Conf n°3 – PF, Vertiges, Fractures du rocher

I - PF

a – CAT devant une PF

• Nerf facial => 2e arc ou arc hyoïdien
• Dev de la musculature faciale (anat compliquée car oreille moyenne)
• Bien distinguer les voies périph et centrales ++

Fibres :
- Fibres motrices : tous les muscles de la face sauf le releveur de la paupière + muscles de l'étrier (stylo-hyoidien, ventre post du digastrique)
- Fibres sécrétoires parasympathiques : glande lacrymale
- Fibres sensitives : zone de Ramsey-Hunt (conque + CAE)
- Fibres sensorielles : goût des 2/3 ant de la langue

Afférences du noyau facial :
- faisceau cortico-nucléaire
  - PF centrale : respect du territoire supérieur
- système extra-pyramidal (SDR Parkinson => amimie)
  - PF centrale : dissociation automatico-volontaire (pas de motricité volontaire mais motricité automatique et émotionnelle conservé)
- (formation réticulée)
- réflexes impliquant le nerf facial

/!\ ½ sup de la face => innervation qui vient des 2 cortex, par ex : si hémiplégie G, paralysie de la moitéi sup de la face, la moitié inf non atteinte
½ inf = innervation classique (fibres qui croisent : partie G commandée par le cortex D)

Classification de House et Brackmann

- Grade I : normal
- Grade II : presque normal
- Grade III : fermeture de l'œil avec effort
- Grade IV : pas de fermeture de l'œil mais face tonique et globalement symétrique
- Grade V : hypotonie marquée, presque rien
- Grade VI : rien ne marche
- Si syncinésies et ou contracture grade III ou IV

Syncinésies : mvts parasites (séquelles) ex : occlusion palpébrale si on demande de gonfler les joues...
Signe de Charles Bell : œil qui bascule qd le patient tente de fermer l'oeil paralysé

Réinnervation de la face paralysée :
- réparation directe du nerf facial (dans l'année)
- anastomose hétéro-nerveuse (nerf hypoglosse, axones qui repoussent dans le nerf facial)
- suspensions actives (myoplastie d'allongement du muscle temporal, innervé par le V pour redonner un sourire)
- TTT de la lagophtalmie

b – Diagnostic

• Interrogatoire : ATCD, date et contexte de survenue, signes accompagnant

• Examen clinique : classification de la PF, examen ORL et neuro (paires craniennes)

• EMG faciale
- de stimulation : déduction de la perte axonale en comparaison avec le coté sain
- de détection : potentiel de dénervation, de réinnervation, syncinésies

• Test de Schirmer (test de la fct lacrymale), Audiométrie, reflexes stapédiens
→ permettent de localiser la lésion sur le nerf (nerf pour glandes lacrymales = ganglion géniculé, innervation stapédienne = portion mastoïdienne)

• TDM en coupes fines du rocher

• IRM injecté ++++++++++++

• Eléments pronostics :
- étiologie
- examen clinique : testing musculaire, selon House-Brackmann
- EMG : type de lésion nerveuse

c – PF idiopathique (a frigore, de Bell)

80% des PF

Conneries à ne pas dire au patient :
- c'est forcément une PF a frigore
- le scanner est normal c'est rassurant
- c'est pas grave y aura plus rien dans 15j
- mangez des chewing gum et faites des grimaces (fav ++++ les complications)

Réactivation d'HSV1
Début brutal qui peut se compléter en 48h

Prodromes : otalgie, paresthésies faciales, dysgeusie, céphalées, fièvre, hyperacousie douloureuse
Examen normal en dehors de la PF qu'il faut grader

Evolution naturelle : régression, précoce ou tardive
A terme : 70% de guérison (donc 30% de séquelles, dont la moitié de graves)

Diag : PF périphérique de début brutal isolée et spontanément régressive
IRM : à faire sans urgence

Pronostic : grade clinique, intensité et précocité de la perte axonale (EMG à J10)
- 50% de perte axonale = 50% de chances de complications

TTT :

- corticothérapie
- aciclovir
- protection oculaire ++++
- rééducation (mais mieux vaut pas de rééducation qu'une rééducation mal faite)
- décompression chirurgicale (rare)
- TTT des séquelles par toxine botulique
    - TTT du spasme et des suncinésies ++
    - protection de la cornée par injection dans le releveur
    - symétrisation du visage par injection du coté sain (on paralyse les 2 cotés...)

d – SDR de Ramsay-Hunt

Zona du GG géniculé
Otalgie importante, éruptions vésiculeuses au niveau de la conque
SDR vestibulaire (= diag diff avec la PF idiopathique)

e – autres PF infectieuses

• Lyme (PF a la phase IIr ou IIIr de la maladie, diag difficile)
• VIH (primo-infection, donc avant que la sérologie soit positive)
- séro VIH systématique dans le bilan étio des PF

• Rougeole, Tétanos

f – PF tumorales +++++

NE PAS PASSER A COTE → IRM +++

• PF d'évolution progressive +++ (/!\ une installation brutale n'élimine pas le diag) + signes fonctionnels du site de la tumeur (valeur localisatrice du test de Schirmer et réflexe stapédien)

• Schwannome du VII : sur tout le trajet du nerf mais le site le + fréquent est le GG géniculé
- atteinte du nerf a type de paralysie ou d'hémispasme, signes cochléaires ou vestibulaires
- diag : IRM, TDM du rocher
- TTT : abstention, chir

• Tumeurs tu tronc cérébral, de l'angle ponto-cérébelleux,
• Tumeurs du rocher : hémangiome, cholestéatome
• Tumeurs de la glande parotide

g – PF traumatiques

• Fracture du rocher : PF d'emblée ou secondaire, signes de localisation, grading et EMG apprécient le pronostic => TDM du rocher

• Plaies de la face au niveau de la région parotidienne

• Post-chir (les plus fréquentes
- chir parotidienne : PF bénignes sauf section nerf ou branche
- chir de l'oreille : mécanisme ?
    - Raisonner comme dans une fracture du rocher
- chir de l'angle pontocérébelleux : état physio et anat du nerf en fin d'intervention

h – Autres

• PF otitiques :
  - otite maligne externe :
    - otite externe chez un sujet agé diabétique
    - infection a P Aeruginosa
    - mortelle si pas correctement traitée (corticothérapie)
  - Otite moyenne aigue
  - Otite moyenne chronique (cholestéatome)

• Maladies générales :
  - diabète
  - sarcoïdose
  - maladie de Wegener

• Affections neurologiques :
  - AVC (souvent PF centrale, mais si atteinte ischémique du tronc cérébral => SDR alterne = hémiplégie d'un coté, PF (atteinte du nerf) de l'autre)
  - SDR de Guillain Barre
  - Trauma chir
  - Tumeurs
  - SEP (à cause du trajet des fibres dans la substance blanche, peut révéler la SEP)

i – PF centrale

Atteinte supra-nucléaire
Territoire inferieur, conservation d'une motricité automatique et émotionnelle
Signes neuro associés
AVC, tumeurs, maladie dégénérative
IRM +++

II – Vertiges

a – Bases physio

• Def :
- sensation de mouvement rotatoire soit de l'environnement soit du sujet lui meme
- troubles de l'équilibre

• 3 capteurs d'information :
1. Système vestibulaire
   - capteurs périphériques : 6 ampoules des canaux semi-circulaires, 2 macules utriculaires et 2 macules sacculaires
   - voies nerveuses pérpih : nerfs vestibulaires sup et inf
   - centres : moyaux vestibulaires du TC intégrant les infos
   - effecteurs : système vestibulo-spinal, systéme vestibulo-oculaire
2. Vision
3. Proprioception

=> puis intégration centrale

Système plurimodal de stabilisation statique et dynamique de la posture et de la vision
Efférences musculaires

b – interrogatoire

• ATCD
• Description du trouble : mvt rotatoire, linéaire, chute ou déviation de la marche, instabilité
• Ancienneté et mode d'installation
• Mode évolutif
• Fréquence et durée
• Circonstances déclenchantes : position, stress, effort, obscurité (on supprime l'information visuelle → dépistage du SDR vestibulaire), épisodes hormonaux, variations pressionnelles
• Signes d'accompagnement ++
- dig et généraux (sensation de malaise, nausées, vomissements) ++, auditifs, neuro, visuels, céphalées

• l'interrogatoire élimine les faux vertiges et permet souvent de faire le diagnostic

c – Examens

• ORL, neuro, général
• Examen vestibulaire : en supprimant l'information visuelle
- recherche d'un nystagmus (mvt lent puis saccade de recentrage, sens du nystagmus = sens de la saccade)
- recherche d'une déviation segmentaire : signe de Romberg, épreuve des index, marche en étoile de Babinski, test de Fukuda
- dinstinguer SDR harmonieux périphérique (tous les signes du même coté) du SDR dysharmonieux central

• Examens complémentaires :
- audiométrie tonale, vocale
- examen vestibulaire calorique (explore le canal latéral, eau chaude et froide ds l'oreille) et VHIT

- potentiels évoqués otolithiques
- equitest : sépare les différents systèmes qui participent à l'équilibre
- fondammental : IRM ++++

d – Faux vertiges

• vertige des hauteurs
• vertige psychogène : agoraphobie, attaque de panique
• vertiges circulatoires : hypotention orthostatique, lipothymies, hématologiques
• hypoglycémie
• trouble de la marche sans sensation vertigineuse

e – Vertiges labyrinthiques

Vertiges labyrinthiques

- Vertige paroxystique bénin de position
- Maladie de Ménière
- Traumatismes du rocher : fracture du rocher, fistule péri lymphatique
- Déhiscence canal supérieur SD de Minor
- Infections
- Médicaments ototoxiques
- Tumeurs du rocher
- Otospongiose
- Cinétoses
- Vertige alcoolique
- Omission vestibulaire

f – Vertige paroxystique bénin de position (VPBP)

• Le + fréquent
• Cupulolithiase du canal postérieur => Vertige bref en position couchée ou lors du lever
• Pas de signes cochléaires (pas d'acouphènes ni surdité)
• Examens vestibulaires normaux

• Manœuvre de Dix et Hallpike :
  - patient assis et on le met brutalement d'un coté et de l'autre => dépiste le coté de l'atteinte
• Manœuvre libératoire
  - qd on a le coté, on le met brutalement de l'autre coté pour faire migrer les lithiases coincée dans le canal post qui retournent dans la cochlée

=> pas de médicaments, pas d'examens compliqués

g – Maladie de Ménière

• Hyperpression des liquides endolabyrinthiques
• Evolue par crises associant vertiges, acouphènes et surdité
  - sensation de plénitude dans l'oreille ± douleur, acouphènes et grand vertige
  - épisodes fav par le stress/surmenage
• Surdité prédomine sur les graves, et progresse au cours de la maladie, d'abord unilat puis bilat
• Vertige de Lermoyez
• Phénomène de Tumarkin (crise otholithique) patient qui est assis et qui est brutalement projeté

• TTT :
  - de la crise : atnivertigineux (tanganil) + sédatifs, antihémétiques, repos
  - de fond : histaminergiques, regles hygiénodiététiques
  - traitements destructifs si gêne +++

h – Vertiges par atteinte des voies nerveuses périphériques

• Tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux (à ne pas méconnaitre ++)

• Conflits vasculaires

• Névrite vestibulaire :
  - début brutal sans circonstances déclenchantes
  - grande crise très invalidante
  - pas de signes cochléaires (diag diff avec la maladie de Ménière)
  - examen neuro normal
  - aréflexie vestibulaire calorique
  - TTT med : antivertigineux, cortisone (car inflammation)
  - évolution vers la compensation ou le retour a la normale

i – Vertiges centraux

• AVC :
  - SDR de Wallenberg
  - Ischémie cérébelleuse
  - AVC ischémiques transitoires
• Tumeurs du TC
• Migraines
• SEP :
  - grand vertige inaugural dans 10% des cas
  - trouble de l'équilibre
  - rechercher un nystagmus dysconjugué qui trad l'ophtalmoplégie inter-nucléaire (releve d'un spécialiste)
  - hyperréflexie vestibulaire calorique
  - IRM : hypersignaux en T2

/!\ Vertige + signes neurologiques = URGENCE !!

III – Fracture du rocher

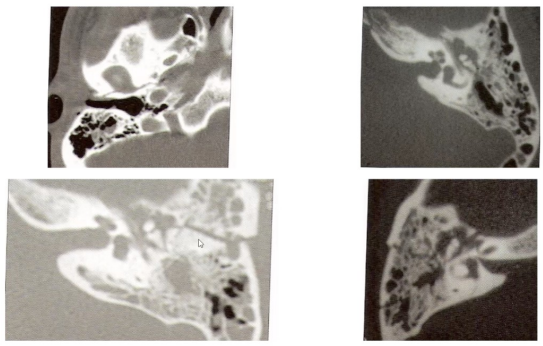
a – Généralités

• Pathologie fréquente en urgence
• Trauma craniens
• Examen clinique ++
• Audition, équilibre, nerf facial atteints

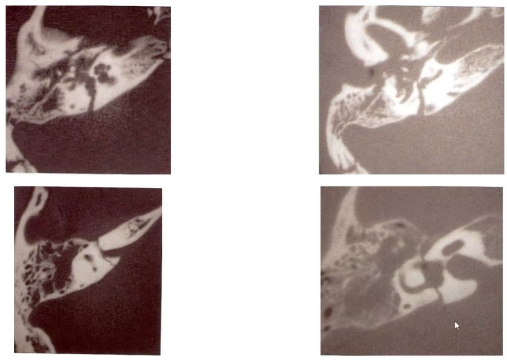
• Priorité = prise en charge du trauma cranien MAIS recherche des signes cliniques en faveur d'une atteinte pétreuse :
- Otorragie
- Otoliquorrhée
- PF
- Surdité (Test de Weber)
- Vertige

• Examens complémentaires :
- Audiogramme
- Examen vestibulaire calorique
- EMG facial
- TDM du rocher en coupes fines
- Fractures transversales plus graves

Fractures longitudinales



Fractures transversales



b – Lésions

• Lésions labyrinthiques :
- surdité de perception définitive
- Acouphènes
- destruction vestibulaire
- fistule périlymphatique (fuite de LCR => surdité fluctuante et petits vertiges)
- vertige paroxystique bénin

• Lésions tympanossiculaires :
- perforation tympanique
- luxation ossiculaire
- fracture ossiculaire

• Lésions ostéodurales :
  - otoliquorrhée
  - hernies méningées ou cérébrales
  - /!\ En général, les fuites de LCR se résorbent toutes seules, mais fuite de LCR = risque de méningite à Pneumocoque ++ (risque vital)
    - Tte fuite de LCR = vaccination anti-pneumocoque du patient !!

• PF :
  - Important : apparue d'emblée ou secondairement ?
  - Intensité clinique
  - perte axonale
  - données TDM (loc)
  - indication large de la chir exploratrice en raison du risque de séquelles invalidantes