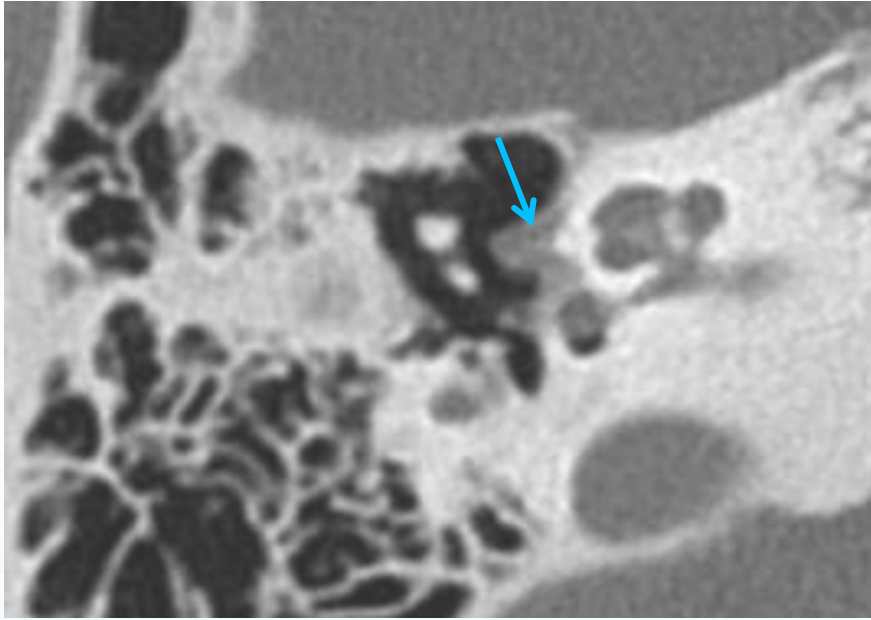
## ❑ Utilisation de la classification de Veillon

□ Classification TDM des rochers (cas et témoins)

Stade scannographique	Cas (acouphènes PULSATILES)	Témoins (acouphènes NON PULSATILES ou pas)
Ia	3	0
Ib	0	0
II	2	3
III	3	4
IVa	2	7
IVb	2	4

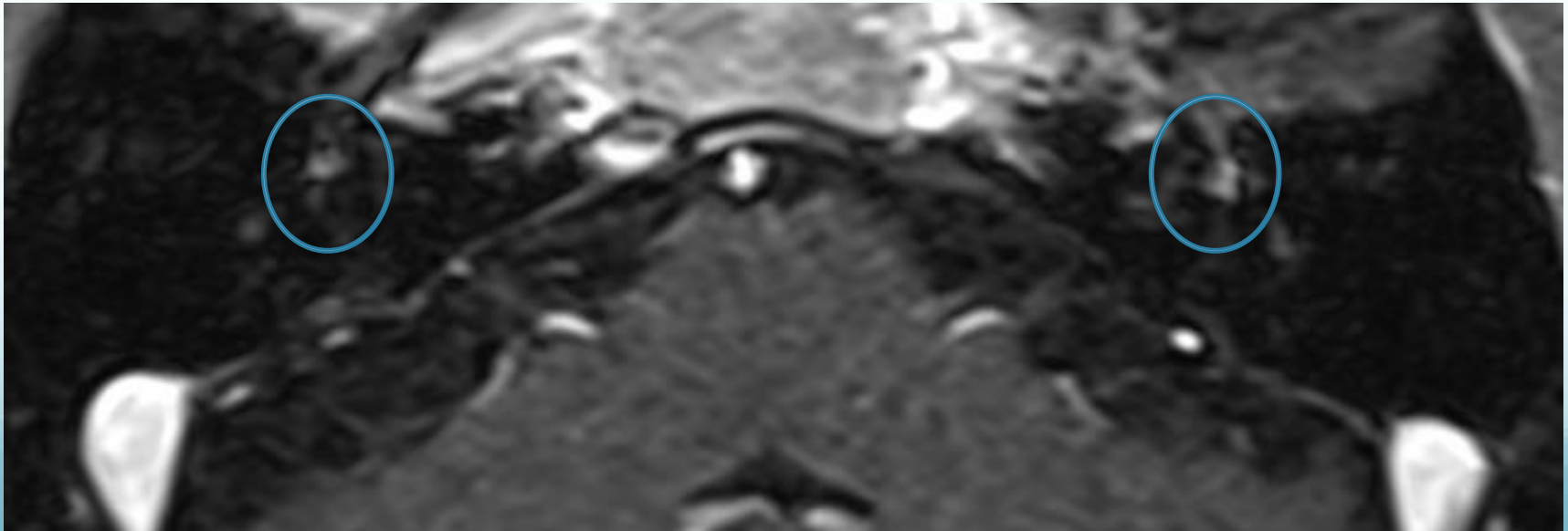
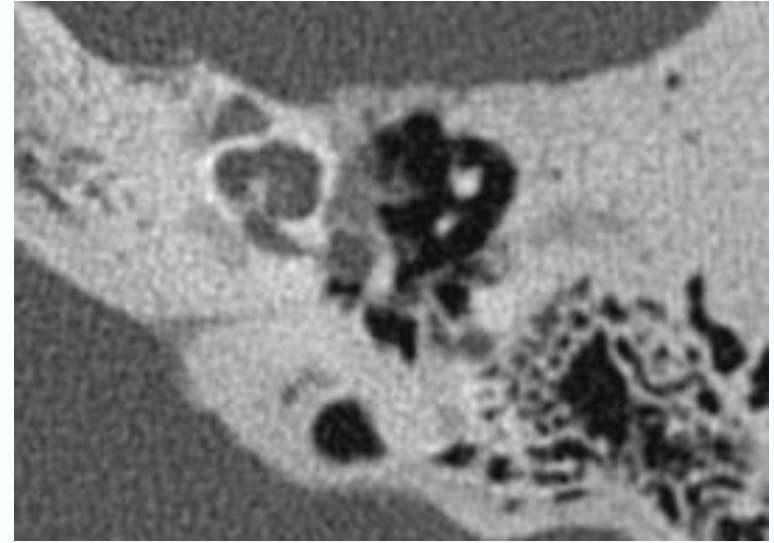
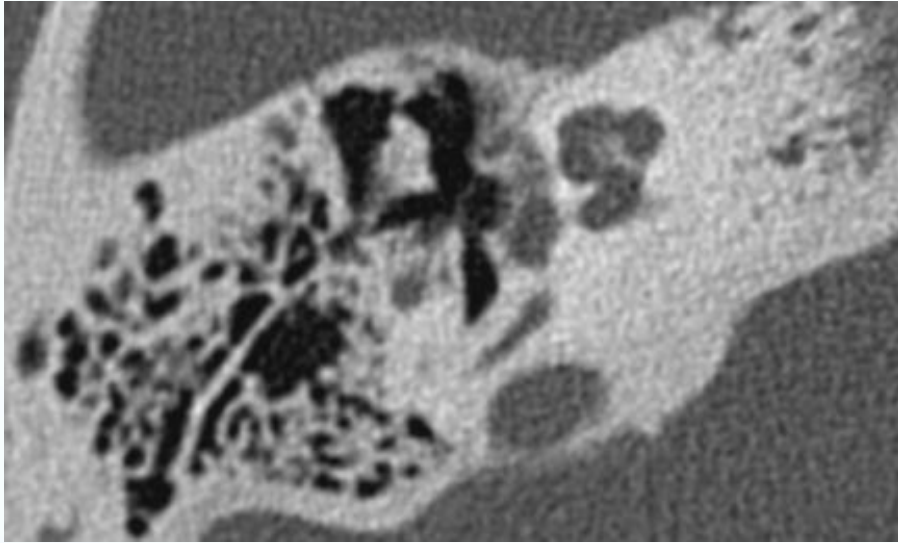
➤ CAS N° 1 : Femme de 39 ans

Sensation d'oreille pleine et acouphènes **pulsatiles**



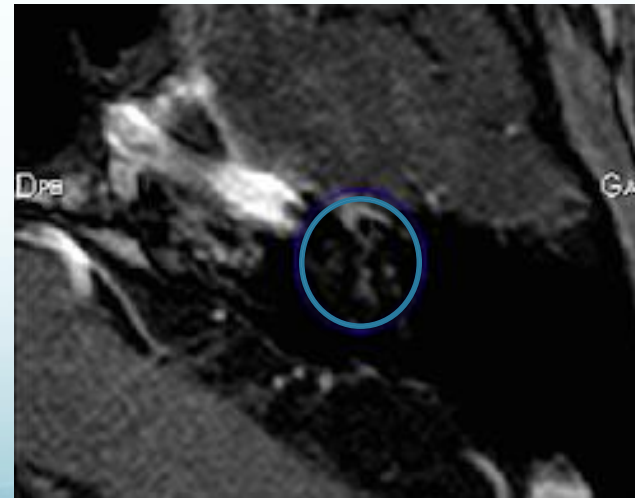
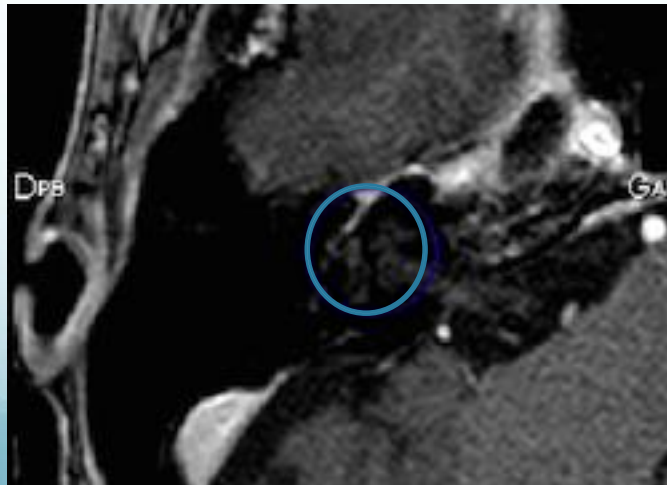
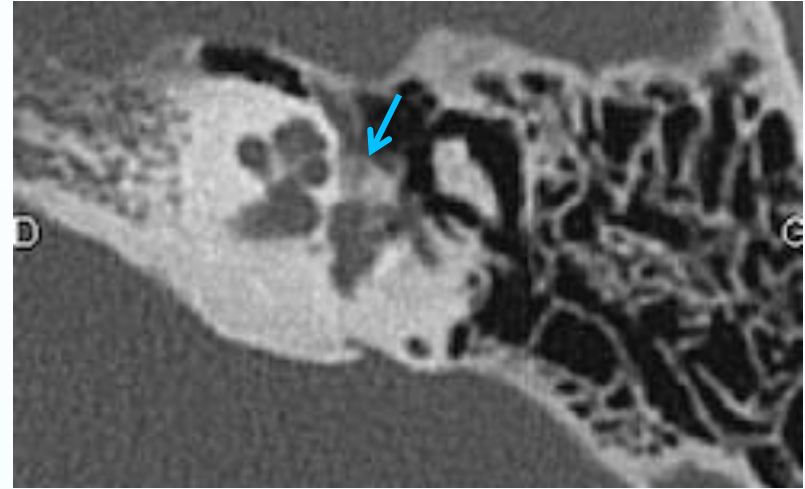
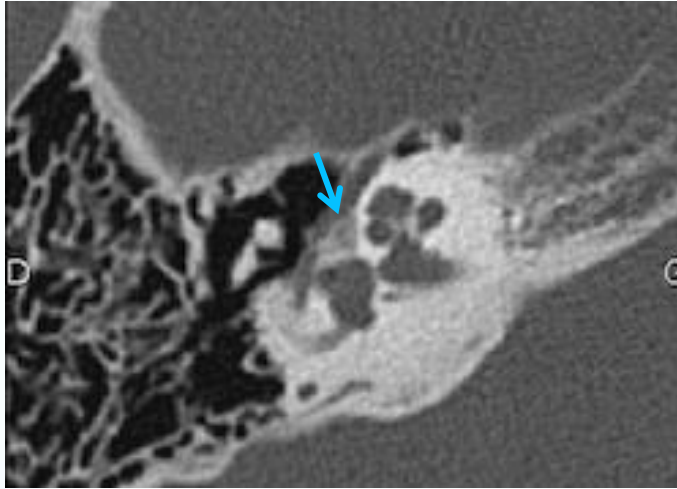


➤ CAS N° 2 : Homme de 54 ans, acouphènes **pulsatiles**



## ➤ TÉMOIN

Patiente de 59 ans, otospongiose connue, **bilan pré-implantatoire**  
Surdité bilatérale sévère profonde à droite, **sans** acouphènes pulsatiles



➤ Résumé des résultats

	Acouphènes pulsatiles	Acouphènes non pulsatiles	Classification de Veillon	Prise de contraste du foyer
CAS	6	0	II-III	+
TÉMOINS	0	9	IV	-

	<b>Pas</b> de prise de contraste	Prise de contraste modérée et diffuse	Prise de contraste PUNCTIFORME
CAS	0	0	6
TÉMOINS	3	6	0

**TOUT ACOUPHÈNE UNILATÉRAL PERSISTANT PLUS DE 2 MOIS : EXPLORATION RADIOLOGIQUE !****ORL France****Acouphènes pulsatiles**

Tympan anormal

Tympan normal

Suspicion de tumeur vasculaire :

- Angio-TDM
- Angio-IRM

▪ **IRM :**

➔ Sag T1 : Chiari

➔ Ax T2 : CAI

➔ Angio-MR : fistule durale, MAV, ...

➔ **Axial T1 Gd+** : neurinome**Or, foyer otospongieux méconnu ...**

Nos résultats montrent que :

- OTOSPONGIOSE + Acouphènes PULSATILES = entité non décrite
- Critères IRM spécifiques :
  - Signal punctiforme en T1 Gd+ sur le foyer otospongieux
  - Foyer pré-platinaire grade 1, 2, 3

➔ **Hypervascularisation du foyer**

Conclusion :

Dans le bilan d'acouphènes pulsatiles : **ne pas oublier de rechercher une otospongiose !**

1. Valvassori GE. Imaging of otosclerosis. Otolaryngologic clinics of North America. 1993 Jun;26(3):359-71. PubMed PMID: 8341568.
2. Bela Purohit RH, Katya Op de beeck. Imaging in otosclerosis : a pictorial review. Insights Imaging. 2014.
3. Veillon F, Stierle JL, Dussaix J, Ramos-Taboada L, Riehm S. [Otosclerosis imaging: matching clinical and imaging data]. Journal de radiologie. 2006 Nov;87(11 Pt 2):1756-64. PubMed PMID: 17124478. Imagerie de l'otospongiose: confrontation clinique et imagerie.
4. Virk JS, Singh A, Lingam RK. The role of imaging in the diagnosis and management of otosclerosis. Otolology & neurotology : official publication of the American Otological Society, American Neurotology Society [and] European Academy of Otology and Neurotology. 2013 Sep;34(7):e55-60. PubMed PMID: 23921926.

Merci de votre attention