



PRÉSENTATION DU SERVICE

Patients : âges très variés, du jeune après un AVP au plus âgé avec tumeurs
Autonomie variable en fonction du motif d'hospit et des capacités de récupération du patient

Service : *secrétariat universitaire avec la fiche d'appel à signer au 2ème étage bloc B*

Service du Pr Sol, c'est le Pr Roux qui encadre les étudiants durant leur stage
Hospitalisation -> arrivée 9h, 3ème étage du bâtiment PPR, côté rouge, bloc B
Bloc -> arrivée 8h, 1er étage PPR, bloc B

Réa -> arrivée à 8h30, 1er étage PPR en face du bloc



LEXIQUE

APC = avec produit de contraste
(pour le TDM)

AVP = accident de la voie publique

DTS = désorientation temporo spatiale

HLH = hémianopsie latérale homonyme

KT = cathéter

HDM = histoire de la maladie

HTA = hypertension artérielle

HTIC = hypertension intracrânienne

LCR = liquide céphalo-rachidien

LCS = liquide cérébro-spinal

MAV = malfor-

mations artério-veineuses

PAM = pression artérielle moyenne

PEC = prise en charge

PF = paralysie faciale

PIC = pression intra-crânienne

ROT = réflexes ostéotendineux

RPM = réflexe photo-moteur

SNC = système nerveux central

SNP = système nerveux périphérique

SPC = sans produit de contraste
(pour le TDM)

TDM = tomodensitométrie ou scanner





RAPPELS ANATOMO-PHYSIOLOGIQUES

SNC : Cerveau -> cortex en périphérie (*substance grise*) et substance blanche en profondeur + noyaux gris (*thalamus* -> *sensibilité, système pyramidal* -> *motricité volontaire, système extra-pyramidal* -> *motricité automatique*)

Nombreuses aires corticales -> aire de la vision en occipital, de la motricité en frontal, de la sensibilité en pariétal et les aires de Wernicke pour la compréhension et Broca pour le langage

Cervelet -> vermis + deux hémisphères cérébelleux. Rôle dans l'équilibre +++, le tonus et la coordination des mouvements

Tronc cérébral (TC) -> mésencéphale, pont et moelle allongée. Rôle dans la régulation des fonctions vitales (*vigilance, éveil, respi*). Origine des 12 nerfs crâniens.

Moelle épinière (ME) -> d'où partent les 31 paires de nerfs spinaux étagés
SNC protégé par les méninges (*pie-mère, arachnoïde, dure-mère*) et les formations osseuses (*boite crânienne et vertèbres*). Elle est creusée par le canal centro-médullaire, en communication avec les ventricules. Le LCR circule dans toutes ces cavités

SNP : nerfs -> axones et dendrites neuronaux entourés de leur gaine de myéline

Rôle -> transport des influx nerveux sensoriels, sensitifs et moteurs



PRINCIPALES PATHOLOGIES

Tumeurs cérébrales : méningiomes, glioblastomes, métastases...

Colonne vertébrale : hernie discale, spondylolisthésis, scoliose, compressions médullaires traumatiques/chroniques (*hernie discale*), compression radiculaire

Hémorragies et collections de sang : traumatiques (*hématome sous-dural*) ou dues à une malformation vasculaire (*rupture d'anévrisme* -> *AVC hémorragiques*)

Accident vasculaire cérébral (AVC) : hémorragie cérébrale -> rupture d'anévrisme, HTA chronique, trouble de l'hémostase, tumeur cérébrale...

Ischémie cérébrale artérielle -> transitoire = AIT ou constituée = infarctus cérébral (*FA ou plaque d'athérome emboligène*)

Infectieux : abcès, méningite, méningo-encéphalite, empyème

Divers : épilepsie, migraine, maladies inflammatoires (*sclérose en plaques SEP*) et maladies dégénératives (*maladie de Parkinson et maladie d'Alzheimer*)



EXAMEN CLINIQUE

Examen clinique complet : cf fiche urgences/médecine interne, ici spécifique

INTERROGATOIRE

Mode de vie (MdV) : profession, habitat (*étage ?*), vie en couple/enfants... Comorbidités (*HTA, diabète, pathologies cardio-vascu +++*), tabagisme, consommation d'alcool (OH)

Traitements (**TTT**) en cours et **allergie(s)**

Antécédents (**ATCD**) personnels/familiaux (*cancers ++*) médicaux/chirurgicaux

Motif de consultation : douleur ? trouble cognitif ? vertiges ? céphalées ? déficit musculaire/sensitif ? déficit de la fonction visuelle, auditive, gustative ? Si oui depuis quand, intensité, rapidité d'évolution, fluctuations, éléments déclenchants et soulageants

Neuro : recherche d'une confusion, un trouble de mémoire, une désorientation temporo-spatiale à l'aide de questions simples (*où sommes nous ? quelle est la date d'aujourd'hui ?*), calcul du Glasgow

Il existe des questionnaires pour quantifier les troubles cognitifs (MMS).

N'hésitez pas à reprendre l'**histoire du patient** depuis le début de sa pathologie.



EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

Bio : NFS (*hémopathies ?*) CRP (*endocardite, maladies inflammatoires ?*) TP/TCA (*trouble de l'hémostase*)

Ponction lombaire : examen cytologique et biologique du LCR (*infection ? sang ? inflammation ?*)

ECG : rechercher une FA (*peut causer des embolies cérébrales*)

EEG : recherche épilepsie **EMG** : maladie des nerfs périphériques

Imagerie : Scanner -> ++ os, sinus, fractures

IRM -> tissus mous, masses, inflammation, hémorragie, dégénérescence -> indispensable pour les AVC

Artériographie cérébrale -> visualisation des trajets vasculaires (*malformations, hémorragies, thromboses*)

Echo-Doppler -> lumière des vaisseaux a. et v., vitesse du flux, obstacle



Exérèse de tumeur : soit en chirurgie standard, soit en chirurgie éveillée.

Chirurgie éveillée -> pour enlever le maximum d'une tumeur cérébrale tout en essayant d'épargner autant que possible les zones corticales du cerveau responsables de fonctions telles que la motricité, la sensibilité, la parole

Patient endormi en début d'opération le temps de scalper, trépaner et franchir la dure-mère ; puis réveillé. Logiciel de neuronavigation (*grâce aux imageries réalisées préalablement*) et stimulation des différentes zones du cerveau à proximité de la tumeur avec un courant électrique tout en posant des questions au patient. Marquage des différentes zones, une fois cette étape terminée, le patient est rendormi avant l'exérèse de la tumeur

Craniectomie : retrait d'un volet crânien pour laisser de la place au cerveau/ permettre sa décompression (*souvent réalisée en cas d'HTIC en urgence*)

Neurochirurgie fonctionnelle : neuromodulation (*parkinson, douleur*), chirurgie de l'épilepsie

Neuroradiologie interventionnelle : par les radiologues, TTT des anévrismes. Grâce à des coils (*fins fils métalliques*), le médecin obstrue le cul de sac formé à partir d'une artère, tout en étant très peu invasif puisque l'opération est réalisée grâce à des cathéters intravasculaires insérés à distance

Chirurgie du rachis : pose de prothèses, d'arthrodèses (*remplacement du disque intervertébral*) lors d'hernies discales comprimant la moelle épinière

