

Comment évaluer les troubles psychologiques et cognitifs chez les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer?

How to evaluate psychological and cognitive disorders in subjects with Alzheimer's disease?

BOUZID BAA Saliha

Université de Bejaia (Algérie), saliha.bouzid@univ-bejaia.dz

Date de réception : 13/12/2021 **Date d'acceptation:** 10 /01/2022 **Date de publication:** 16/04/2022

How to evaluate psychological and cognitive disorders in subjects with Alzheimer's disease

Résumé : La démence de la maladie d'Alzheimer est caractérisée par la survenue de troubles cognitifs et de symptômes non-cognitifs affectifs et comportementaux qui ont des répercussions sur la vie quotidienne du patient et sur son entourage. Cet article a pour objectif de présenter de façon succincte les outils les plus couramment utilisés pour évaluer les pathologies psychologiques et cognitives chez les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer qui pourront être utilisés en consultation psychologique et surtout gériatrique.

Mots-clés : évaluation ; Alzheimer ; troubles psychologiques ; troubles cognitifs.

Abstract: The dementia of Alzheimer's disease is characterized by the occurrence of cognitive disorders and non-cognitive affective and behavioral symptoms that affect the daily life of the patient and those around him. This article aims to present briefly the most commonly used tools to assess psychological and cognitive pathologies in subjects with Alzheimer's disease that can be used in psychological counseling and especially gerontological.

Keywords: evaluation; Alzheimer's; psychological disorders; cognitive disorders.

I- Introduction :

La maladie d'Alzheimer est considérée comme la maladie du troisième âge. Sa fréquence augmente proportionnellement avec le vieillissement de la population entraînant ainsi l'apparition de différents symptômes cognitifs et psycho comportementaux.

L'estimation mondiale de cas de personnes vivant avec une démence est de 35,6 millions en 2010. Ce nombre serait amené à doubler tous les 20 ans, jusqu'à atteindre 115,4 millions en 2050. Le déclin cognitif lié au vieillissement est une des plus urgentes questions de santé du XXIe siècle. (Canivet & Audiffren, 2015, p. 131).

Bien que la démence soit facile à diagnostiquer à un stade avancé, au début, elle passe souvent inaperçue. L'anamnèse et les examens médicaux habituels ne permettent généralement pas de déceler les déficiences cognitives ou de les distinguer de déficiences auditives, de la dépression, de l'aphasie etc. (Patterson, p. 1019).

La démence de la maladie d'Alzheimer est caractérisée par la survenue de troubles cognitifs et de symptômes non-cognitifs affectifs et comportementaux qui ont des répercussions sur la vie quotidienne du patient et sur son entourage (Schenk et al., 2004, p. 264).

L'objectif principal de cet article sera de présenter de façon succincte les outils les plus couramment utilisés pour évaluer les pathologies psychologiques et cognitives chez les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer. Ce travail repose sur une revue approfondie de la littérature qui a permis une analyse des outils les plus recommandés aux cliniciens (psychologues, orthophonistes, neuropsychologues) dans le diagnostic et l'examen des troubles qui accompagnent la maladie d'Alzheimer.

Cette analyse relève et discute des intérêts mais aussi des limites des différents outils (échelles, tests) présentés afin de permettre aux praticiens d'en faire un meilleur choix de ceux qui conviendraient le mieux à leur patients et une meilleure utilisation qui servirait leur travail d'investigation et d'examen des pathologies psychologiques et cognitives qui accompagnent la démence dans la maladie d'Alzheimer.

L'évaluation de ces troubles présente ainsi une démarche préalable et importante pour ces cliniciens afin d'apprécier l'ampleur des troubles avant d'entamer toute prise en charge.

Il apparait nécessaire de revenir auparavant sur la définition de certains concepts clés et de décrire les pathologies avant d'aborder leur évaluation.

1. La maladie d'Alzheimer / Définition et prévalence :

La maladie d'Alzheimer se caractérise par une atrophie corticale et la présence de modifications au niveau cellulaire ; perte synaptique et neuronale ; plaques séniles ; dégénérescences neurofibrillaires. Ces lésions anatomopathologiques caractéristiques de la maladie d'Alzheimer prédominent au niveau de l'hippocampe et du cortex associatif. Elles sont présentes aussi dans le cerveau âgé normal mais leur densité est bien inférieure et leurs répartition différentes (Danziger & Alamowitch, 2003, p. 333).

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) la définit comme étant : « une maladie cérébrale dégénérative primaire, d'étiologie inconnue et qui présente des altérations neuropathologiques et neurochimiques caractéristiques. Elle commence en général, de façon insidieuse et lente et évolue progressivement pendant plusieurs années » (Selmès, 2004, p. 15).

La maladie d'Alzheimer (MA) est l'une des formes de démence les plus diagnostiquées sur la planète, elle serait à l'origine de 60-70% des cas de démence. Actuellement, environ 47,5 millions

de personnes sont atteintes de ~~démence~~ **démence** dans le monde et il apparait chaque année 7,7 millions de nouveaux cas (OMS, 2017, dans : Chesneau & Venne, 2018, p. 3).

Le syndrome démentiel se caractérise par l'apparition de déficits cognitifs multiples qui touchent en premier lieu la mémoire, les autres fonctions cognitives ; langage, les praxies, les gnosies et les fonctions exécutives sont ensuite aussi touchées. On observe une altération significative du fonctionnement social ou professionnel avec un déclin significatif par rapport au niveau de fonctionnement antérieur (Manckoundia et al., 2009).

Ainsi, la démence dans la maladie d'Alzheimer est une maladie qui altère la plupart des fonctions cognitives ; la mémoire, le raisonnement, l'attention, le langage. Le comportement aussi est perturbé, on retrouve chez le patient des troubles comportementaux et psychologiques qui nuisent à sa vie sociale et professionnelle.

Pour la plupart des auteurs, la maladie d'Alzheimer évolue au cours de trois stades pendant lesquels plusieurs troubles coexistent.

Au stade initial sont décrites des atteintes mnésiques qui concernent particulièrement la mémoire épisodique, des difficultés relatives aux fonctions attentionnelles et exécutives ainsi qu'un trouble lexico-sémantique qui se traduit principalement par un manque du mot et un trouble du discours.

Aux stades modéré et sévère, certains auteurs rapportent l'apparition d'une aphasie, d'une apraxie, d'une agnosie, d'un trouble attentionnel, en plus d'une aggravation importante des déficits de mémoire et d'un trouble des fonctions exécutives. Pour d'autres, le stade modéré est caractérisé par l'aggravation du déficit lexico-sémantique due à une perte progressive de la mémoire sémantique et par la réduction de la fluence verbale.

Le stade sévère quant à lui est marqué par une détérioration cognitive importante laissant souvent place à un syndrome aphaso-apraxy-agnosique, associé à une perturbation des activités quotidiennes des personnes vivant avec la maladie. Des troubles majeurs de l'humeur et du comportement peuvent être observés chez certains patients (Chesneau & Venne, 2018, p. 3).

2. Les troubles comportementaux et psychologiques dans la maladie d'Alzheimer :

Des chercheurs du groupe de l'International Psychogeriatric Association (1996) ont proposé le terme de symptômes comportementaux et psychologiques (SCPD) pour désigner « les symptômes découlant d'une perturbation de la perception, du contenu de la pensée, de l'humeur ou du comportement, qui apparaissent fréquemment chez les personnes atteintes de démence » (Finkel et al., 1996, 2010 a).

Les différents types de SPCD peuvent être résumés comme suit : délires et troubles de l'identification, hallucination, agitation, les manifestations dépressives, anxiété, l'apathie, l'euphorie, désinhibition, l'irritabilité, comportement moteur aberrant, troubles de sommeil, trouble des conduites alimentaires (Lebert, 2002, p. 49).

La dépression est la pathologie mentale la plus fréquente chez la personne âgée mais il est difficile de la reconnaître du fait de sa symptomatologie spécifique. Elle peut apparaître simultanément à l'évolution d'une pathologie démentielle telle que la maladie d'Alzheimer, ou être un facteur de risque. Les symptômes dépressifs occupent une place importante par leur fréquence et leurs conséquences sur le patient et l'aidant.

Les études actuelles sur le sujet n'ont pas pu faire ressortir des particularités sémiologiques de la dépression chez les sujets présentant une affection démentielle. (Olin et al., 2002).

En effet, l'hétérogénéité des symptômes de la dépression dans la maladie d'Alzheimer peut souvent constituer un obstacle à la reconnaissance de la dépression. Pour surmonter ce problème, l'Institut National de la Santé Mentale (NIMH) a développé un critère provisoire pour diagnostiquer la dépression chez les sujets atteints de cette maladie. Le patient doit avoir au moins trois des symptômes suivants dans une période de deux semaines :

- Humeur dépressive cliniquement significative ;
- Diminution de l'affect positif ou du plaisir dans les activités habituelles ;
- Perturbation de l'appétit ;
- Perturbations du sommeil ;
- Changements psychomoteurs (par exemple, agitation ou ralentissement) ;

- Perte d'énergie ;
- Sentiments d'inutilité, de désespoir ou de culpabilité excessive ;
- Diminution de la capacité à se concentrer ;
- Pensées récurrentes de mort ou de suicide ;
- L'isolement social ou de retrait ;
- Irritabilité.

La dépression est fréquemment observée dans les démences, sa prévalence variant entre 0 et 87 % avec une médiane à 41 % pour la maladie d'Alzheimer. Son diagnostic est toutefois souvent difficile dans ce contexte (Wragg & Jeste, 1989).

Vingt pour cent des dépressions du sujet âgé s'accompagnent de troubles cognitifs. Lorsque les troubles des fonctions intellectuelles sont importants, le problème est de savoir si la dépression est seule en cause ou si la dépression et la démence coexistent.

En effet, il existe des similitudes entre démence et dépression au niveau comportemental (apragmatisme, ralentissement psychomoteur), cognitif (difficultés de concentration, troubles de mémoire) et affectif (troubles émotionnels, désinvestissement des activités habituelles, perte des intérêts) qui rendent difficile le diagnostic différentiel entre les deux maladies (Rigaud, 2005, p. 265).

3. L'évaluation des troubles comportementaux et psychologiques dans la maladie d'Alzheimer :

Une panoplie d'instruments ont été élaborés afin d'évaluer les troubles comportementaux et psychologiques dans la maladie d'Alzheimer. Parmi les outils les plus fréquemment utilisés pour l'évaluation de ces troubles, nous présenterons l'Inventaire Neuropsychiatrique (NPI) pour l'évaluation symptômes psychologiques et comportementaux des démences et les échelles de dépression gériatrique pour l'évaluation de la dépression.

3.1 L'Inventaire Neuropsychiatrique ou NeuroPsychiatric Inventor (NPI) :

Le NPI a été mis au point pour être utilisé chez des patients présentant la maladie d'Alzheimer ou un autre type de démence, mais il peut se révéler utile dans l'évaluation des modifications du comportement survenant dans d'autres pathologies. Son objectif est de recueillir des informations sur la présence, la gravité et le retentissement des troubles du comportement. Le NPI évalue douze domaines psycho comportementaux : délire, hallucinations, agitation, agressivité, dépression, dysphorie, anxiété, exaltation de l'humeur, euphorie, apathie, indifférence, désinhibition, irritabilité, instabilité de l'humeur, comportement moteur aberrant, troubles du sommeil, troubles de l'appétit.

Le NPI permet ainsi de cerner la place qu'occupe le syndrome dépressif s'il est présent au milieu des troubles du comportement du patient. On mesure, grâce à un questionnaire, sa fréquence et sa gravité, ainsi que son retentissement sur l'aidant. Il s'agira aussi de repérer l'opportunité de proposer un traitement antidépresseur et/ou une psychothérapie et de pouvoir orienter cette dernière. (Lacoste & Trivalle, 2005, p. 51). Sa fiabilité et sa validité ont été établis (Cummings et al., 1994).

La présence de chaque trouble du comportement est évaluée par une question. Les questions se rapportent aux changements de comportement du patient qui sont apparus depuis le début de la maladie ou depuis la dernière évaluation.

3.2. L'échelle de dépression gériatrique (Geriatric Depression Scale-GDS)

L'échelle de dépression gériatrique a été développée en 1982 par Yesavage J. A. et d'autres pour rechercher les symptômes dépressifs chez les sujets âgés. Elle est largement utilisée dans le cadre de l'évaluation gériatrique standardisée et dans les travaux de recherche clinique portant sur la dépression ou les troubles cognitifs dont le MMSE.

L'intérêt de cet outil vient de sa facilité d'administration, du peu d'effort requis pour répondre. Les auteurs ont veillé à ne pas y inclure d'items somatiques pour éviter les faux positifs émanant de la comorbidité somatique fréquente chez le sujet âgé. La validité de ce questionnaire est discutable lorsque les patients sont atteints d'une forme sévère de démence. Cette échelle a été traduite en 12 langues, dont une traduction française élaborée sur le plan sémantique et culturel par Clément et autres en 1997 (Clément, 2004).

Les auteurs ont élaboré trois versions de l'échelle de dépression gériatrique (Geriatric Depression Scale): la Mini GDS (4 items), la forme abrégée en 15 items et la version complète de 30 items.

La mini-GDS (Geriatric Depression Scale-Mini- Mini échelle de dépression gériatrique) qui comporte 4 items consiste donc à poser 4 questions au patient en lui précisant que les réponses doivent être basées sur les symptômes et les signes présents pendant la semaine précédant l'entretien. Si le score est égal à 1 ou plus, il y a une très forte probabilité de dépression ; si le score est égal à 0, il y a une très forte probabilité d'absence de dépression. La possibilité alors de mettre en place un traitement antidépresseur et/ou une prise en charge psychothérapique, ainsi qu'une aide aux aidants, sont les différentes possibilités thérapeutiques existantes. Elles sont à ajuster selon les patients. (Lacoste & Trivalle, 2005, p. 45)

La GDS (15 items) est l'échelle de dépression gériatrique la plus connue et sans doute la plus utilisée. Elle peut être remplie directement par le patient ou être passée par un soignant (psychologue, médecin, infirmier). Cette échelle fournit des indications précieuses sur l'état psycho-

affectif du patient, cependant, elle ne permet pas, à elle seule, de faire un diagnostic de dépression, il est conseillé donc de se référer aux critères cliniques du DSM IV ou de la CIM 10.

La GDS est un excellent outil de suivi après la mise sous traitement antidépresseur chez des sujets non détériorés sur le plan intellectuel, afin de juger l'efficacité de ce dernier. Le score normal est de 3 ± 2 , un sujet moyennement déprimé à un score de 7 ± 3 , un sujet très déprimé a un score de 12 ± 2 . (Lacoste, L. & Trivalle, C., 2005, p 44).

La version complète de 30 items est un auto-questionnaire où le sujet doit répondre à 30 items par oui ou par non. Des items indiquent la présence de dépression si le sujet donne une réponse positive pour certains et négative pour d'autres. Chaque réponse dépressive reçoit un point. Lorsque l'on additionne les notes obtenues aux différents items, on obtient un score. Plus ce score est élevé et plus la personne a des chances d'être dépressive.

Les normes, d'après les travaux de Yesavage et al. sont les suivantes : 0-10 : absence de dépression ; à partir de 11 : probabilité de dépression. En fait, la GDS a pour intérêt majeur d'avoir été conçue et validée auprès de personnes âgées et d'éviter l'écueil des items somatiques (Lacoste & Trivalle, 2005, p. 44).

3.3. L'échelle de Picot (le QD2A de Pichot) :

L'échelle de Pichot permet de déterminer la part qu'occupe l'affect dépressif dans l'éventuel déficit cognitif. Les patients ayant un score > 7 sont considérés comme dépressifs. Parfois, un traitement antidépresseur à lui seul fera disparaître la plainte mnésique. Parfois également, le syndrome dépressif cache aussi une détérioration bien réelle, mais nous ne pouvons la mesurer de manière précise tant que le syndrome dépressif n'est pas traité. On ne doit pas utiliser cette échelle lorsque le MMS est inférieur à 15 (Lacoste & Trivalle, 2005, p. 47-50).

3.4. L'échelle de CORNELL (Cornell Scale for Depression in Dementia) :

Il s'agit d'une échelle qui a été élaborée pour faciliter le dépistage de la dépression chez des personnes dont le syndrome démentiel est déjà installé, avec un MMS < 15 .

Le psychologue doit essayer de la poser en interrogatoire direct avec le patient pendant une dizaine de minutes, mais également en hétéro-évaluation avec sa famille pendant une vingtaine de minutes. Les évaluations doivent être basées sur les symptômes et les signes présents pendant la semaine

précédant l'entretien. Aucun point ne devra être attribué si les symptômes sont secondaires à une infirmité ou à une maladie somatique. (Lacoste & Trivalle, 2005, p. 50-51).

Il faut coter chaque item et en faire l'addition selon le score suivant : a = impossible à évaluer 0 = absent 1 = modéré ou intermittent 2 = sévère. Le score seuil pour penser à un syndrome dépressif est de 10.

Le diagnostic de la dépression dans la maladie d'Alzheimer reste ainsi toujours très difficile en raison des tableaux cliniques qui se recouvrent partiellement et la spécificité des manifestations dépressives qui peuvent être accompagnées d'autres symptômes comportementaux et psychologiques.

4. Les troubles cognitifs dans la maladie d'Alzheimer :

Les patients atteints de la maladie d'Alzheimer présentent des troubles cognitifs qui peuvent être extrêmement hétérogènes, raison pour laquelle seul un examen long et détaillé, explorant de façon répétée l'ensemble des fonctions cognitives, serait à même de contribuer à un diagnostic précoce juste.

Des études récentes ont montré qu'en dépit d'une indiscutable hétérogénéité, certains types de déficits étaient plus fréquents que d'autres dès le stade précoce de la maladie, et en particulier les troubles touchant la mémoire épisodique et les fonctions exécutives (Cappeliez, Ph. et al., 2000, p.112).

L'atteinte de la mémoire constitue l'élément central du diagnostic de la maladie d'Alzheimer. Ce trouble d'apparition progressive et précoce, représente en général l'élément pivot à l'origine de la consultation en raison de l'inquiétude qu'il suscite auprès de l'entourage mais également, et dans de nombreux cas, chez le patient lui-même (Rigaud, A S., 2001).

En effet, le trouble de la mémoire est un signe cardinal de l'affection. La plainte mnésique est fréquente et pourrait toucher jusqu'à 50 % des sujets âgés de plus de 55 ans. (Dubois , 2002, p. 1696).

La plainte mnésique relève de mécanismes variés et recouvre des situations très différentes. Elle exprime le plus souvent un trouble fonctionnel lié à une perturbation des ressources attentionnelles, comme on peut l'observer dans diverses circonstances : vieillissement normal, état dépressif ou anxieux, trouble du sommeil (SAS), pathologies générales ou endocriniennes (hypothyroïdie, etc.), ou cause iatrogène (benzodiazépines, anticholinergiques, etc.), qui altèrent soit l'enregistrement des informations par les systèmes sensoriels, soit leur récupération en mémoire. Elle est beaucoup plus rarement en rapport avec une affection cérébrale organique, au premier rang desquelles la MA, qui altère les réseaux neuronaux impliqués dans la mise en mémoire ou dans le stockage des informations. (Dubois, 2002, p. 1697).

Les fonctions exécutives sont également altérées suite à la maladie d'Alzheimer. Ces fonctions englobent généralement les compétences cognitives responsables de la planification, de l'organisation et de la synchronisation des actions complexes. Elles impliquent un ensemble de mécanismes élémentaires (sélection, inhibition, activation) qui gouvernent la sélection et l'exécution des processus cognitifs (mémoire, langage) (Bherer et al., 2004).

Ces fonctions désignent la coordination des différents processus nécessaires à l'adaptation du comportement pour atteindre un but dans des situations nouvelles ou peu habituelles. Il n'existe pas de mesures pures des fonctions exécutives. Celles-ci sont plutôt évaluées à travers différents processus tels que l'inhibition, la flexibilité, la planification, le raisonnement abstrait. (Giraud-Baro. & Roussel, 2012, dans: Franck, 2012, p. 44).

Dans cette perspective, les fonctions exécutives réfèrent à des processus relativement élémentaires qui contrôlent l'exécution des activités cognitives complexes telles que le raisonnement ou la planification.

Le langage connaît lui aussi une détérioration dans la maladie d'Alzheimer. Les troubles du langage peuvent entraîner des modifications du comportement du patient ; réduction de la communication verbale avec les proches ; abandon d'activités telles que la lecture du journal et autres.

D'autres troubles sont associés aussi à la maladie d'Alzheimer ; l'apraxie qui est une altération de la capacité à réaliser une activité malgré des fonctions motrices intactes, l'agnosie qui est une incapacité à reconnaître ou à identifier des objets malgré des fonctions sensorielles intactes (Rigaud, 2001).

5. L'évaluation des troubles cognitifs dans la maladie d'Alzheimer :

L'intérêt pour l'évaluation des performances cognitives dans le vieillissement est récent et il a permis de mettre au point un nombre important de tests qui néanmoins reste insuffisant et la demande de nouveaux tests persiste (Brouillet & Syssau , 2000, p.19).

En effet, les chercheurs dans le domaine ont mis en place un éventail d'instruments qui permettent d'évaluer les différentes fonctions cognitives chez les personnes âgées et de déterminer si leur déclin est lié à un vieillissement normal ou si par contre, il renvoie à un déclin pathologique, en relation avec un syndrome démentiel.

Certains de ces outils évalue une seule fonction, d'autres deux ou trois et certains plus complets évalue plusieurs fonctions à la fois.

Ces outils répondent à plusieurs objectifs :

- Dépistage des éventuelles démences ;
- Quantification de la sévérité de l'atteinte cognitive et sa progression dans le temps ;
- Suivi de la réponse à la prise en charge (pharmacologique ...)

Ces outils ont pour caractéristiques communes : la rapidité, la simplicité et la facilité d'application.

Les plus pratiqués de ces outils sont : l'épreuve des 5 mots (la mémoire), le test de l'horloge (les fonctions exécutives), le codex et le MMSE (mémoire, praxie, langage, attention...),

5.1 L'épreuve des 5 mots :

Le test des 5 mots est un test de mémoire épisodique simple et très rapide à réaliser, fondé sur l'apprentissage d'une liste de 5 mots appartenant à des catégories sémantiques différentes, n'ayant pas de ressemblance phonémique, avec un contrôle de l'encodage. Il comporte des épreuves de rappel libre et indicé. Ce test noté sur 10 est anormal quand le score est inférieur ou égal à 9 (Rouch, I. et al., 2007, p 156).

Cette épreuve étudie ainsi le rappel d'une courte liste dont on s'est assuré préalablement qu'elle a été enregistrée. Sa construction permet d'identifier les patients qui ont des troubles objectifs de mémoire. (Dubois, 2002, p. 1696).

Il s'agit d'un test simple et rapide (2 minutes), facilement utilisable en pratique médicale pour dépistage de la maladie d'Alzheimer.

“L'épreuve des 5 mots” se décompose en deux étapes différentes :

La première étape permet de contrôler l'encodage des informations à retenir. Elle consiste à s'assurer, par un rappel immédiat, que l'information a bien été enregistrée. Cela permettra d'écartier,

dans le cas d'une performance d'Alzheimer lors du rappel libre, l'hypothèse d'un trouble attentionnel lors de la saisie de l'information.

Pour cela, on demande au sujet de redire la liste de mots qu'il vient juste de lire en lui fournissant, si nécessaire, les indices de catégorisation sémantique, qui lui ont été proposés lors de la présentation des items. Ce n'est qu'après avoir contrôlé que le sujet a enregistré tous les mots que l'on pourra passer à la deuxième étape. (Dubois, 2002, p. 1697).

La deuxième étape consiste en l'étude de la mémorisation proprement dite. C'est la phase de rappel différé. Après une épreuve interférente dont le but est de détourner l'attention du sujet pendant un temps suffisant, on réalise l'épreuve de rappel différé en demandant au sujet de redonner la liste des 5 mots.

Une diminution de performance peut alors résulter soit d'un trouble de mémorisation par atteinte des structures temporelles internes (formations hippocampiques) ou du circuit de Papez, comme par exemple au cours de la maladie d'Alzheimer, soit d'un trouble de récupération des informations pourtant stockées par difficulté d'activation des stratégies de récupération, comme au cours du vieillissement normal, de certains états dépressifs ou des démences sous-cortico- frontales...

Pour faire la part des choses, il suffit alors de fournir les mêmes indices sémantiques qui ont servi à contrôler l'encodage. Si le sujet redonne tous les mots, soit de façon spontanée, soit avec l'aide d'indices sémantiques, on peut considérer que les capacités de mémorisation sont préservées. Cela permet d'écarter, a priori, l'hypothèse d'une maladie organique cérébrale touchant les formations hippocampiques comme au cours de la MA par exemple (Dubois, 2002, p.1697).

Cette épreuve présente quelques avantages ; elle est simple et facile à exécuter, permet le repérage rapide d'une atteinte mnésique (5 min) et de différencier troubles de l'encodage\ troubles de récupération.

Elle présente néanmoins quelques inconvénients. En effet, elle n'évalue que la mémoire et il s'agit plus d'un test diagnostique et il est nécessaire de compléter l'évaluation par des tests psychométriques plus complets si résultat est anormal.

5.2. Le test de l'Horloge (« Cock Drawing Test »):

La première étude portant sur le dessin d'une horloge, concernant la population vieillissante, a été réalisée par une équipe de Toronto. Depuis quelques années, ce dessin est devenu un test psychométrique visant l'investigation des fonctions cognitives chez le sujet âgé. La validation de la cotation est actuellement publiée et s'accompagne d'un profil de patients. Sa grande acceptabilité, liée à sa rapidité, le rend incontournable dans l'investigation des troubles cognitifs chez les personnes âgées (Bouati, Gaëtan Gavazzi, Couturier, 2012, p. 17).

Le test de l'horloge a été développé initialement pour évaluer les capacités visuo-spatiales. Il s'est ensuite rapidement avéré qu'il était sensible à l'atteinte de nombreux autres domaines cognitifs, le rendant potentiellement utile comme instrument de dépistage.

Le test consiste à demander au sujet de dessiner un cercle (il arrive qu'on utilise une feuille de papier présentant un cercle préinscrit), et de représenter un cadran d'horloge en plaçant les chiffres dans la position appropriée. Ensuite, on lui demande de mettre les aiguilles de l'horloge pour indiquer 11h10.

Il s'agit d'un test simple et rapide à réaliser, bien accepté par les sujets, permettant d'explorer notamment les fonctions exécutives (planification) et les capacités d'attention visuo-spatiale. Ce test est coté sur 7 points, il est considéré comme anormal quand le score est inférieur ou égal à 5 (Rouch et al., 2007, p. 156).

Il existe différentes façons d'évaluer et d'interpréter le résultat de ce test.

Quatre éléments permettent d'exclure avec une bonne sécurité la présence d'une atteinte cognitive :

- la présence du chiffre 12 ;
- la position du chiffre 12 dans la partie supérieure du cadran ;
- la présence de deux aiguilles bien distinctes ;
- une bonne indication de l'heure.

L'intérêt de ce test est sa rapidité et facilité d'administration, ainsi que son caractère non stressant pour le sujet.

Plusieurs études ont montré une sensibilité variant entre 75 et 88 pour cent et une spécificité de l'ordre de 63 à 94 pour cent pour différencier sujet déments ou non. Par ailleurs, il a été démontré que ce test apportait des informations pronostiques importantes complémentaires à celles données par le MMSE (Schenk et al., 2004, p. 237).

Beaucoup de cliniciens utilisent le test de l'horloge comme un outil de dépistage des troubles cognitifs car son administration est simple, elle consiste à demander au sujet de dessiner, sur une feuille blanche, une horloge et d'indiquer une heure précise. On peut aussi chez le patient avec troubles neurocognitives ou ne pouvant pas dessiner le cadran présenter un cercle pré-dessiné qu'il devrait compléter.

Même si son système de cotation est un peu difficile car il comporte différents modes de cotation, cette épreuve présente un intérêt certain, elle est facile à faire passer, courte et bien acceptée par les sujets. Elle peut fournir à l'examineur des informations riches car sa réalisation implique plusieurs fonctions cognitives : planification d'une tâche, reconstruction d'une image graphique, habiletés visuo-spatiales, programmation ou l'exécution motrice.

5.3. Le Mini Mental State Examination de FOLSTEIN (le mini-examen de l'état mental) :

Dans le cadre de la recherche d'un syndrome démentiel, le MMSE représente le test le plus adapté pour la 1ère étape d'évaluation cognitive avant les investigations plus approfondies (consultation mémoire, tests neuropsychométriques).

Le MMSE évalue l'efficacité cognitive globale du sujet en explorant six domaines de compétence : orientation temporo-spatiale, attention et calcul, fonctions du langage, praxies, mémoire. (Rouch et al., 2007, p. 156).

Comment évaluer les troubles psychologiques et cognitifs chez les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer

Il est composé d'une série de 40 questions regroupées en 7 subtests, les questions portent sur l'orientation dans le temps (5 points), l'orientation dans l'espace (5 points), le rappel immédiat de trois mots (3 points), l'attention (5 points), le rappel différé des trois mots (3 points), le langage (8 points) et les praxies constructives (1 point). Le score maximum est donc de 30 points (Derouesné et al., 1999, p. 1141).

L'orientation dans l'espace : elle nécessite un certain ajustement des consignes en fonction des lieux d'examen.

Pour les items de cette partie, seules les réponses exactes sont prises en compte. Cependant, lors des changements de saison ou de mois, permettre au sujet de corriger une réponse erronée, en lui demandant : « Etes-vous sûr ? » Si le sujet donne deux réponses (lundi ou mardi), lui demander de choisir et ne tenir compte que de la réponse définitive. (Clément et al., 2006, p.139).

La répétition de 3 mots : elle explore les capacités de répétition, mais permet également de vérifier que l'encodage de ces mots est correct, condition indispensable pour apprécier la performance ultérieure de rappel.

L'attention – calcul : il existe 3 modes de passation et de cotation pour cet item : dans la version initiale, la plus répandue aux Etats-Unis, et celle retenue par GRECO, la consigne n'est pas rappelée, mais il est admis de fournir un premier indice (« 100 moins 7, combien cela fait ? » puis « continuez »).

Lorsque le patient ne peut ou ne veut pas effectuer cette épreuve, on lui demande d'épeler le mot « world » (monde) à l'envers.

L'épellation à l'envers a pour but de maintenir une tâche interférente entre la présentation et le rappel des 3 mots et, bien que le score soit mentionné sur la feuille de cotation, il n'est pas pris en compte dans le score global.

Le langage : le langage oral est exploré, outre la répétition immédiate des 3 mots, par :

– une épreuve de dénomination de 2 objets simples : montre, crayon (1 point pour chaque objet correctement nommé). La dénomination exacte est exigée alors qu'une certaine approximation peut être acceptée dans l'épreuve de rappel (ex. citron pour citron). (Derouesné et al., 1999, p. 1142).

– la répétition d'une phrase (1 point). Cet item présente des difficultés de traduction. La phrase anglaise « no ands, ifs or buts » avait pour objectif de mettre côte à côte des mots habituellement non réunis dans une même phrase, dont l'association était dépourvue de signification et qui présentaient une certaine difficulté de prononciation.

Plusieurs versions ont été proposées pour la langue française, et la phrase retenue par le GRECO est : « pas de mais, de si, ni de et » (plus proche des intentions des auteurs).

L'exploration des praxies constructives : elle est effectuée en demandant au sujet de reproduire le dessin de 2 pentagones imbriqués (Derouesné et al., 1999, p. 1144).

Le MMSE reste l'examen de référence dans le domaine du dépistage des troubles cognitifs. D'une manière générale, ces instruments permettent de quantifier les performances cognitives de façon standardisée et fiable. Néanmoins, ils restent des instruments de dépistage et non pas de diagnostic. (Schenk et al., 2004, p. 237).

En effet, même si le MMSE permet de dépister et de quantifier un déficit cognitif, néanmoins, il ne permet pas à lui seul d'affirmer le diagnostic de démence ni d'en préciser le type. Toutefois, étant donnée l'importance des items explorant la mémoire dans sa structure, il est aisé de comprendre qu'il est beaucoup plus sensible pour dépister les démences se présentant avec des troubles de mémoire prédominants (comme la maladie d'Alzheimer) que celles dans lesquelles les troubles de mémoire sont souvent au second plan (dégénérescences frontales, affections liées à des lésions sous-corticales). (Derouesné et al., 1999).

Le MMSE constitue un outil indispensable pour le diagnostic d'un syndrome démentiel en permettant une évaluation globale des fonctions cognitives en consultation hospitalière ou en ville.

Il constitue un excellent outil de suivi évolutif de sujets atteints de SD déjà diagnostiqué et permettre ainsi une meilleure prise en charge du patient qu'elle soit médicamenteuse, psychologique ou sociale (Manckoundia et al., 2009, p. 257).

II- Conclusion:

L'évaluation neuropsychologique est très utile pour permettre un diagnostic différentiel des démences mais aussi pour dépister les éventuels déficits cognitifs qui peuvent apparaître précocement dans le vieillissement pathologique. Les épreuves utilisées couramment dans cette évaluation présentent des intérêts importants, elles sont simples et rapides, facilement utilisable en milieu médical comme à domicile.

Les données fournies par cette évaluation qui sont souvent quantitatives sont d'une grande utilité, cependant, il serait utile de les compléter par d'autres informations recueillies auprès du sujet lui-même et de son entourage proche. Ces informations peuvent compléter les données quantitatives pour une meilleure compréhension des troubles psychologiques et comportementaux et des déficits cognitifs du patient. Ce qui va contribuer certainement à l'établissement d'un diagnostic précoce et une prise en charge adéquate des troubles.

Références:

Bherer, L., Belleville S. et Hudon, C. (2004). Le déclin des fonctions exécutives au cours du vieillissement normal, dans la maladie d'Alzheimer et dans la démence front temporelle. *Psycho Neuropsychiatr Vieillesse*, 2(3), 181-189.

Bouati, N., Gaëtan Gavazzi, G., Couturier, P. (janvier 2012). Test du cadran de l'horloge. Un outil validé, précis et facile, dans le dépistage précoce des troubles cognitifs. *Repères en Gériatrie*, 14(114), 17-19.

Brouillet D. et Syssau A. (2000). *Mémoire et oubli. Apports de la psychologie cognitive au vieillissement*. France: Presses Universitaire de Grenoble.

Canivet, A. & Audiffren, M. (2015/4). Activité physique et vieillissement cognitif : effets modulateurs du gène du facteur neurotrophique dérivé du cerveau. *Staps*, (110), 129-142. DOI 10.3917/sta.110.

Cappeliez, Ph., Landreville Ph. Et Vézina J. (2000). *La psychologie clinique de la personne âgée*. Canada : La Presse de l'Université d'Ottawa.

Comment évaluer les troubles psychologiques et cognitifs chez les sujets atteints de la maladie

Chesneau, S. & Venne, M. (2018). Efficacité des thérapies cognitives et cognitivo-linguistiques sur les activités de la vie quotidienne et sur la qualité de vie de personnes présentant une maladie d'Alzheimer : une revue de la littérature. *Glossa*, (123), 1-17.

Clément J. P. (2004). Dépression du sujet âgé : perspectives. *Psychologie et Neuropsychiatrie du vieillissement*, (2), 69-72.

Cummings, J., Mega, M., Gray, K., Rosenberg-Thompson, S., Carusi, D. A., et Gornbein, J. (1994). The Neuropsychiatric Inventory: Comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology*, 44, 2308-2314.

Danziger N. et Alamowitch S. (2003). *Neurologie*. Paris : Estem.

Derouesné, C. Poitreneau, J., Hugonot, L., Kalafat, M., Dubois, B. et Laurent, B. (Juin 1999). Le Mini-Mental State Examination (MMSE) : un outil pratique pour l'évaluation de l'état cognitif des patients par le clinicien, Version française consensuelle. *La Presse Médicale*, 28 (21), 1141-1148.

Dubois B., Touchon J., Portet F., Ousset P.-J., Vellas B. Michel B. (2002). Les 5 mots, épreuve simple et sensible pour le diagnostic de la maladie d'Alzheimer. *Presse Med*, 31(36), 1696-1699.

Finkel S.I., Costa E Silva et al. (1996). Behavioral and Psychological Signs and Symptoms of Dementia: A Consensus Statement On Current Knowledge and Implications for Research and Treatment. 8 Supp (1 3), 497-500.

Giraud-Baro, É. & Roussel, C. (2012). Place de la remédiation cognitive dans le dispositif sanitaire et liens avec le secteur médicosocial. Dans N. Franck(dir.), *Remédiation cognitive*. Elsevier Masson SAS.

Lacoste, L. & Trivalle, C. (Avril 2005). Echelles d'évaluation de la dépression en consultation gériatologique. *Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie*, Année 5 (2), Masson.

Lebert F. (2002). Symptômes comportementaux et psychologiques des démences. Dans C. Duyckaerts et F. Pasquier (dir.), *Traité de neurologie : démence*. France : Doin.

Manckoundia, P., Marilier, S., Mazen, E., Perret-Guillaume, C., Rouaud, O., Mahmoudi, R., Joly, L., Bénétos, A. & Pfitzenmeyer, P. (2009). Faut-il réaliser un « Mini- Mental State Examination » chez tout sujet âgé hyper-tendu ? *Journal des maladies vasculaires*. 34, 252-263. Doi : 10.1016/j.jmv.2009.03.002 Elsevier Masson France. www.em.consulte.com

Document téléchargé le 20/05/2019, à 15h.

Molière J. (2003). Evaluation gériatologique standardisée. Intérêt et applications dans l'approche globale de la prise en charge des personnes âgées. Apport de l'informatique dans son utilisation. A propos de 27 cas de personnes accueillies en EHPAD, (Mémoire en vue de l'obtention de la capacité de gériatologie). Université de la Méditerranée, Marseille.

Olin J.T., Katz I.R. Meyers B. S. et al. (2002 May-Jun). Provisional diagnostic criteria for depression of Alzheimer disease: rationale and background. *Am J Geriatr Psychiatry*, 10(3): 264.

Patterson C. Dépistage des déficiences cognitives chez les personnes âgées, (Chapitre 75). 1018-1025.

- Rigaud A.S. (2001/2). Symptômes de la maladie d'Alzheimer : point de vue du médecin. *Gérontologie et société*, (97), 139-150.
- Rigaud, A.-S., Bayle, C., Latour, F., Lenoir, H., Seux, M.-L., Hanon, O., Péquignot, R., Bert, P., Bouchacourt, P., Moulin, F., Cantegreil, I., Wenisch, E., Batouche, F., de Rotrou J. (2005). Troubles psychiques des personnes âgées. *Psychiatry of the elderly*. Elsevier, EMC-Psychiatrie, (2) 259–281. <http://france.elsevier.com/direct/EMCPS/>
- Rouch, I., Bourg, A., Convers, J-P., Colvez, A., Thomas Antérion, C. & Laurent, B. (2007). Exploration de la plainte cognitive dans une population de consultants de Centres d'examens de santé. *Psychol NeuroPsychiatr Vieil*, 5 (2) : 153-62.
- Schenk, F., Leuba, D. et Bula, C. (2004). *Du vieillissement cérébral à la maladie d'Alzheimer. Autour de la notion de plasticité* (1ere édition). Bruxelles : De Boeck
- Selmés J et Derouesné C. (2004). *La maladie d'Alzheimer : le guide pour l'aidant*. Paris: Ed John Libby Eurotext.
- Wragg R.E et Jeste D.V. (1989). Overview of depression and psychosis in Alzheimer's disease. *Am J Psychiatry*, 146 (5), 577-587.