

## Déficit Neurologique récent (192)

### 1. Connaissances requises

- 1.1 Savoir qu'un trouble de la motilité d'un membre peut avoir des causes neurologiques (troubles de la motricité) et des causes non neurologiques (ostéoarticulaires, vasculaires, psychiques etc...)
- 1.2 Connaître les caractéristiques cliniques de l'atteinte de la motricité selon le niveau (système nerveux central, système nerveux périphérique, jonction neuro-musculaire, muscle)
- 1.3 Connaître la valeur d'orientation diagnostique
  - du mode d'apparition et du profil évolutif
  - de la topographie (brachio-faciale, en chaussettes, atteinte sensitive dissociée, syndrome alterne, niveau sensitif)
- 1.4 Citer les complications pouvant survenir après un déficit moteur d'un membre, ainsi que les principes de leur prévention

### 2. Objectifs pratiques

Chez des patients réels ou virtuels (ARC) atteints d'un déficit moteur et/ou sensitif des membres

- conduire l'interrogatoire et l'examen clinique
- proposer une stratégie d'examens complémentaires en fonction de la localisation (et apprécier leur urgence en fonction du mode d'apparition et/ou du profil évolutif)

### LES POINTS FORTS :

Les 4 clefs du diagnostic neurologique :

- Le siège de la (des) lésion(s)
- Le mode de début et le profil évolutif
- Le contexte pathologique actuel et passé
- L'âge

#### 1. Déficit neurologique central, focal, transitoire :

- AIT (9/10 fois)
  - Crise d'épilepsie partielle
  - Aura migraineuse
  - Hématome sous-dural chronique
  - Tumeur intra-crânienne
  - Malformation vasculaire
  - Petit hématome intra-cérébral
  - Hypoglycémie
- Scanner cérébral toujours indiqué, en urgence

#### 2. Déficit neurologique central, focal, constitué

- Traumatisme crânien (Hématome ?)
- Début brutal : AVC
- Début progressif (tache d'huile) : processus expansif (tumeur,...)
- Fièvre d'emblée :
  - endocardite
  - encéphalite
  - abcès
  - phlébite cérébrale

#### 3. Diagnostic d'une paraplégie/tétraplégie récente :

- pathologie médullaire aiguë ⇒ IRM
- syndrome de la queue de cheval (urgence +++)
- Guillain-Barré

Sont abordés dans ce chapitre :

- **Les déficits neurologiques**, ce qui suppose que les déficits de cause non neurologique ont été évoqués et écartés :
  - **Lésion ostéo-articulaire** récente : une douleur aiguë et/ou des circonstances traumatiques orientent immédiatement ; certains diagnostics peuvent être trompeurs : rupture de coiffe des rotateurs de l'épaule, fracture du col du fémur engrenée non douloureuse chez un sujet âgé.
  - **Lésion vasculaire périphérique** d'un membre : là aussi, la douleur focale, et l'examen du membre orientent : ischémie aiguë, phlébite, hématome ( de cuisse ou rétropéritonéal ) chez un malade sous anti-coagulants.
  - **Conversion hystérique** : effort « surhumain » pour ébaucher un mouvement, anesthésie non anatomique, « belle indifférence » à l'égard du symptôme, contexte biographique, personnalité hystérique ( séduction, théâtralisme), bénéfices secondaires. Les conversions sont aussi souvent masculines (et alors post-traumatiques) que féminines.
- **Les déficits récents** : datant de quelques heures à quelques jours.
- **Les déficits focaux** qui témoignent d'une lésion focale du système nerveux central ou périphérique, par opposition aux confusions mentales, qui renvoient le plus souvent à des dysfonctionnements cérébraux diffus ( causes toxiques ou métaboliques) et sont abordés dans un autre chapitre. Idem pour les malaises, pertes de connaissance et crises d'épilepsies généralisées( cf. chapitre ).

Ainsi définis, les déficits neurologiques récents et focaux seront abordés essentiellement sous l'angle de l'Urgence : orientation du diagnostic et du malade, premières mesures thérapeutiques.

Les 4 clefs du diagnostic neurologique

### 1. Le siège de la lésion (diagnostic topographique)

C'est, obligatoirement, la première étape de tout diagnostic neurologique :

◆ Atteinte du Système Nerveux Central (SNC) certaine, si :

- atteinte d'un hémicorps (motrice ou sensitive)
- niveau sensitif abdominal ou thoracique franc (moelle)
- aphasie, HLH
- trouble de la vigilance
- épilepsie
- d'une manière générale, ROT diffusés, clonus de cheville, signe de Babinski .

◆ Atteinte du Système nerveux Périphérique (SNP) certaine si :

- déficit moteur et sensitif, distal, de 2 ou 4 membres, avec ROT abolis
- déficit nettement systématisé à une (ou plusieurs) racine(s) ou un (ou plusieurs) troncs nerveux périphérique(s) .

◆ La distinction central/périphérique est parfois difficile, et il peut arriver (mais rarement) que coexistent une ou des lésions centrale et périphérique (par exemple atteinte du cône terminal et de la queue de cheval).

### 2. Le mode de début et le profil évolutif

Dans les atteintes centrales, par exemple, le « tempo » de l'installation du déficit est un élément d'orientation diagnostique majeur :

. Soudain (d'une seconde à l'autre), ou par « à-coups » ou paliers francs, ou de façon rapidement progressive, en quelques heures : Suspicion d'Accident Vasculaire Cérébral (AVC), ischémique ou hémorragique.

. Progressif en quelques jours et s'étendant « en tache d'huile » : suspicion de processus expansif intracrânien (Tumeur, Hématome sous-dural, Abscess, ...).

### 3. Le contexte pathologique passé et actuel (antécédents, signes cliniques associés et les circonstances de survenue :

Trauma Crânien (TC) ▶ complication aiguë ? (Hématome, contusion,...)

Facteurs de risque vasculaires ▶ AVC ?

Fièvre ▶ encéphalite, méningo-encéphalite ?

Cancer connu et récent ▶ métastase ?

### 4. L'âge

C'est une donnée très simple mais qui peut être décisive : par exemple, les AVC surviennent le plus souvent après 50 ans, la Sclérose en Plaques (SEP) plus souvent avant 40 ans.

## 1. DÉFICIT FOCAL CENTRAL TRANSITOIRE

C'est un déficit qui régresse totalement en moins de 24 heures. Cette définition vaut pour les Accidents Ischémiques Transitoires (AIT), de loin les plus fréquents des déficits neurologiques centraux régressifs, mais peut s'appliquer aux autres causes.

### 1.1. C'est un A.I.T. 9/10 fois

⇒ Arguments généraux du diagnostic :

- Début soudain ( d'une seconde à l'autre) et déficit d'emblée maximum.
- Durée de 20 minutes, le plus souvent.
- Facteurs de risque vasculaire (HTA,...), antécédents vasculaires.
- Age de plus de 50 ans (mais il y a des AIT du sujet jeune)

⇒ C'est une urgence (véritable syndrome de menace d'infarctus cérébral), qui impose la réalisation, dans la journée, d'un scanner cérébral, indispensable au diagnostic et à la thérapeutique : le plus souvent héparine. Auparavant, un examen clinique aura confirmé l'absence de déficit neurologique résiduel, et cherché une anomalie auscultatoire du cœur et des vaisseaux cervicaux. Un ECG, un Echo-Doppler cervical (si possible en urgence), ainsi qu'un bilan biologique de base (NFS, coagulation) auront été réalisés.

⇒ Pour l'expression clinique, la détermination de la physiopathologie (et donc le traitement préventif de récurrence), cf le chapitre AVC.

⇒ Un vertige isolé transitoire, une perte de connaissance isolée, une chute sans déficit neurologique associé, ne correspondent presque jamais à un AIT.

**1.2 Les autres causes** de déficit neurologique central, focal et transitoire, sont plus rares.

⇒ **Crise d'épilepsie partielle** simple (CPS) ou complexe (CPC) :

- Arguments généraux du diagnostic d'une CPS :
  - Durée très brève, moins de 3 minutes (mais un déficit post-critique peut exister et durer plusieurs dizaines de minutes)
  - Symptômes « positifs » (pour les opposer aux symptômes « négatifs » déficitaires) : convulsions (cloniques), séquence tonico-clonique, paresthésies, progressant en quelques dizaines de secondes le long d'un membre ou d'un hémicorps ( marche « jacksonienne »).
  - (Antécédents du même type)
- Un scanner cérébral avec injection doit être fait dans la journée ; il peut être normal ou révéler une lésion à explorer ultérieurement, en fonction des hypothèses radiologiques, du contexte pathologique et de l'âge. Un traitement anti-épileptique ne s'impose pas (sauf si la crise récidive dans les heures ou la journée).

⇒ **Migraine avec aura.**

-Arguments généraux du diagnostic :

- Installation progressive du déficit (scotome hémianopique, paresthésies, aphasie,...) ; la « marche migraineuse » est plus lente que la marche jacksonienne : 10 à 20 minutes, chaque déficit (lorsqu'il y en a plusieurs) disparaissant lorsqu'un autre apparaît. Le « passage » d'un hémisphère à l'autre ( par exemple paresthésies hémicorporelles gauches puis aphasie, chez un sujet droitier) est particulièrement évocateur.
  - Apparition d'une céphalée migraineuse (latéralisée et pulsatile, avec phono et photophobie), qui ne manque qu'exceptionnellement.
  - Adulte jeune (femme plus souvent qu'homme), antécédents du même type, ou de migraines sans aura.
- Si la symptomatologie est typique, chez une femme jeune au passé migraineux, aucun examen complémentaire ne s'impose. S'il s'agit du premier épisode, un scanner cérébral avec injection est à réaliser. Pour le traitement de la céphalée, cf le chapitre migraines.

⇒ **Autres causes.**

- a) Le scanner cérébral, toujours indiqué lors d'un déficit neurologique central transitoire, peut révéler :
- un hématome sous-dural chronique
  - une tumeur ( méningiome, métastase)
  - une Malformation Artério-Veineuse (MAV)
  - un petit hématome intracérébral.
- b) Une hypoglycémie est rarement en cause, mais doit être évoquée de principe, surtout chez un diabétique connu et traité.

**Déficit neurologique central, focal, et transitoire.**

- AIT 9/10fois.
- Epilepsie partielle
- Aura migraineuse
- Hématome sous-dural chronique
- Tumeur intracrânienne
- MAV
- Petit hématome intracérébral
- Hypoglycémie

**Scanner cérébral toujours indiqué, en urgence.**

## 2. DEFICIT NEUROLOGIQUE CENTRAL CONSTITUE

Le déficit constitué est installé depuis plusieurs heures, ou encore évolue depuis plusieurs jours.

### 2.1 Complication aiguë d'un trauma crânien (TC).

Ce diagnostic s'impose dans les suites immédiates d'un TC sévère, mais aussi plusieurs jours ou semaines après un TC bénin( hématome sous-dural chronique). Le scanner cérébral en urgence permettra d'identifier un hématome extra-dural (lentille hyperdense biconvexe ), ou sous-dural (aigu ou chronique, lentille hyperdense ou isodense, à concavité interne), ou une contusion. Transfert en Neurochirurgie .(cf chapitre complications aiguës des TC).

### 2.2 Accident cérébro vasculaire

⇒ Arguments généraux du diagnostic :

- Début brutal, datant de quelques heures, ou présent depuis le réveil.
- Facteurs de risque vasculaire ( HTA,...), ANTCD cardio-vasculaires.
- Age ( plus de 50 ans)
- Scanner cérébral
  - normal ou montrant déjà un hypodensité : Accident Ischémique
  - hyperdensité ( spontanée) : Hémorragie.

⇒ Avant le scanner

- L'anamnèse aura fait préciser le mode d'installation (soudain ou, par paliers ou précession par des AIT dans le même territoire, ou installation rapidement progressive), l'examen neurologique aura caractérisé le déficit (moteur pur ou sensitivo moteur, brachio facial ou proportionnel, atteinte d'un ou plusieurs nerfs crâniens, etc...), et l'examen cardiovasculaire aura cherché une anomalie du pouls, un souffle cervical. ECG, bilan de coagulation et ionogramme sanguin.
- En cas d'accident massif ( déficit complet, trouble de la déglutition ou de la vigilance) : maintien des fonctions vitales : position semi-assise, dynamap, scope ECG et SaO2, voie veineuse périphérique pour perfusion, sonde naso gastrique si troubles de la déglutition, intubation et ventilation assistée si coma. Maintien d'une Pression Artérielle élevée (jusqu'à 22/10) pour assurer une perfusion cérébrale suffisante.

⇒ Après le scanner :

- Ischémie :
  - pas d'anticoagulants si l'accident est massif (risque hémorragique)
  - aspégic IV (et parfois héparine) dans les autres cas. (cf le chapitre AVC)
- Hémorragie : les indications chirurgicales sont rares (début d'engagement cérébral).
- A distance, il s'agit de déterminer la cause de l'ischémie ou de l'hémorragie ( cf le chapitre AVC)

### 2.3 Processus expansif intra crânien.

⇒ Arguments généraux du diagnostic :

- Début progressif en quelques jours, évolution « en tache d'huile »
- Hypertension intra crânienne (HIC) : céphalées, vomissements, obnubilation.
- Crise(s) d'épilepsie
- Scanner cérébral avec et sans injection :
  - effet de masse : effacement des sillons et/ou des ventricules en regard de la lésion, déplacement de la ligne médiane.
  - œdème péri-lésionnel (hypodensité)
  - prise de contraste.
- Traitement en urgence seulement en présence de signes d'HIC : maintien des fonctions vitales (cf supra) , corticothérapie (bolus de méthylprednisolone) en cas d'important œdème cérébral, traitement anti-épileptique en présence de crises comitiales. Transfert en Neurochirurgie où les investigations complémentaires seront entreprises (cf chapitre Tumeurs intra crâniennes).

### 2.4 Processus infectieux (« cerveau aigu fébrile »)

⇒ Arguments généraux du diagnostic :

- Fièvre d'emblée ou précessive (et non pas différé par rapport à l'installation du déficit : infection urinaire ou pulmonaire secondaires).
- Céphalées et vomissements, raideur de nuque.
- Crises d'épilepsie.
- Début progressif.
- Contexte pathologique (dépression immunitaire, foyer de suppuration chronique).

⇒ Examens complémentaires urgents :

- scanner cérébral
- ponction lombaire (avec, selon les cas et l'heure, recherche de DNA viral Herpès- par PCR)
- hémocultures
- échographie cardiaque
- sérologies, en fonction de l'âge et du terrain (VIH,...).

⇒ Etiologie :

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Endocardite infectieuse</li><li>- Encéphalite ou méningoencéphalite (herpétique ou autre)</li><li>- Abscès</li><li>- Thrombophlébite cérébrale.</li></ul> |
|---|

⇒ Traitement urgent : souvent probabiliste (en l'absence de preuves diagnostiques) : Acyclovir et Antibiothérapie à large spectre.

### 3. PARAPLEGIE ET TETRAPLEGIE RECENTES

#### 3.1. Complication aiguë d'un traumatisme rachidien.

Il s'agit presque toujours d'un trauma rachidien sévère, (mais parfois modéré (« coup du lapin ») et décompensant une myélopathie cervicarthrosique).

L'imagerie (radiographies, IRM) est évidemment décisive ; et la prise en charge, toujours urgente, chirurgicale.

#### 3.2 En l'absence de contexte traumatique récent.

⇒ Le diagnostic topographique est crucial : paraplégie et tétraplégie peuvent être centrales (médullaires) ou périphériques.

- Arguments pour une atteinte médullaire :
  - signes pyramidaux (ROT diffusés, clonus de cheville, Babinski)
  - niveau sensitif franc (variable selon la lésion, mais le plus souvent inférieur au niveau lésionnel)
  - syndrome de Brown-Séquard.
- Arguments pour une atteinte du SNP :
  - ROT abolis
  - Troubles distaux
  - Radiculalgies

⇒ **Pathologie médullaire aiguë** (quelques heures ou jours) :

**L'IRM médullaire est l'examen décisif**, à faire dans la journée..

Chez l'adulte de moins de 30-40 ans : SEP le plus souvent.

Chez l'adulte de plus de 50 ans : métastase épidurale souvent, Ischémie rarement.

Une tumeur médullaire ou péri-médullaire est possible à tout âge.

⇒ **Pathologie périphérique aiguë**

- Paraplégie flasque (ROT abolis) avec rétention des urines, anesthésie en selle, et radiculalgies bilatérales : **syndrome de la queue de cheval**, impliquant IRM en urgence et transfert en neurochirurgie.
- Paraplégie (ou tétraplégie ayant débuté par les membres inférieurs) constituée en quelques jours, avec paresthésies, troubles proprioceptifs, abolition des ROT : **syndrome de Guillain-Barré**. Transfert en réanimation (la PL et l'électrodiagnostic n'ont pas d'intérêt en urgence : le diagnostic est avant tout clinique).