



Tutorat 2024-2025



FORMATION EN SOINS
INFIRMIERS
PREFMS CHU DE TOULOUSE
Rédaction 2023-2024

Semestre 3

UEC 10 Gérontologie

Ce cours vous est proposé bénévolement par le Tutorat Les Nuits Blanches qui en est sa propriété. Il n'a bénéficié d'aucune relecture par l'équipe pédagogique de la Licence Sciences pour la Santé et de l'IFSI. Il est ainsi un outil supplémentaire, qui ne subsiste pas aux contenus diffusés par la faculté et l'institut en soins infirmiers.

Troubles cognitifs

I. ÉPIDEMIOLOGIE	3
II. LE VIEILLISSEMENT COGNITIF.....	3
III. LES OUTILS D'ÉVALUATION ET LA DEMARCHE DIAGNOSTIQUE.....	3
1. LE TROUBLE COGNITIF LEGER OU TROUBLE NEUROCOGNITIF MINEUR	4
2. ÉPREUVE DES 5 MOTS ET DE L' HORLOGE	5
3. MEMOIRE A LONG TERME	5
4. LE SYNDROME FRONTAL	6
5. LES FONCTIONS EXECUTIVES.....	6
6. LES PRAXIES GESTUELLES DE MAHIEUX	6
IV. LA MALADIE D'ALZHEIMER.....	6
1. LES MOTIFS DE CONSULTATION	6
2. LES SYMPTOMES ET HISTOIRE DE LA MALADIE	7
3. MEMOIRE ET MALADIE D'ALZHEIMER	7
4. LES TRAITEMENTS DISPONIBLES DANS LA MALADIE D'ALZHEIMER	7
5. CONTEXTE SCIENTIFIQUE ET REGLEMENTAIRE ACTUEL	7
V. LA DEMENCE VASCULAIRE.....	7
VI. LA MALADIE A CORPS DE LEWY	8
VII. LES TROUBLES DU COMPORTEMENT EN SOMMEIL PARADOXAL	8

I.  pid miologie

Les **troubles cognitifs** correspondent à :

- 77% des maladies **d'Alzheimer**
- 26% des démences à **corps de Lewy**
- 17% des **démences vasculaires**

Concernant la démence et la maladie d'Alzheimer, il n'y a pas de registre de population ou d'indicateur sanitaire fiable.

Selon la cohorte PAQUID, la maladie d'Alzheimer concerne **70% des démences**.

En Europe, **7,6% des plus de 65 ans** sont atteints de démence. En France, en 2000, c'était 17,8% des plus de 75 ans.

En France, la maladie d'Alzheimer touche **11,7 pour 1 000 personnes** par an, chez la personne âgée de plus de 65 ans. Cette incidence augmente de manière exponentielle avec l'âge.

Il y a des **facteurs de risques** de la maladie d'Alzheimer, comme le diabète, l'HTA, l'ob siti , la dépression, le tabac... mais aussi des **facteurs protecteurs** comme l'activité physique, l'alimentation équilibrée...

Pour conclure, les troubles cognitifs sont une **problématique fréquente**. Il y a une diminution de la prévalence et un retard de diagnostic. Il est nécessaire d'améliorer la détection en **soins primaires**. Il existe des facteurs de risque modifiable de la maladie d'Alzheimer.

II. Le vieillissement cognitif

Le vieillissement des fonctions cognitives est **non homogène**.

Les caractéristiques cognitives du **vieillissement cognitif normal** sont :

- La diminution de la **vitesse de traitement de l'information**   besoin de plus de temps pour accomplir une tâche
- Les troubles liés à la **perte des capacités attentionnelles**   diminution de l'attention divisée, on ne peut plus faire plusieurs choses à la fois
- Les troubles liés à la **baisse de la capacité d'inhibition**   sensibilité à l'interférence (on devient vite distrait) et diminution de la capacité de sélectionner des informations non pertinentes (problème d'attention sélective)
- **Mémoire de travail moins efficace**

Le vieillissement cognitif a des **variabilités interindividuelles**, elles dépendent de la réserve cognitive. 40% des facteurs de risque de la maladie d'Alzheimer sont potentiellement modifiables, c'est pour cela que la prévention et le Brain Health sont importants.

III. Les outils d'évaluation et la démarche diagnostique

Pour les recommandations diagnostiques, on réalise une ** valuation neuropsychologique**, une évaluation des AVQ, des tests neuropsychologiques, un hémogramme, un ionogramme...

Les objectifs du bilan cognitif sont de :

- Savoir **identifier** un trouble cognitif
- Savoir évaluer le **stade de sévérité** d'un trouble cognitif

- Savoir évaluer l'**impact fonctionnel** d'un trouble cognitif
- Savoir **caractériser** un trouble cognitif

Pour diagnostiquer les démences ou les troubles neurocognitifs majeurs, on utilise des critères.

Les **critères de Démence** sont :

- Le **critère A** définit la démence par l'association de déficits cognitifs multiples au sein desquels les troubles mnésiques ont un rôle nécessaire et prépondérant
- Le **critère B** précise que les troubles cognitifs doivent entraîner une altération significative sur les activités professionnelles ou sociales et être responsables d'un déclin significatif par rapport au niveau de fonctionnement antérieur
- Ces critères sont actuellement jugés **insuffisants** car **trop tardifs** pour les stades débutants

Les critères de **trouble neurocognitif majeur** sont :

- o Evidence d'un déclin cognitif significatif en comparaison du niveau de performance antérieur dans un ou plusieurs domaines
- o Déclin significatif rapport  par la personne elle-même ou entourage
- o Performance nettement déficitaire dans des tests neuropsychologiques standardisés
- Les déficits cognitifs interf rent avec l'accomplissement autonome des activités quotidiennes
- Les déficits cognitifs ne sont **pas observés** dans le contexte d'une **confusion**
- Les déficits observés ne sont pas mieux expliqués par une autre atteinte du SNC ou à la santé mentale

1. Le trouble cognitif léger ou trouble neurocognitif mineur

Le **trouble cognitif léger** correspond à une plainte mnésique, confirmée par l'**interrogatoire** du patient et de ses proches. Le fonctionnement cognitif est globalement normal. Les activités de la vie quotidienne sont préservées. Un **déficit mnésique** est authentifié par des tests neuropsychologiques appropriés et rapportés à l'âge et au niveau culturel. Il n'y a **pas de critères de démence**.

Le **trouble neurocognitif mineur** est une évidence d'un déclin cognitif modeste en comparaison du niveau de performance antérieur dans un ou plusieurs domaines. Le **déclin léger** est rapport  par la personne elle-même ou son entourage, la **performance** est légèrement **déficitaire** dans des tests neuropsychologiques standardisés. Les déficits cognitifs n'interf rent pas avec l'accomplissement autonome des activités quotidiennes. Les déficits cognitifs ne sont pas observés dans le contexte d'une confusion. Les déficits observés ne sont pas mieux expliqués par une autre atteinte du SNC ou à la santé mentale.

Lors du **bilan neuropsychologique**, on évalue la sphère cognitive, comportementale et thymique :

- Comportement et humeur
- Fonctions mnésiques
- Fonctions exécutives
- Fonctions instrumentales

Devant un trouble cognitif, il n'y a **pas d'accord professionnel**, mais l'autonomie est évaluée (impact des troubles cognitifs sur les AVQ, sévérité), ainsi que l'**efficacité cognitive globale** (MMSE). Il existe d'autres tests de screening ( preuve des 5 mots, test de l'horloge).

Pour interpréter les résultats, on dit que les fonctions cognitives sont **altérées** si le **score est inférieur**   :

- **19** pour les patients ayant bénéficié de 0 à 4 ans de scolarité
- **23** pour les patients ayant bénéficié de 5 à 8 ans de scolarité
- **27** pour les patients ayant bénéficié de 9 à 12 ans de scolarité
- **29** pour les patients ayant eu le baccalauréat

Mais cela ne permet **pas de faire un diagnostic**.

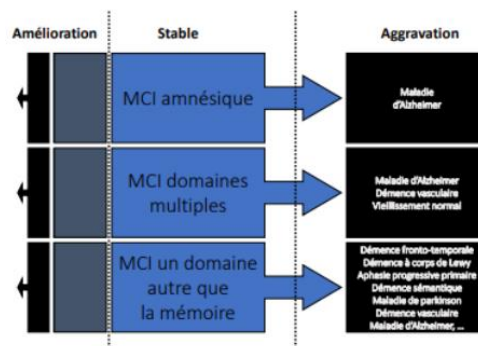
2.  preuve des 5 mots et de l'horloge

Dans l'** preuve des 5 mots**, le patient doit répéter les mots suivants : musée, limonade, sauterelle, passoire, camion. Puis, on demande au patient de citer la boisson, le bâtiment, l'insecte, l'ustensile de cuisine... Enfin, on demande au patient de répéter les mots de **façon différée**. Cette épreuve est ** valu e sur 10**.

Pour le **test de l'horloge**, il faut **vérifier 4 points** :

- L'emplacement des nombres correspondant à chaque heure (3 chiffres par à de cadran)
- L'ordonnement des heures
- La bonne représentation des 2 aiguilles (petite et grande)
- L'emplacement des 2 aiguilles correspondant à l'heure demand e

Les troubles cognitifs correspondent à une **situation complexe, hétérogène et CLINIQUE**.



Il y a des **atteintes des fonctions instrumentales** dans le syndrome cortical. Il faut évaluer les praxies et les gnosies.

- Praxie : **lobe pariétal**
- Gnosies : **lobe occipital**
- Langage : **lobe temporal et lobe frontal**
- Fonctions exécutives : **lobe frontal**

Dans le syndrome sous-cortical frontal, il y a une **atteinte des fonctions exécutives**.

3. Mémoire à long terme

La **mémoire à long terme** regroupe un ensemble disparate de capacités mnésiques non conscientes et difficilement verbalisables.

Des **lésions sous-corticales**, principalement striatales (noyau caudé, putamen) ont été associées aux troubles de la mémoire procédurale.

Les **effets d'amorçage** relèvent du néocortex ; le cervelet et l'amygdale interviennent dans le conditionnement.

La mémoire à long terme est l'ensemble des **connaissances** et des ** v nements** mémoire qui sont accessibles à la conscience et facilement verbalisable.

Les ** tapes de la mémorisation** sont :

- **L'encodage** (mémoire à court terme) :  tape dépendante des processus de maintien attentionnel et de mémoire de travail → **cortex pariétal**
- Le **stockage** (mémoire à long terme) :  tape de consolidation à long terme de l'information mise en évidence par la courbe d'apprentissage → **cortex temporal interne**
- La **récupération** (mémoire à long terme) :  tape permettant l'accès aux informations stockées dépendantes de la mémoire de travail et des fonctions exécutives → **cortex préfrontal**

Pour évaluer la **mémoire épisodique**, on peut utiliser le test de 5 mots de Dubois, le RL/RI avec 16 items, et le DMS 48.

4. Le syndrome frontal

Le syndrome « frontal » désigne en fait les troubles liés à des lésions ou à des dysfonctionnements du cortex préfrontal.

Il y a 3 régions qui sont différenciées au sein du cortex préfrontal :

- La région dorsolatérale située sur la face convexe des hémisphères
- La région fronto-médiane située sur la face interne
- La région orbito-frontale ou ventrale

5. Les fonctions exécutives

Les **fonctions exécutives** sont des fonctions intégratrices recouvrant l'ensemble des processus cognitifs nécessaires à la **réalisation de tâches complexes**. Ils requièrent :

- L'analyse, le maintien en mémoire à court terme et le traitement séquentiel des informations
- L'élaboration d'un plan fondé sur une stratégie autog n r e
- La capacité de changer de plan en fonction des modifications des messages environnementaux
- L'inhibition des réponses non pertinentes liées à des stimuli interférents ou distracteurs
- Le maintien du programme de réponse jusqu'à sa réalisation complète

La planification renvoie à la capacité d'anticiper les  v nements futurs, d'établir des buts et de développer à l'avance les étapes appropriées pour mener à son terme une tâche ou une activité. Chez l'adulte, la planification requiert d'identifier un but ou un état final à atteindre et de sélectionner, de manière stratégique, les méthodes ou les étapes les plus efficaces pour atteindre ce but.

6. Les praxies gestuelles de Mahieux

Dans les **praxies gestuelles de Mahieux**, il y a :

- Les **gestes symboliques** : faire le salut militaire, envoyer un baiser, dire que quelqu'un est fou, dire que  a sent mauvais, dire chut
- Les **mimes d'action** : planter un clou avec un marteau, allumer une allumette, boire un verre, se peigner les cheveux, déchirer une feuille de papier
- Les **gestes abstraits**

IV. La maladie d'Alzheimer

1. Les motifs de consultation

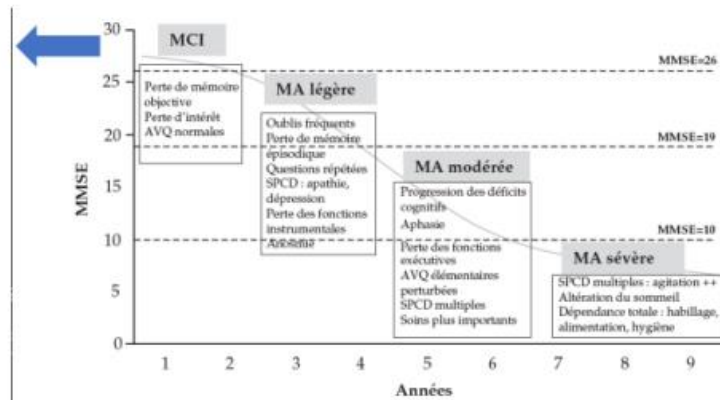
Dans une étude réalisée auprès de 1176 médecins généralistes en 2004, les **motifs de consultation** les plus fréquents :

- Un trouble de la mémoire : 87,3%
- Des perturbations dans les AVQ : 69,63%

- Une désorientation : 50,86%
- Des troubles du comportement : 42,72%
- Un trouble de l'humeur : 39,75%

Il y a une importance des **troubles psychocomportementaux** et la présence d'**autres complications** non cognitives (perte de poids, troubles de l'équilibre, chutes...).

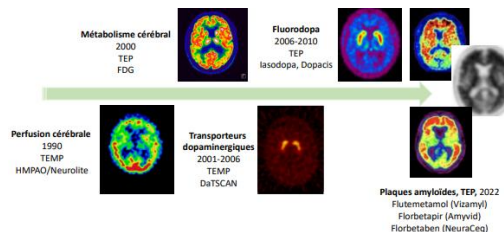
2. Les symptômes et histoire de la maladie



3. Mémoire et maladie d'Alzheimer

Il y a une atteinte préférentielle de la **mémoire déclarative épisodes**, mais également de la **mémoire du travail**. Cependant, il y a une préservation de la mémoire sémantique.

Selon l'HAS, l'examen pour découvrir une démence est une **imagerie par résonance magnétique** nucléaire (IRM) avec des temps T1, T2, T2* et FLAIR permettant de visualiser et des coupes coronales l'hippocampe.



4. Les traitements disponibles dans la maladie d'Alzheimer

Pour traiter la maladie d'Alzheimer, il y a :

- Les **anticholinestérasiques** : Aricept (donepezil) ; Exelon (rivastigmine) ; Reminyl (galantamine)
- Les **antagonistes des récepteurs NMDA** : Ebixa (memantine)

5. Contexte scientifique et r glementaire actuel

Les thérapies anti-amyloide sont en p le position pour les ** tudes de phase III**.

La plupart des thérapies anti-amyloide ne sont **pas disponibles** sur le marché car leur AMM est refusée.

V. La démence vasculaire

Les ** l ments évocateurs** de la démence vasculaire sont :

- Progression en marche d'escalier (mais déclin progressif et sans à-coup possible, notamment dans formes lacunaires et anomalies de la substance blanche)

- Evolution fluctuante
- Signes et symptômes neurologiques focaux
- Conscience des troubles pendant longtemps
- Symptômes affectifs et comportementaux non spécifiques mais évocateurs : hyperémotivité, indifférence affective, apathie, irritabilité ; hallucinations (non récurrentes) ; idées délirantes ; urinations ; TOC (noyaux caud s, pallidum, thalamus) ; psychoses, dépressions tardives et sévères liées aux lésions étendues de la substance blanche.

VI. La maladie à corps de Lewy

Le profil des troubles cognitifs sont les **troubles de l'attention**, le **syndrome dysexécutif** et les **troubles visuospatiaux et perceptifs**.

Les **hallucinations visuelles** dans la maladie à corps de Lewy :

- Précoces
- Récurrentes
- Complexes
- Bien formées, détaillées
- Critiqu es partiellement
- Personnages > zoopsies > enfants
- Sensation de présence (syndrome de l'ange gardien)

VII. Les troubles du comportement en sommeil paradoxal

Les **troubles du comportement** en sommeil paradoxal sont :

- Parasomnie
- Le sujet mime les mouvements de son rêve
- Absent d'atonie
- Présent de nombreuses années avant les autres symptômes de la DCL
- **Attention aux diagnostics différentiels** : SAOS, confusion au réveil, syndrome des jambes sans repos...