



FORMATION MÉDICALE CONTINUE: LE POINT SUR...

## Imagerie des fractures du rocher

## Imaging features of temporal bone fractures

### X. Barreau

Service de neuroradiologie, hôpital Pellegrin, CHU de Bordeaux, place Amélie-Raba-Léon, 33076 Bordeaux cedex, France

#### **MOTS CLÉS**

Radiologie;
ORL;
Rocher;
Traumatisme;
Scannographie

**Résumé** L'imagerie des rochers traumatiques est souvent négligée à la phase aiguë du traumatisme crânien en raison de «l'urgence du bilan cérébral». Elle doit cependant être intégrée à ce bilan par l'utilisation de coupes TDM spécifiques à l'imagerie du rocher. La connaissance des mécanismes traumatiques couplée à l'utilisation de plans de reconstruction multiplanaire du volume d'acquisition permet de réaliser un bilan très précis des lésions du rocher en visualisant notamment des lésions ossiculaires ou platinaires sur des structures mesurant seulement 2 à 3 mm. Ce bilan permet une prise en charge optimale au niveau ORL et peut permettre d'améliorer le pronostic fonctionnel du patient.

© 2011 Elsevier Masson SAS et Éditions françaises de radiologie. Tous droits réservés.

#### **KEYWORDS**

Imaging; ENT; Temporal bone; Trauma; **Abstract** Imaging evaluation of the temporal bone often is neglected at the acute phase in patients with head trauma due to the urgent need to evaluate the brain. It should nonetheless be an integral part of this evaluation by the addition of thin dedicated CT images. Knowledge of the mechanisms of traumatic injuries combined to multiplanar reconstructions of the acquisition volume lead to accurate depiction of temporal bone injuries, including lesions of ossicles and footplate, structures measuring 2 or 3 mm. This comprehensive work-up will then allow prompt optimal ENT management and may improve the functional outcome.

© 2011 Elsevier Masson SAS and Éditions françaises de radiologie. All rights reserved.

Les fractures du rocher sont une complication des traumatismes crâniens généralement sévères dans un contexte de polytraumatisme ou d'impact à haute énergie latéral ou postérieur. L'imagerie réalisée en urgence ou dans le cadre d'un trouble auditif à distance doit impérativement être orientée sur l'os temporal et donc être une imagerie spécifique parallèlement au bilan crânien ou facial. Ainsi, on pourra déterminer précisément le type de fracture, apprécier le pronostic fonctionnel de l'oreille et visualiser l'extension du trait de fracture pouvant impliquer des structures périphériques au rocher.

Adresse e-mail: xavier.barreau@chu-bordeaux.fr

## Traumatologie et épidémiologie

Les fractures du rocher sont observées dans le cadre de traumatismes importants de type AVP, plus rarement à la suite de rixes ou blessures par balles [1]. La nature même de l'os pétreux, très dense, protège fortement le labyrinthe membraneux et le paquet acoustico-facial. De la même manière et lors d'impacts latéraux, c'est l'os temporal (l'écaille et la mastoïde pneumatisée) qui peuvent dans une certaine mesure, jouer le rôle d'amortisseur du choc préservant l'oreille interne et en dirigeant l'énergie vers l'avant dans le grand axe du rocher et non en dedans vers le promontoire. Les impacts postérieurs (occipitaux) et plus rarement antérieurs peuvent entraîner soit des lésions directes du CAI ou du labyrinthe, soit de l'apex pétreux (traumatisme facial).

La grande majorité des fractures temporales (65 à 89%) épargnent l'oreille interne (fractures tympanomastoïdiennes ou extra-labyrinthiques) et sont bilatérales dans 10% des cas [2,3].

#### Classification des fractures

Historiquement les lésions de l'os temporal étaient divisées en fractures longitudinales et transversales selon une classification purement anatomique mais ainsi peu représentative des conséquences cliniques de ces fractures. La répartition en lésions labyrinthiques ou extra-labyrinthiques, plus moderne, permet d'apprécier plus aisément, par la notion d'atteinte du labyrinthe, l'existence de lésions neurologiques. La fracture est dite labyrinthique si le trait de fracture atteint la cochlée, le vestibule, ou les fenêtres ovales ou rondes (Fig. 1 et 2).

Par opposition, une lésion extra-labyrinthique épargne ces structures et peut alors exposer à des lésions isolées de l'oreille moyenne (ossiculaires) ou du nerf facial (Fig. 3). Ce type d'atteinte est beaucoup pus fréquent (90%) que les lésions labyrinthiques ou mixtes.

Récemment, une classification a été proposée [2], permettant d'apprécier plus précisément le risque de lésions neurologiques en fonction du trait de fracture.

Les lésions dites pétreuses atteignent l'apex pétreux ou de la capsule otique. Les lésions non pétreuses épargnent ces éléments et sont alors subdivisées en fractures mastoïdiennes pures ou d'oreille moyenne. Cette classification permet significativement de faire radiologiquement la distinction entre les surdités de transmission traumatiques liées aux fractures non pétreuses et les lésions neurologiques (surdité de perception, paralysie faciale, brèche ostéoméningée) liées aux fractures pétreuses.

# Conséquences cliniques des fractures du rocher

Elles sont liées pour la plupart d'entre elles au lieu de propagation du trait de fracture. On retrouvera principalement et par ordre de fréquence:

 une surdité de transmission ou mixte (20 à 50% des cas) [4,5]: elle se définit par une surdité avec Rinne

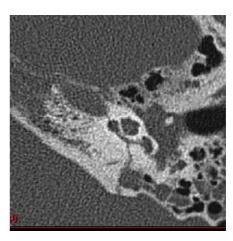
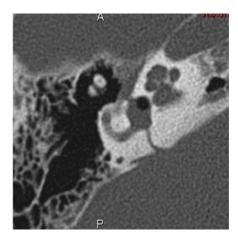


Figure 1. Fracture labyrinthique par impact postérieur passant par le tour basal de la cochlée reliant la face postérieure du rocher au canal carotidien en avant.



**Figure 2.** Fracture labyrinthique transvestibulaire avec pneumolabyrinthe. Mécanisme identique à la Fig. 1.



Figure 3. Fracture extra-labyrhintique avec traits multiples au niveau de l'écaille temporale s'étendant immédiatement en dessous du ganglion géniculé (patient présentant une paralysie faciale à 18)

#### Download English Version:

# https://daneshyari.com/en/article/4234873

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/4234873

Daneshyari.com