

Item 201. Évaluation de la gravité et recherche des complications précoces chez un traumatisé crânio-facial : fracture du rocher.

I. INTRODUCTION

II. MECANISME DES FRACTURES DU ROCHER

III. TABLEAU CLINIQUE

Objectifs pédagogiques

-- Les objectifs nationaux du Bulletin Officiel --

- Identifier les situations d'urgence

-- Les objectifs du Collège Français des Enseignants d'ORL --

- Rechercher les signes qui évoquent une fracture du rocher chez un traumatisé crânien conscient ou non conscient.
 - Reconnaître un othématome et son risque évolutif.
 - Connaître les principaux signes d'un traumatisme tympanique et de l'oreille moyenne.
-

I. INTRODUCTION

Pathologie fréquente, par déformation ou choc direct secondaire à un traumatisme crânien grave, en rapport avec le développement de l'activité humaine :

- Les accidents de transport
- Les accidents de la voie publique
- Les accidents sportifs : ski...

II. MECANISME DES FRACTURES DU ROCHER

La classification la plus utilisée est anatomo-physiopathologique et est établie suivant le parcours du trait de fracture, par rapport à l'axe longitudinal de la pyramide pétreuse. Il existe deux types de fracture du rocher en fonction du point d'impact et des zones de fragilité :

- il peut s'agir soit d'un choc latéral qui entraîne une fracture longitudinale (parallèle à l'axe du rocher)
- et des fractures par choc postérieur ou antérieur, entraînant une fracture transversale du rocher (perpendiculaire à l'axe du rocher).

Les fractures longitudinales sont les plus fréquentes (70 à 90%), les fractures transversales sont moins fréquentes (10 à 30 %).

A. La fracture longitudinale

Due à un choc latéral, elle atteint les cavités de l'oreille moyenne (le trait de fracture traverse la mastoïde et l'atrium et s'étend jusqu'à l'infundibulum tubaire, s'étendant également souvent au ganglion géniculé).

Elle entraîne toujours une hémorragie dans la caisse : hémotympan, et est responsable d'une surdité de transmission qui peut être :

- transitoire (mois de 3 semaines, en rapport avec l'hémotympan) quelquefois durable (en rapport avec une déchirure tympanique avec otorragie)
- définitive (en rapport avec une fracture ou luxation ossiculaire : luxation de l'enclume le plus souvent, une fracture de la branche descendante de l'enclume ou des branches de l'étrier).

La surdité peut être mixte, avec atteinte perceptionnelle par commotion labyrinthique. Si le trait de fracture se poursuit vers le ganglion géniculé, on peut observer une paralysie faciale soit immédiate (section ou déchirure partielle du VII) soit secondaire (contusion responsable d'un œdème du VII).

Figure 201-1

B. La fracture transversale

Elle est due à un choc antéro-postérieur et entraîne une lésion de l'oreille interne : cophose avec vertige.

Cette fracture transversale peut entraîner également une fracture du canal de Fallope (préférentiellement dans la deuxième portion), entraînant une paralysie faciale, immédiate et totale.

Figure 201-2

C. Les fractures parcellaires

Liées à un traumatisme direct : fracture mastoïdienne, fracture du tympanal (choc transmis par les condyles).

III. TABLEAU CLINIQUE

A. Le patient est vu en période de coma

Sont observées :

- L'otorragie : émission de sang rouge par le conduit auditif externe. Elle est le plus souvent la conséquence d'une fracture du rocher avec déchirure du tympan ou de la peau du conduit (mais elle peut également être le témoin d'une fracture de l'os tympanal, à la suite d'une chute sur le menton par exemple).

L'otorragie qui "s'éclaircit" est le témoin d'une otoliquorrhée associée. A ce stade, il faut proscrire un traitement local par gouttes auriculaires du fait d'une éventuelle perforation tympanique.

- L'otoliquorrhée : écoulement de liquide céphalo-rachidien par le conduit auditif externe dû à une brèche méningée, conséquence de la fracture.
- La paralysie faciale doit être systématiquement recherchée par la manœuvre de Pierre Marie et Foix, au premier examen clinique, soit sur le lieu de l'accident ou à défaut au service d'accueil.

L'interrogatoire des témoins de l'accident et l'examen du patient au moment de la prise en charge initiale doit orienter vers une paralysie faciale immédiate ou secondaire, en soulignant le caractère péjoratif de l'apparition immédiate de la paralysie faciale (30 % de récupération spontanée). L'absence de paralysie faciale doit être soigneusement notée dans l'observation.

- Une paralysie faciale découverte très tôt après l'accident est à considérer comme une paralysie faciale primaire, c'est-à-dire due à une section du nerf facial. **Elle nécessite l'exploration chirurgicale** de ce dernier, dès que l'état neurologique du patient le permet et éventuellement une suture du nerf facial.
- A l'opposé, une paralysie faciale s'installant progressivement dans les suites du traumatisme **peut régresser sous le seul traitement médical** anti-oedème (corticoïdes).

B. Le patient est vu au décours du coma

Plusieurs présentations cliniques sont possibles

1) SYNDROME COCHLEO-VESTIBULAIRE DEFICITAIRE TOTAL UNILATERAL

On observe dans ce cas :

- Un violent vertige rotatoire avec nausées et même vomissements, évoluant sur plusieurs jours vers la régression, s'accompagnant d'une cophose unilatérale. Ce syndrome cochléo-vestibulaire déficitaire est dû à une fracture translabyrinthique du rocher.
- La TDM visualise le trait de fracture translabyrinthique perpendiculaire à l'axe du rocher, parfois un pneumo labyrinthe (bulle d'air dans les liquides labyrinthiques), et précise au mieux les atteintes tympano-ossiculaires
- L'IRM sans et avec injection de gadolinium est indiquée dans le bilan d'une paralysie faciale périphérique post-traumatique et des lésions intra-crâniennes comme les méningoencéphalocèles. Les acquisitions volumiques en séquence écho de gradient 3D et étude multiplanaire permettent une étude des segments labyrinthique, tympanique et mastoïdien du nerf facial et des lésions intralabyrinthiques.

Conduite thérapeutique :

- La cophose reste définitive. Il n'y a pas de traitement possible.
- Les vertiges majeurs des premiers jours peuvent être traités par un antivertigineux (acétylleucine, par exemple Tanganil®, meclozine, par exemple Agyrax®). Ces derniers doivent être abandonnés rapidement sous peine de voir la compensation retardée (cf. Vertiges). Les vertiges quant à eux disparaissent spontanément en deux à trois semaines par compensation.
- Si les vertiges persistent au-delà de 4 semaines, une rééducation vestibulaire est proposée.

- Les nausées et vomissements sont accessibles aux antiémétiques (métoclopramide, par exemple Primperan®, métopimazine, par exemple Vogalene®).
- En cas de pneumo-labyrinthe, l'intervention s'impose pour obturer les fenêtres, afin d'éviter une méningite otogène post-traumatique, la fracture de la capsule labyrinthique osseuse ne consolidant jamais.

2) SYNDROME COCHLEO-VESTIBULAIRE DEFICITAIRE PARTIEL DISSOCIE

L'atteinte cochléo-vestibulaire peut être dissociée : cochléaire ou vestibulaire, et peut être partielle pour chacun de ces organes.

a) La fistule périlymphatique

Elle est due à une "rupture d'une fenêtre" (ronde ou ovale) : déchirure de la membrane de la fenêtre ronde, fracture de la platine ou déchirure du ligament annulaire avec luxation de la platine. Elle entraîne un hydrops "a vacuo" (par augmentation relative de la pression endolymphatique par rapport à la pression périlymphatique) générateur d'une surdité de perception "en plateau" à l'audiogramme, typiquement fluctuante.

Elle peut s'accompagner quelquefois de troubles de l'équilibre, fugaces, et d'acouphènes.

La TDM peut donner des éléments en faveur de ce diagnostic : opacité de la niche de la fenêtre ronde, fracture de la platine ou luxation partielle de celle-ci.

Conduite thérapeutique :

- Si les arguments sont suffisamment pertinents, l'exploration de l'oreille moyenne va permettre l'observation d'une fuite de périlymphe au niveau de la platine (fracturée) ou du ligament annulaire (en cas de platine luxée) ou de la fenêtre ronde.
- Cette fuite est obturée par des fragments de graisse ou de muscle fixés par colle biologique.

b) La commotion labyrinthique

Elle est le fait d'une fracture longitudinale ou d'un traumatisme crânien sans fracture du rocher.

Elle s'accompagne d'une surdité de perception "en plateau" à l'examen audiométrique tonal, non fluctuante, parfois évolutive, accompagnée de vertiges rotatoires itératifs de durée moyenne, quelques minutes à quelques heures, ou le plus souvent de troubles de l'équilibre non systématisés. A l'extrême, elle peut être exceptionnellement responsable d'une maladie de Ménière post-traumatique.

Les vertiges post-commotionnels doivent régresser totalement en deux mois. Leur persistance entre dans le cadre d'un syndrome subjectif des traumatisés du crâne.

c) Le syndrome subjectif des traumatisés du crâne

C'est une étape normale dans l'évolution d'un traumatisme crânien.

Symptomatologie :

- Déséquilibre de brève durée + sensation de chute aux mouvements rapides de la tête

- Acouphènes
- Céphalées postérieures
- Asthénie
- Troubles de la mémoire et du caractère
- Troubles du sommeil

L'examen clinique est normal. Ce syndrome disparaît habituellement en moins de 2 mois. Au-delà, il évolue vers la névrose post-traumatique.

d) Les vertiges positionnels post-traumatiques

- Le vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB) post-traumatique : il est assez fréquent dans les suites d'un traumatisme crânien sévère avec ou sans fracture. Il serait dû à un arrachage des otoconies des macules otolithiques qui se déposeraient dans le canal semi-circulaire postérieur le plus souvent. Le traitement est identique à celui du VPPB classique.
- D'autres vertiges positionnels non paroxystiques peuvent être observés, de pathogénie discutée.

e) La surdité de transmission

Elle est très fréquente au décours des fractures du rocher. Elle disparaît en moins de 3 semaines si elle est due à l'hémotympan. Si la surdité de transmission persiste au-delà de trois semaines, un nouveau bilan otologique s'impose. Il peut montrer :

- A l'otoscopie : une perforation tympanique à bords irréguliers
- A l'examen audiométrique : une surdité de transmission
- A l'examen audiométrique vocal : une absence de distorsion sonore
- A la TDM : une atteinte de la chaîne ossiculaire (fracture ou luxation).

Conduite thérapeutique :

- La fermeture chirurgicale d'une perforation ne doit être envisagée qu'après 6 mois d'évolution. En effet, un pourcentage important peut se fermer spontanément.
- Les luxations ou fractures ossiculaires entraînent une surdité de transmission et peuvent être traitées chirurgicalement par ossiculoplastie.