

Aphasies de conduction : la production est plus ou moins bonne. La compréhension est préservée. Mais il y a un trouble de la répétition orale. On observe une lésion au niveau de la jonction temporo-pariétale (faisceau arquée qui relie les deux régions).

Aphasie tanscorticale sensorielle (trouble isolé de la compréhension) :

- Production préservée (manque du mot).
- Répétition est possible.
- Trouble de la compréhension.
- Langage est produit sans sa signification.
- Lésion postérieure gauche (temporo-pariétale).

Différent de l'aphasie de Wernicke car dans Wernicke la répétition est touchée et il y a un parler logorrhéique.

Aphasie transcorticale motrice :

- Manque d'incitation verbale.
- Conduite d'approche phonémique.

Aphasie amnésique :

- Manque du mot isolé.
- Procède par définition.

→ **Aphasie et langage écrit.**

Aphasie de Broca : mêmes types d'erreurs à l'oral et à l'écrit (agrammatisme). Difficultés peuvent être moins importantes à l'écrit.

Aphasie de Wernicke : difficulté de compréhension également à l'écrit. Relecture difficile voire impossible (le patient ne comprend pas ce qu'il écrit).

→ **Aphasies : cas particuliers.**

- **Bilinguisme** : utilisation plus facile de la langue maternelle (plus automatique).
- **Patients gauchers** (continuum entre droitier/gaucher): activation bilatérales des aires du langage, aphasie d'intensité modérée, récupération « rapide ».

a. Les alexies ou dyslexies.

→ **Troubles acquis vs développementaux.**

Troubles développementaux : émergent au cours de l'enfance et n'impliquent pas d'atteinte cérébrale avérée. Traduisent une **incapacité** durable à **développer** une fonction donnée (verbale, gestuelle, visuelle...). En lien avec le développement des **apprentissages** (dyslexie, dysgraphie, dyspraxie...).

Troubles acquis : altération d'une fonction après la survenue d'une **lésion** de certaines fonctions cognitives précédemment acquises. Développement intellectuel et émotionnel normal (AVC, TC...).

Alexies ou dyslexies : troubles de la lecture (parfois isolés). Dyslexie chez l'enfant et alexie chez l'adulte.

Dyslexies périphériques :

- Déficit dans les premières étapes du traitement écrit : le traitement **orthographique** et **visuo-spatial**.
- Exemple : alexie lettres par lettres (sujets qui lisent en lisant les lettres une par une avant de lire le mot en entier)

Dyslexies centrales :

- Déficit de l'accès à la phonologie et au sens. Exemple de la **dyslexie de surface**. Ce sont des personnes qui vont prononcer cha-o le mot chaos.

Analyse visuo-spatiale du mot → analyse orthographique (analyse des graphèmes) → analyse phonologique (phonèmes) → analyse sémantique.

b. Les agraphies ou dysgraphies.

Trouble de l'écriture en l'absence de troubles moteurs ou de troubles affectant la coordination motrice. Différentes formes :

- **Agraphie apraxique** : sujets qui n'arrivent pas à saisir correctement le crayon.
- **Agraphie spatiale** : sujets qui arrivent à écrire mais ne respectent pas l'agencement spatial de l'écriture (écrire droit, écrire sur la feuille).
- **Agraphie aphasique** : trouble de l'écriture similaire aux troubles du langage oral.
- **Agraphie lexicale** : trouble de l'accès à la forme écrite des mots.

c. Les acalculies ou dyscalculies.

Déficit dans le traitement des nombres et les capacités de calcul :

- Acalculies liées à un **trouble langagier**.
- Acalculies **spatiales**.
- Troubles du **maniement** des nombres et du calcul.

Lésions pariétales gauche.

d. Troubles visuels.

Amputations du champ visuel :

- Scotome.
- Hémianopsie latérale/homonyme.
- Quadranopsie.
- Cécité corticale.

Troubles dans la perception des caractéristiques élémentaires :

- Akinétopsie.
- Achromatopsie.
- Astéréopsie (trouble de la profondeur).

Troubles visuels primaire quand les voies visuelles sont touchées. Troubles de la perception quand le cortex visuel est touché.

- **Akinétopsie** : trouble sélectif dans la perception du mouvement.
- **Achromatopsie** : perte de la sensation colorée.

Les troubles visuo-spatiaux :

- Extinction.
- Hémignégligence.
- Simultagnosie.
- Ataxie optique.
- Syndrome de Balint.

→ Extinction.

Une information (stimulus) présentée du côté controlatéral à la lésion est correctement perçue si elle est présentée seule mais elle est non perçue si une information est présentée simultanément du côté ipsilatérale à la lésion. Présente dans différentes modalités : visuelle, tactile, auditive.

Peut être observée seule ou associée à une hémignégligence. Hémignégligence à minima ?

→ Négligence spatiale.

Définition (hémignégligence, négligence spatiale unilatérale) : *réduction ou absence de réponse aux stimuli présentés dans l'hémisphère controlatéral à la lésion*. Très fréquent avec la lésion droite : > 50% AVC droit.

Ex. lésion droite : hémignégligence gauche (le plus souvent). Lésion gauche complexe : négligence peut être à droite et à gauche. Lésion temporo-pariétale droite.

Négligence spatiale concerne différents niveaux de l'espace : espace corporel, péri-corporel (espace de préhension jusqu'à la main), extra-corporel. Il y a une réduction des actions dans l'hémisphère contralésionnel. Le patient est non conscient de son trouble (anosognosie).

Est-ce que la négligence est due à un trouble visuel primaire = hémianopsie ?

→ Non (suffit pas de déplacer les yeux pour supprimer l'hémignégligence). **Double dissociation** hémignégligence et hémianopsie.

→ Non : peut concerner l'espace **représentée** (représentation mentale de l'espace). Expérience du dôme de Milan (selon le point de vue adopté par le patient, le côté négligé suit). Le patient connaît toute la place mais ne peut décrire qu'un côté de la place. Ex. du test de la carte de France.

→ **Simultagnosie** : difficulté à percevoir plusieurs objets simultanément. Le patient ne peut apprécier les différentes relations entre les objets (distance entre les objets, déplacement) = perception morcelée d'un ensemble.

Difficulté lors de la description de **scènes visuelles complexes**, le sujet voit les éléments séparément mais il ne peut pas avoir une compréhension globale.

→ **Ataxie optique** : correspond à la difficulté de réalisation des gestes visuellement guidés. Trouble de la **préhension** des objets sous le contrôle de la **vue**. Incapacité pour atteindre une cible, imprécision du geste, sous contrôle visuel sans trouble visuel, proprioceptif ou moteur.

Difficulté **coordination visuo-motrice**. La main part chercher l'objet qu'elle n'atteint pas, et les yeux ne suivent pas la main.

→ **Syndrome de Balin** : perte de l'orientation spatiale et de la coordination visuo-motrice. Tableau d'installation aiguë. Triade associant :

- Apraxie du regard : incapacité à déplacer les yeux volontairement, mouvements automatiques préservés.
- Simultagnosie.
- Ataxie optique.

e. Troubles du schéma corporel.

→ **Agnosie digitale** : trouble de la localisation et/ou de l'identification des doigts. Le plus souvent pariétal bilatéral.

→ **Autotopoagnosie** : incapacité à localiser, dénommer et orienter une partie du corps (sur soi, autrui ou un modèle).

→ **Hétérotopoagnosie** : incapacité à localiser et orienter une partie du corps sur autrui.

f. Les troubles du geste : apraxies.

Trouble de la réalisation des gestes (acquis) en l'absence, ou ne pouvant être expliqués par des troubles moteurs, sensitifs, ou des mouvements anormaux.

Terminologie :

- Apraxies non gestuelles.
- Apraxies gestuelles.

Classification basée sur l'analyse des erreurs.

Il existe toute d'abord les **apraxies non gestuelles** :

→ **Apraxie d'habillage** : trouble visuo-spatial. Difficulté à orienter les vêtements ou les objets par rapport au corps. Lésion pariéto-occipitale de l'hémisphère droit.

→ **Apraxie de la marche** : difficulté dans l'initiation du mouvement, s'accompagne de difficultés dans les mouvements globaux (se coucher...). Lésion du gyrus frontal supérieur.

→ **Apraxie visuo-constructive** : incapacité à construire un objet complexe, à arranger ses différents constituants en maintenant leur relation spatiale. Lésion droite souvent associée à une négligence spatiale. Lésion frontale (programmation, organisation). Lésion pariétale (perception de l'espace).

Atteinte de l'exécution de gestes pour lesquels les **relations spatiales** sont importantes (Kleist, 1922). Se teste à travers le dessin, les tâches constructives, les cubes de Koss, jeux de construction...

Closing-in (d'accolement au modèle ou reproduction sur le modèle).

Désordres différents selon l'hémisphère lésé :

- **Lésions gauches** : trouble de la planification (structure simplifiée), nombre de détails réduits ; amélioration par repères ou copie. Aide par le programme.
- **Lésions droites** : troubles sévères, désorganisation spatiale, pas d'aide par le modèle ou le programme.

Mais il existe également les **apraxies gestuelles** :

Analyse des erreurs :

- Geste maladroit.
- Mouvement incomplet.
- Erreur d'orientation de l'objet.
- Erreur d'orientation du geste.
- Erreur de préhension.
- Utilisation pour un autre objet.
- Persévération.

Type de gestes :

- Gestes significatifs vs non significatifs.
- Mime.
- Reconnaissance de gestes.

→ **Apraxie idéomotrice** : altération des gestes simples ou appartenant à une **séquence gestuelle** sur imitation ou sur commande.

Lésion pariétale gauche ou bilatérale. Ce qui touche :

- Gestes symboliques.
- Pantomimes d'utilisation d'objet.
- Imitation.

→ **Apraxie idéatoire** : incapacité à **manipuler** les objets (parfaitement identifiés) dans une séquence. Gêne dans les activités quotidiennes. Fréquence dans les atteintes diffuses. Exemple :

- Faire le café.
- Servir de l'eau.

→ **Apraxie mélokinétique** : incapacité à sélectionner et à commander un groupe de muscle de façon indépendante. Caractérisée par des difficultés à réaliser des **mouvements fins, rapides**, sélectifs, alternatifs, ou en séries (altération « mélodie des gestes »). Unilatérale et controlatérale à une lésion du cortex sensorimoteur, cortex prémoteur.

Evaluation : faire pianoter, faire successivement le geste de serrer le poing puis faire un anneau entre le pouce et l'index.

g. Les troubles de la reconnaissance.

Troubles de la reconnaissance visuelle :

- Agnosie : aperceptives, intégrative, associatives.
- Autre agnosie.
- Prosopagnosies.

Autres troubles de la reconnaissance :

- Agnosie auditive, amusie.
- Astéréognosie.

→ **Les agnosies visuelles** : difficulté à reconnaître les objets familiers sans troubles visuels, ni détérioration intellectuelle.

Plusieurs formes d'agnosies :

- Agnosies **aperceptives** : déficit dans la perception des formes.
- Agnosies **associatives** : perception correcte mais dénuée de sens.

Diagnostic différentiel entre Agnosie vs Aphasie (trouble d'identification ou déficit linguistique ?).

Agnosie aperceptive :

- Bonne acuité.
- Peuvent éviter les obstacles.
- Plainte visuelle.
- Comportement d'exploration visuelle.
- Difficulté dans la perception de la forme globale.
- Copie d'objets difficile.
- Influence de la qualité du matériel présenté.

Agnosie associative :

- Bonne acuité.
- Perception de la forme correcte de l'objet.
- Perception dénuée de sens.
- Copie correcte.
- Dessin sans modèle défectueux.

Epreuve d'appariement : erreurs visuelles. Les patients associent un parapluie fermé à un canne et non pas au parapluie ouvert.

Mais il existe également d'autres agnosies :

→ **Agnosie d'intégration** : copie servile, le patient ne voit pas deux carrés et un cercle, la copie ne se fait selon une séquence logique (dessiner les carrés et le cercle un par un).

→ **Agnosie de transformation** : ces patients n'arrivent pas à associer un objet avec une image de ce même objet mais tourné selon un autre angle.

→ **Agnosie de l'orientation des objets** : reproduction d'un dessin correcte mais orientée différemment.

→ **Agnosie spécifique d'une catégorie** : vivant et non-vivant (manufacturé).

→ **Prosopagnosie** : agnosie **visuelle** affectant sélectivement la capacité d'identifier et de reconnaître des **visages** antérieurement familiers, en l'absence de toute autre altération des fonctions perceptives élémentaires ou cognitives. Trouble dans la reconnaissance des visages, même familiers. Identification possibles sur d'autres aspects (voix par exemple). Patient conscient et se plaint.

Cela peut toucher les visages familiers, publics et parfois sa propre image dans un miroir ne sont pas reconnus : le patient sait qu'il voit un visage mais ne reconnaît pas son identité.

Parfois impossibilité **d'apprendre** de nouveaux visages ou de reconnaître des visages devenus familiers après la lésion (personnel hospitalier).

Le déficit se limite aux visages : possibilité de reconnaître les personnes par d'autres informations. **Dissociation reconnaissance implicite** (mesure de la transpiration, rythme cardiaque) vs. **Explicite**.

→ **Agnosie auditive** : trouble de la reconnaissance des **objets sonores** qui peut survenir de façon permanente suite à une atteinte cérébrale qui ne peut s'expliquer ni par une surdité (troubles sensoriels) ni par une difficulté d'expression.

Le patient typique se plaint d'entendre tous les sons comme des **bruits inintelligibles** (frottements ou grincements). Il se comporte comme un sourd qui a conservé la capacité de lire, parler et écrire. Minimisation de l'importance des troubles auditifs. Lésions temporales bilatérales.

Diagnostic : déficience de la reconnaissance et de l'identification des objets sonores. Exclusion de troubles sensoriels de bas niveaux. Le trouble se limite à la seule modalité auditive. Le déficit de reconnaissance est observé en l'absence de troubles majeurs des autres fonctions cognitives.

→ **Surdité corticale** : troubles de la perception du langage + des stimuli auditifs non verbaux. Les potentiels évoqués corticaux sont absents pour tout type de sons.

→ **Agnosie auditive verbale ou surdité verbale pure** : troubles de la perception du langage parlé avec préservation de la perception des sons de l'environnement.

→ **Agnosie auditive non verbale** : impossibilité de reconnaître et/ou identifier les bruits avec préservation du langage.

→ **Agnosie musicale** : troubles de la perception musicale (amélie, arthmie).

→ **Astéréognosie** (agnosie tactile ou asymbolie) : incapacité à reconnaître les objets par palpation, pure si absence de troubles sensitifs, le toucher du patient est intact, incapable de mémoriser le toucher d'une plaque de métal, d'une feuille papier ou d'un ours en peluche.

→ **L'agnosie visuelle des couleurs** Wilbrand, 1887 : troubles de la reconnaissance des couleurs, difficultés dans l'identification verbale, dans les épreuves de catégorisation non verbale (coloriage de dessins).

h. Troubles de la mémoire

Touche le circuit de la mémoire à savoir **le circuit de Papez**.

Syndrome amnésique : déficit permanent de la mémoire suite à une lésion cérébrale.

Sémiologie : trouble de la mémoire antérograde, trouble de la mémoire rétrograde variable, MCT, MDT, mémoire procédurale, apprentissages implicites possibles, syndrome confusionnel (désorientation spatio-temporelle).

Lésions : atteinte de l'hippocampe (AVC de l'artère cérébrale postérieure), atteinte temporo-frontale (encéphalite herpétique), corps mamillaire, thalamus, cortex frontal (syndrome de KS).

→ **Syndrome amnésique hippocampique** : amnésie **antérograde** absolue avec un oubli à mesure. Amnésie rétrograde (3 ans avant l'intervention pour HM), désorientation temporelle et spatiale.

Etiologie : fréquente dans les atteintes anoxiques (pendaison, intoxication CO₂), infarctus bilatéral des artères cérébrales postérieures, encéphalite herpétique, maladie d'Alzheimer.

→ **Ictus amnésique** : syndrome d'amnésie pure, avec amnésie antérograde massive sans fabulations, désordres rétrogrades parcellaires et étendus, questions itératives, durée courte (inférieur à 24h, 4 à 7 heures).

Causes : choc **émotionnel**, chute sur les fesses, effort physique.

→ **Syndrome de KS** : amnésie antérograde majeure (oublie à mesure), amnésie rétrograde importante (préservation des faits très anciens), désorientation temporelle et spatiale.

Etiologie : carence en vitamine B1, AVC ischémique bilatéral (thalamus, corps mamillaires).

- **Confabulations** : un mensonge honnête (Moscovitch, 1989), non spontanées (en réponse à une question), contenus plausibles, réorganisation biographique.
- **Fausse reconnaissance** : attribution d'une identité à une personne (délire d'identification des personnes), particulièrement vive avec le personnel hospitalier côtoyé besoin de donner sens au sentiment de familiarité.
- **Anosognosie** totale du déficit mnésique : ne se plaint pas de sa mémoire et nie tout déficit de cette fonction. Il n'est pas rare que soit explicitée une sensation vague de dysfonctionnement de cette fonction : « je dois perdre la tête ».
- **Préservation** : MDT et MCT, mémoire procédurale.

Evolution : un appauvrissement de la vie mentale. Perte d'autonomie et donc nécessité d'un placement en institution. Le retentissement de cette amnésie prend de l'ampleur à mesure que le temps passe (les malades se rajeunissent, parfois de dix ou vingt ans). Le syndrome de KS est une forme chronique **de l'encéphalopathie de Gayet et Wernicke** (syndrome réversible).

→ **Amnésie psychogène** : amnésie rétrograde d'installation brutale, réversible en quelques jours, perte de l'identité personnelle, capacités d'apprentissage préservées. Il faut remettre le patient dans le contexte pour une amélioration.

Causes : un choc **émotif** (antécédents psychiatriques).

→ **Syndrome frontal** : importance (grosse proportion du cerveau) du cortex frontal chez l'Homme, connecté avec le reste du cerveau (quasi entièrement). Maturation lente du cortex frontal.

Aspects cliniques :

- Troubles des aspects élaborés du **comportement** (intervient surtout dans les situations non routinières, coordination des actions et des pensées finalisées vers un but).
- Les **fonctions exécutives** : défaut d'attention de concentration, distractibilité, persévérations, comportements stéréotypés, comportement d'imitation et d'utilisation (Lhermitte, 82). Pas d'altération de l'intelligence.
- Répercussions sur autres fonctions :
 - o **Langage** : précipité, compréhension des ordres complexes difficile (capacités d'abstraction touchées), mauvaise compréhension des implicites, langage peu précis.
 - o **Visuo-perception** : défaut d'organisation, défaut de planification, faible capacité d'analyse perceptive fine.
 - o **Mémoire** : difficulté dans la récupération stratégique des informations encodées, troubles de la mémoire prospective (mémoire de l'avenir, projet, travail de construction), trouble de la mémoire de la source (ils ne savent qui leur a dit les choses et d'où ça vient).
- **Troubles du comportement** : précipitation, non-respect des règles, désinhibition sociale, mauvaise gestion des émotions, apathie, anhédonie.
- **Anosognosie, anosodiaphorie** (ne pas se préoccuper de ses troubles).

