

Conscience et trouble cognitifs

Objectifs et plan:

Objectifs pour conscience:

- Connaître la définition actuelle de la conscience en médecine
- Comprendre et pratiquer l'évaluation de l'orientation d'un patient
- Identifier les causes principales de l'altération de l'état de conscience et du coma
- Connaître les désordres de la conscience ou états de conscience altérée
- Réaliser l'examen pupillaire et tester le réflexe photomoteur
- Pratiquer l'évaluation rapide de l'état de conscience au moyen du CGS

Objectifs pour troubles cognitifs:

- Connaître la définition actuelle des troubles cognitifs
- Connaître le Moca et la BDAE
- Comprendre les fonctions instrumentales et les fonctions exécutives
- Comprendre les 4 grandes types de troubles cognitifs

Plan:

- 1) (1.1-1.6) Chapitres pour conscience
- 2) (2.1-2.3) Chapitre pour trouble cognitifs

1.1) Conscience – Définition

La définition médicale de la conscience est défini par 3 phénomènes: **“Awakeness”**, **“Awareness”** et **“rapportabilité verbale”**.



Awakeness

L'“**Awakeness**” (ou Arousal) - est un prérequis essentiel, il signifie **“l'éveil”**. C'est **le contraire** “de dormir”. Cliniquement il se traduit par **des yeux ouverts (état d'éveil)**, bien que seul un EEG (électroencéphalogramme) peut **le confirmer**.

Awareness

L'“**Awareness**” se concentre sur la capacité d'être soi-même informé sur 4 contenus fondamentales:

- **SELF (soi-même)**, perception et reconnaissance de soi comme sujet, reconnaissance de ses propres pensées, reconnaissance de son propre corps et de son appartenance, réaction à des stimuli **autoréférentiel** (nom, reflet dans un miroir...)

- **TEMPS**, perception et orientation dans le monde environnant.
- **ESPACE**, perception et orientation dans le monde environnant.
- **AUTRUI**, perception et reconnaissance des autres et de soi par rapport aux autres.

Rapportabilité verbale

La “**rapportabilité verbale**” est la capacité de l’individu à rapporter verbalement les contenus de sa conscience, soit d’informer ses interlocuteurs. Cela inclut aussi la capacité à transmettre des faits sur notre propre vie à une autre personne.

1.2) Conscience – Évaluation de l’orientation

Lors de l’évaluation de la conscience, on doit s’assurer de l’orientation de la personne (Awareness). On réalise ce test à travers différentes questions :

- 1) **Orientation de la personne par rapport à elle-même (SELF) =>**
 - a. “Quel est votre nom?”/“Quel est votre prénom?”
 - b. “Quelle est votre date de naissance?”
 - c. *Voire page 11 pour questions plus large en cas de réponse incorrecte*
- 2) **Orientation dans le temps (TEMPS) =>**
 - a. “Quelle est la date exacte aujourd’hui? (+/- 1 j)”
 - b. *Voire page 11 pour questions plus large en cas de réponse incorrecte*
- 3) **Orientation dans l’espace (ESPACE) =>**
 - a. “Où sommes-nous ici?” (hôpital, lieu)
 - b. *Voire page 11 pour questions plus large en cas de réponse incorrecte*
- 4) **Orientation de la personne par rapport à autrui (AUTRUI) =>**
 - a. “Qui suis-je par rapport à vous?”

Si le patient répond aux 4 groupes de questions (contenus minimaux de l’awareness), il est dit “**orienté au 4 modes**”. Par contre si le patient n’a pas répondu correctement, on va évaluer la **sévérité** de la **désorientation** en posant des questions de plus en plus large (jour -> mois -> année -> etc... Par exemple. Voir page 11 question en noir sous chaque catégorie). Cela nous permet de faire **des transmissions précises**. On retrouve ce test dans l’échelle de Glasgow dans la section évaluant la réponse verbale (évaluation des 3 phénomènes de la conscience).

1.3) Conscience – causes principales de l’altération et coma

Les causes d’un **coma** ou **état de conscience altéré (ECA)** ou **Désordre de la conscience (DOC)** sont :

Traumas :

- Polytraumatisés avec traumatisme crânien cérébral (TTC)

Non-traumas :

- Anoxie sur arrêt cardiaque (infarctus du myocarde)
- Arrêt respiratoire (obstruction, noyade, pendaison...)
- Choc anaphylactique (piqûre de guêpes...)
- Intoxication à des substances
- Infections (méningite, encéphalopathies...)
- Perturbations métaboliques (acidocétose du diabétique)
- Processus tumoraux (cancer cérébraux ou métastases cérébrales)
- Hémorragies cérébrales.

- Accident vasculaire-cérébrale (AVC)
- ...

Voire page 15 pour une méthode mnémotechnique pour retenir les cause!!! (AEIOU-TIPS)

1.4) Conscience – ECA/DOC

ECA = état de conscience altéré | DOC = Disorders of Consciousness, résumé page 26

Les différents ECA/DOC peuvent être illustrés par la métaphore de la cave:



page 18 pour voir la corrélation entre “le niveau d’éveil” et “la conscience” pour chaque ECA/DOC

Coma

- Aucune ouverture des yeux, même lors de stimulation (niveau d’éveil nul)
- Aucun signe de conscience de soi et de l’environnement (conscience nul)
- Durée: au moins 1 heure.

Le coma est une réponse “normale” de l’organisme qui tente de protéger temporairement le cerveau, en revanche il n’est pas normal de ne pas se réveiller d’un coma. Après un coma le patient peut évoluer vers trois directions: **récupération totale des facultés**, évolution vers d’autres **ECA/DOC** ou **mort cérébrale**.

Les comas d’origine traumatique sont réputés pour avoir plus de chance de récupération que les comas anoxiques (anoxie cérébrale = manque d’alimentation en oxygène du cerveau, 2 minutes => dégât irréversible). (page 21 sur l’espoir de récupération)

Mort cérébrale

La mort cérébrale est **une abolition de l’état de conscience** (destruction irréversible de tout le cerveau, sur le plan médical c’est défini comme la mort de l’individu.)

Pour diagnostiquer une mort cérébrale il faut:

- Diagnostic par deux médecins spécialistes (neurologie, médecine intensive..)
- Exclure toute substance pharmacologique ou toxine susceptible d’induire artificiellement un état comparable à celui de la mort cérébrale. Exclure l’hypothermie
- Procéder à un “doppler transcranien” en cas de doute clinique
- Voir la mort cérébrale à travers un EEG

La poursuite de la prise en charge médicale se fait en perspective de prélèvement d'organe.

UWS – syndrome d'éveil non répondant

- Aucun signe de conscience de soi et de l'environnement (conscience nul)
- Absence de réponse cohérentes et volontaire aux stimulation visuelles, auditives, tactile et nociceptives (conscience nul)
- Aucune compréhension/expression langagière (conscience nul)
- Cycle veille-sommeil (niveau d'éveil présent!!!- EGG)
- Fonction hypothalamiques et du tronc cérébrale (niveau d'éveil présent!!!- EGG)

C'est ce qu'on appelait "état végétatif" mais le nom n'est plus d'actualité de par son impréssion et sa tonalité insultante.

MSC minus/plus – état de conscience minimale

- Conscience de soi et de l'environnement (niveau d'éveil présent, conscience présente légèrement)
 - Poursuite et/ou fixation visuelles
 - sourires/pleurs
 - Localisation d'objets
 - Manipulation d'objets
 - Réponse à la commande
 - Communication non fonctionnelle
 - Verbalisation intelligible

L'émergence de l'état de conscience minimal est caractérisé par le retour d'une communication ou d'une utilisation fonctionnelle d'objets.

LIS – Locked in syndrome

/!\ PAS UN ECA/DOC /!

Niveau d'éveil présent et conscience présente. Différent niveaux de paralysie: classique, incomplet, complet (*page 25 pour précision*)

- Ouverture préservée ou non des yeux
- Aphonie ou hypophonie
- Quadriplégie ou quadriparésie
- Communication à l'aide de mouvements verticaux ou horizontaux des yeux ou par clignement des paupières
- Préservation de la conscience et des fonctions cognitives

En cas de doute, une équipe spécialisée doit faire une évaluation d'au moins une heure (page 27)

1.5 Conscience – examen pupillaire/reflex photomoteur

Je recommande d'aller voir les pages 29-32 pour les illustrations.

Le but de cet examen est d'exclure une atteinte cérébrale. Des pupilles **isocore** (de même diamètre) et **isoréactive** (réagissent ensemble, de la même vitesse).

Test isocore

Pour tester l'aspect isocore des pupille on les compare avec une reglette de référence (voire image page 29):

- **1-2mm** => myosis, (possible interpretation: coma toxique ou métabolique)
- **3-5mm** => pupilles normales
- **6-9mm** => mydriase, (possible interpretation: unilatérale aréactif => engagement temporal; bilatérale aréactif => lésion mésencéphalique, anoxie cérébrale, coma toxique, hypothermie profonde)

Test isoreactif

Pour tester l'aspect isoréactif, on va diriger la lumière vers une des pupille et on observe la réaction de celle-ci et la consensualité de la seconde (test du réflexe photomoteur nerf 2 optique et nerf 3 oculomoteur commun, page 30-31). Le réflexe doit être **direct** sur l'oeil éclairé et **consensuel** sur l'oeil **opposé**.

1.6) Conscience – CGS, Échelle de Glasgow.

Voir page 34 à 47 pour les illustrations.

La CGS est l'échelle d'évaluation du coma la plus reconnue et utilisée internationalement. Elle a néanmoins quelques limites:

- Elle accorde plus d'importance à la réponse motrice (6 points contre 4 pour les yeux et 5 pour le verbal)
- Peut pas être complètement testée chez les patients ventilés et sédatisés.
- Ignore l'évaluation du tronc cérébral
- Manque de finesse dans les changements plus subtils de l'état de conscience.

Malgré ces limites cette échelle permet d'évaluer très rapidement le patient (2 minutes), de décider de l'intubation (score ≤ 8 , intubation) et de suivre l'évolution de l'état de conscience.

L'échelle CGS se divise en 3 paramètres:

- 1) Ouverture des yeux:
 - a. Spontané, ouvert (4 points)
 - b. À la voix/au son (3 points)
 - c. À la pression/douleur (2 points) (page 38, comment appliquer la pression en blessant le moins possible)
 - d. Aucun (1 point)
 - e. Pas testable, obstacle (NT)
- 2) Réponse verbale:
 - a. Orienté (5 points) (test vu plus au point 1.2, 4 modes: soi, temps, espace, les autres)
 - b. Confus (4 points) (réponse incorrecte, phrase qui n'a rien à voir....)
 - c. Mots (3 points) (mot confus, pas de phrase complète)
 - d. Sons (2 points) (gémissement)
 - e. Aucun (1 point)
 - f. Pas testable, obstacle (NT)
- 3) Réponse motrice, exécution de commande (page 40!!!!):
 - a. Obéit aux commandes (6 points)
 - i. Si ne peut pas obéir à la commande on va appliquer une pression (page 42-45):
 - b. Localisation (5 points) (touche la zone de pression)

- c. Flexion normale- retrait (4 point) (essaye de s'enfuir de la zone de pression)
- d. Flexion anormale (3 point) (presence de flexion, mais sans retrait ou localisation)
- e. Extension (2 point) (la personne se tend)
- f. Aucun (1 point)
- g. Pas testable, obstacle (NT)

L'échelle doit être faite à un intervalle régulier, et il faut communiquer le score de chacun des 3 paramètres ainsi que le score total et une explication.

Il existe une échelle alternative "FOUR" page 46-47

2.1 Troubles cognitifs - Définition

Les troubles cognitifs sont des troubles des fonctions cognitives:

1) Les fonctions instrumentales ==> trouble pathologique = aphasie

- a. Le langage
- b. Les gestes/ schéma corporel
- c. Capacités visuelles et spatiales (espace, temps, personnes)
- d. Le calcul

2) Les fonctions exécutives ==> trouble pathologique = apraxie

- a. Résolution de problèmes
- b. Planification
- c. Initiation et inhibition de certaines activités
- d. Anticipation
- e. Raisonnement
- f. Prise de décision

3) L'attention ==> trouble pathologique = troubles de l'attention et de la concentration

- a. Capacité à accorder de l'intérêt à une situation et à la maintenir pendant un certain temps.

4) La mémoire ==> trouble pathologique = trouble de la mémoire

- a. Acquisition des informations
- b. Conservation des informations
- c. Utilisation des informations

2.2 Troubles cognitifs – MoCA et BDAE

Le MoCA et BDAE sont des tests qui ont pour but d'objectiver les troubles du langage ou cognitifs en les mesurant sur des échelles professionnelles

Le BDAE est utilisé pour évaluer des **aphasies (trouble du langage suite à une lésion cérébrale)** (exemple page 54)

Le MoCA est utilisé pour tous les troubles cognitifs (aphasie, apraxie, trouble de l'attention et concentration, trouble de la mémoire). Le patient qui passe ce test doit être conscient avec une absence de confusion et coopérant, la compréhension orale pas trop affectée et dans un état d'esprit le plus calme possible (éviter que le test soit trop anxiogène)*.

Ces tests sont possiblement réalisés par des infirmières spécialisées, neuropsychologues, neurologues, psychogérontes, gériatres...

* le but premier de la rééducation est de rendre le patient conscient de ses troubles. Quand le patient est conscient de ses trouble, on le dit **gnosique**. Au contraire si il est inconscient on le dit **agnosognosique**. Donc objectif numéro 1 = patient doit devenir gnosique.

2.3) Troubles cognitifs - 4 grand type de troubles

Aphasie

L'aphasie est le trouble des fonctions instrumentales. Les aphasie sont un trouble du langage toujours en relation avec **une lésion cérébrale** (atteinte des aires cérébrales spécialisées dans les fonctions linguistique, hémisphère G), peut importe l'origine de cette lésion. Attention il existe d'autre trouble du langage qui ne sont **PAS** des aphasies comme le bégaiement, sourd-muet par exemple.

Quant ont fait un premier dépistage on regarde si il y a un problème **d'expression** ou de **compréhension**. Et si se problème affecte les capacité **d'écriture** ou **d'orale** ou **les deux**. Il faut toujours chercher au minimum un code de communication "OUI/NON" fiable afin d'établir une base d'évaluation.

On trouvera que certaine fois il y a:

- Incapacité de **comprendre** et/ou de **produire** le langage.
- Incapacité d'**expression** et/ou de **réception** écrite ou orale.
- Il existe aussi les aphasie **globales**: ne **comprennent pas** et ne **produisent pas**.

Voir ex: Aphasie de Broca et Aphasie de Wernicke page 62-63!!!

Apraxie

L'apraxie est le trouble des fonctions exécutives. Les apraxies sont de troubles de l'exécution intentionnelle en l'absence de déficit moteur ou sensitif, mais en présence de lésion cérébrales.

Ex: Apraxies gestuelles, constructives, de l'habillage...

Trouble de l'attention et de la concentration

Les troubles de l'attention sont très invalidant pour tous les personne qui doivent suivre un apprentissage (ou apprendre en générale). Les patient touché par se trouble, n'arrive pas a se concentrer sur une tâche. Il sont réactif a tout stimuli extérieurs ("distractil").

La rééducation se fait à travers des aménagement dans des espaces calme, hypostimulant.

Trouble de la mémoire

Les troubles de la mémoire peuvent affecter plusieurs type de mémoire, en fonction des lésions et de leur localisation, on s'attend à rencontrer plus ou moins des troubles de la mémoire d'une typologie différente.

Type de mémoire (page 68-69):

- Déclarative:
 - Épisodique
 - sémantique
- Non déclarative:
 - Procédurale | associative | non-associative | priming