

Monsieur le Professeur Papo,

vous m'avez fait le grand honneur d'accepter la présidence du jury de ma thèse. Que ce travail soit la marque de ma très grande reconnaissance.

Monsieur le Pr Crestani, Monsieur le Pr lung,

j'ai eu la chance de bénéficier de votre enseignement, et j'ai l'honneur de vous compter parmi mon jury. Que ce travail soit la marque de ma très grande reconnaissance.

Monsieur le Professeur Teillet,

au sein de votre service, j'ai pris goût à la gériatrie. Vous m'avez soutenue dans mon parcours. Vous me faites l'honneur de m'accueillir dans votre service.

Veillez trouver, monsieur, dans ce travail, l'expression de ma gratitude et de mon respect.

Monsieur le Docteur Lechowski,

vous m'avez guidée tout au long de ce travail qui n'aurait pas existé sans vous. Vos conseils, votre disponibilité, votre soutien et votre gentillesse sont une aide précieuse.

Veillez croire à ma très grande reconnaissance et à mon respect.

Au Docteur Roger, premier gériatre dont j'ai croisé la route.

Au Docteur Hélène Safar, au Docteur Marine Le Crane, au Docteur Bertrand Denis. Le stage à vos côtés a été l'occasion de m'instruire en profitant de votre gentillesse et de votre humour.

A mes parents qui m'ont soutenue durant mes études. Votre amour et votre confiance sont une grande chance.

A Nani. Tu m'as encouragée et choyée. C'est grâce à ta présence que j'ai sereinement vécu ma première année de médecine.

A Frédéric. Tu as illuminé mon internat.

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION.....	p7
1. Démences : généralités.....	p8
1-1. Epidémiologie	p9
1-2. Définition et diagnostic.....	p10
1-3. Qu'est ce qu'un trouble cognitif? Différents types de vieillissement cognitif.....	p11
1-3-1. Vieillissement cognitif normal	
1-3-2. MCI (<i>mild cognitive impairment</i>)	
1-3-3. Démence	
1-4. Tests de dépistage des démences.....	p15
1-4-1. MMSE (<i>Mini Mental State Examination</i>)	
1-4-2. Mini-Cog	
1-4-3. GPCOG (<i>General Practitioner Assessment of Cognition</i>)	
1-4-4. Test des 5 mots de Dubois	
1-4-5. Test de l'horloge	
1-4-6. BREF (<i>Batterie Rapide d'Evaluation Frontale</i>)	
1-4-7. IADL (<i>Instrumental Activities of Daily Living</i>)	
2. Maladie d'Alzheimer.....	p20
2-1. Epidémiologie	p20
2-2. Définition et diagnostic	p20
2-3. Traitement médicamenteux.....	p26
3. Autres démences.....	p28
4. Enjeux et difficultés de la prise en charge des démences.....	p29
II. OBJECTIF DE L'ETUDE.....	p33

III. MATERIELS ET METHODES	p35
<i>1 L'unité de gériatrie aigue</i>	p36
<i>2 Critères d'inclusion</i>	p36
<i>3 Critères de non inclusion</i>	p37
<i>4 Période d'inclusion</i>	p37
<i>5 Consentement des patients et de l'entourage</i>	p38
<i>6 Recueil des données</i>	p38
6-1. Dossier administratif informatisé.....	p38
6-2. Formulaire de recueil de données.....	p40
<i>7 Analyses statistiques</i>	p46
7-1. Recueil de données et constitution des groupes de patients.....	p46
7-2. analyses statistiques.....	p47
IV. RESULTATS	p48
V. DISCUSSION	p65
VI. CONCLUSION	p84
VII. ANNEXES	p88
VIII. BIBLIOGRAPHIE	p105

I. INTRODUCTION

1. Démences : généralités

La démence, et plus particulièrement la maladie d'Alzheimer, est une pathologie fréquente dont le diagnostic est néanmoins difficile et la prise en charge complexe. La démence est souvent évoquée devant des troubles mnésiques, cognitifs, ou comportementaux. Elle est caractérisée par une détérioration progressive et irréversible des fonctions cognitives, avec un retentissement sur les activités sociales, professionnelles et quotidiennes du patient. Ces troubles ont longtemps été mis sur le compte du grand âge. Cet amalgame laissait peu de place à une prise en charge spécialisée pour les patients. Désormais, devant la grande prévalence de la démence, la médecine cherche à affiner les méthodes de diagnostic et de traitement. Les démences demeurent sous diagnostiquées : des études ont montré par le passé qu'une personne sur deux était diagnostiquée, voire une personne sur trois à un stade précoce. (1)

1-1. Epidémiologie

D'après l'étude PAQUID (2), la prévalence de la démence en France est estimée à 8,7% chez les sujets âgés de 65 ans et plus, et à 17,8% chez ceux âgés de 75 ans et plus. Cette étude a été réalisée en Gironde et en Dordogne à partir de 1988 : devant le sous diagnostic de syndrome démentiel, l'objectif était de suivre un échantillon représentatif de personnes âgées et d'évaluer leur déclin cognitif éventuel avec les années, et son retentissement. Ceci permettait de faire un diagnostic actif de démence lorsqu'il y avait lieu de le faire. Ces pourcentages, appliqués à la population française estimée au 01/01/09 d'après l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques, permettent d'évaluer le nombre de sujets déments âgés de 75 ans et plus à plus de 850 000.

L'incidence annuelle de la démence est estimée à 2% chez les patients âgés de 65 ans et plus, et ce chiffre double ensuite par tranche de 5 ans. Ces données appliquées à la population française estimée au 01/01/09 permettent d'évaluer à 220 000 le nombre annuel de nouveaux cas de démence chez les patients âgés de 65 ans et plus.

L'augmentation de la prévalence et de l'incidence de la démence peut s'expliquer par le fait que l'espérance de vie en France ne cesse de croître ; or la démence touche davantage les tranches d'âges les plus

élevées ; cependant le vieillissement de la population n'explique pas à lui seul l'augmentation de l'incidence avec l'âge d'après cette même étude PAQUID. De plus, 75% des démences sont représentées par la maladie d'Alzheimer, or la maladie d'Alzheimer touche davantage les femmes que les hommes (3), et en France l'espérance de vie des femmes est supérieure à celle des hommes.

La répartition de la prévalence des différents types de démences d'après l'étude du Consortium Européen sur la maladie d'Alzheimer serait de 68,5% pour la maladie d'Alzheimer, de 10,3% pour la démence vasculaire, de 5,6% pour la démence fronto-temporale, de 4,1% pour la démence à corps de Lewy, de 5,6% pour les démences mixtes. La répartition de la prévalence des différents types de démences, après examen anatomopathologique, était selon certains auteurs : 42% pour la maladie d'Alzheimer, 23,7% pour la démence vasculaire, 21,6% pour les démences mixtes, et 4% pour la démence fronto-temporale. (4)

1-2. Définition et diagnostic

La Haute Autorité de Santé prend pour définition de la démence celle du DSM IV. Il s'agit d'un trouble de la mémoire et de l'idéation,

suffisamment important pour retentir sur la vie quotidienne, associé à un trouble des fonctions cognitives que sont le langage, les praxies, les gnosies et les fonctions exécutives. Ce trouble doit durer depuis au moins 6 mois. La Haute Autorité de Santé précise que cela n'implique pas que le patient ait des troubles du comportement. Le diagnostic se fait à l'aide des critères du DSM IV (annexe 1)

1-3. Qu'est ce qu'un trouble cognitif ? Différents types de vieillissement cognitif.

Il existe 3 types de troubles cognitifs chez les sujets âgés : le vieillissement normal, le vieillissement à risque ou trouble cognitif bénin encore appelé Mild Cognitive Impairment (MCI), et le vieillissement pathologique représenté par les démences.

1-3-1. vieillissement cognitif normal

Encore appelé vieillissement cognitif physiologique, c'est celui d'un sujet dont les performances sont dans la norme par rapport aux sujets de même âge et de même niveau socio-économique. Il peut néanmoins exister une plainte mnésique chez ces sujets ; le médecin qui reçoit cette plainte se doit d'en tenir compte, de l'évaluer, et en l'absence d'élément

objectivant un trouble cognitif pathologique, de rassurer le patient. On peut cependant proposer de réévaluer le patient à distance, c'est-à-dire un à deux ans plus tard, car d'après l'étude PAQUID, 4% de ces personnes développeraient une démence à distance. Quarante huit pour cent des sujets âgés de plus de 65 ans se plaignent de troubles mnésiques.

1-3-2. MCI : Mild Cognitive Impairment ou trouble cognitif bénin.

Le concept a été développé par Peterson en 1997. La première définition (5) requérait les critères suivants :

- Plainte mnésique subjective
- Fonctions intellectuelles intactes
- Existence d'un trouble mnésique mis en évidence par un test cognitif
- Préservation de l'aptitude à exécuter les activités de la vie quotidienne
- Absence de démence.

Les critères de définition révisés en 2006 (6) sont désormais :

- Plainte mnésique de la part du patient et/ou de son entourage
- Absence de démence
- Modification par rapport au fonctionnement cognitif normal antérieur

- Altération de la mémoire ou d'une fonction cognitive, quelle qu'elle soit
- Possibilité de difficultés dans l'exécution des activités de la vie quotidienne, sans pour autant qu'il y ait perte d'autonomie consécutive.

Il s'agit donc d'un déclin cognitif léger mais anormal, existant en l'absence de démence mais à risque d'évolution vers cette dernière (5). La mémoire est affectée en premier, le rappel différé lors de tests psychométriques est souvent altéré. On peut noter parmi les symptômes : phrases répétitives, difficultés de concentration, manque d'initiative dans certaines activités. L'altération de certaines activités est davantage associée à l'apparition d'une démence plus tard selon une étude de PAQUID : habillage, utilisation du téléphone, manipulation d'argent, gestion du traitement médicamenteux. Le diagnostic demeure difficile car il n'existe pas de test spécifique et les symptômes sont parfois frustrés et parfois variables chez un même sujet. Le trouble ne correspond pas à des symptômes normaux en rapport avec le vieillissement physiologique.

L'évolution du MCI peut être une régression des symptômes, une stabilisation, ou l'apparition d'une démence : 15% des patients atteints de MCI deviennent déments un an après la découverte des symptômes, et 80% des patients atteints de MCI deviennent déments 6 ans après les premiers symptômes selon l'étude de Petersen (7). La prévalence du

MCI serait de 16,6% (6). L'étude PAQUID estimait à 9,9‰ personnes-année l'incidence du MCI chez les personnes âgées de 65 ans et plus. Le risque relatif de maladie d'Alzheimer chez les sujets atteints de MCI est de 3,2 sans pour autant qu'un lien de causalité directe n'ait été mis en évidence entre ce syndrome de MCI et la maladie d'Alzheimer (8).

Ces chiffres montrent la nécessité d'un suivi régulier des patients atteints de MCI avec évaluation clinique et tests psychométriques. Les médicaments anticholinestérasiques sont en cours d'essai pour le MCI (9) et (10).

1-3-3. *Démence*

Le diagnostic de démence et du type de la démence se fait avec certitude lors de l'examen anatomopathologique cérébral.

Bien qu'en pratique clinique courante le diagnostic de démence doive aboutir à un diagnostic étiologique de démence, aucun diagnostic étiologique ne peut être porté avec certitude sans l'analyse anatomopathologique du cerveau, que ce soit du vivant du malade par biopsie cérébrale, ou lors d'une étude autopsique. Ces éléments sont repris par les recommandations récentes de l'HAS.

1-4. Tests de dépistage des démences

Pour un maximum de pertinence et de performance, ils devraient être entièrement réalisables au cabinet du médecin généraliste. Si ceux-ci sont altérés, on réalisera un bilan neuropsychologique complet. Le dépistage systématique de démence n'est à ce jour pas recommandé dans la population générale. Cependant, l'HAS recommande le dépistage pour toute plainte mnésique, modification du comportement, ou lors de la découverte de troubles mnésiques ou d'une perte d'autonomie à l'occasion d'une hospitalisation, lors du diagnostic d'un syndrome confusionnel par exemple.

1-4-1. *MMSE (Mini Mental State Examination.)*

(Annexe 2)

Mis au point en 1975 par Folstein, il recherche des troubles cognitifs en 30 questions ou actes, chacun(e) noté 0 (mauvaise réponse ou acte effectué incorrectement) ou 1 (bonne réponse ou acte effectué correctement). Le score total est donc compris entre 0 et 30. La durée de réalisation du test est de 5 à 12 minutes. Il explore l'orientation temporo-spatiale, l'attention, l'apprentissage, la mémoire, le calcul mental, le langage, les praxies idéatoires et visuo-spatiales, l'écriture. Ce score est à interpréter en fonction de l'âge et du niveau d'éducation du patient. Ce

n'est pas un outil diagnostique mais un test de dépistage de syndrome démentiel. Il peut également être altéré typiquement lors d'un syndrome confusionnel. Selon les recommandations de l'HAS, un score inférieur ou égal à 24/30 fait évoquer des troubles cognitifs et peut orienter vers un diagnostic de démence. L'HAS recommande largement la passation de ce test simple pour le dépistage d'un syndrome démentiel.

1-4-2. *Mini-Cog*

Il s'agit d'un test de dépistage des démences dont la sensibilité est superposable, voire légèrement supérieure à celle du MMSE. Mais son intérêt est de classer les démences : il détecterait plus aisément une maladie d'Alzheimer probable que le MMSE. Enfin, et contrairement au MMSE, il n'est pas affecté par le niveau d'éducation. Sa réalisation dure 3 minutes. Il comprend une épreuve d'apprentissage de 3 mots avec rappel différé (1 point par mot) et un test de l'horloge (incorrect 0 point, correct 2 points) : il est noté sur 5 ; de 0 à 2 il existe un haut risque de trouble cognitif, et de 3 à 5 ce risque est faible. Mais de nouvelles études sont nécessaires pour l'évaluer davantage. (11) et (12).

1-4-3. GPCOG (General Practitioner Assessment of Cognition) (13)

Outil utilisé initialement par les australiens, il comporte 2 parties. La première partie est remplie par le médecin généraliste lorsqu'il interroge le patient : elle comporte 9 items rapportant chacun un point. En dessous de 5 points, le dépistage de démence est positif ; au-dessus de 8 points, il est négatif. Entre 5 et 8 points inclus, la deuxième partie du test est réalisée : le médecin généraliste interroge un proche du patient avec 6 questions: si la réponse est non à au moins trois d'entre elles, le dépistage de démence est positif. (Annexe 3).

C'est un test rapide (4 et 2 minutes respectivement pour les première et deuxième parties), facile, acceptable pour le patient, sensible (82%) et spécifique (83%). L'inconvénient est qu'il requiert la présence d'un proche du patient, ce qui n'est pas systématique lors d'une consultation de médecine générale.

1-4-4. *Test des 5 mots de Dubois* (Annexe 4)

Il évalue les capacités mnésiques épisodiques avec un contrôle de l'encodage. Il permet ainsi de mettre en évidence des troubles de la mémoire de type hippocampique, spécifiques de la maladie d'Alzheimer (14) : il comporte une phase d'apprentissage, de contrôle de l'encodage, une phase de rappel immédiat libre, indicé si besoin, puis après une

tâche interférente, une phase de rappel différé libre puis indicé si besoin. Il est noté sur 10. On le considère pathologique si le score est inférieur ou égal à 8. Sa sensibilité et sa spécificité sont excellentes pour diagnostiquer un trouble de la mémoire de type hippocampique.

1-4-5. *Test de l'horloge*

On fait dessiner au patient le cadran d'une horloge et on lui fait placer correctement les chiffres des 12 heures sur ce quadrant. Ce test évalue les capacités d'agencement spatial et de planification. Il est associé, s'il est réalisé incorrectement par le patient, à un risque potentiel de maladie d'Alzheimer. C'est un test court, peu influencé par le niveau socio-économique. (15)

1-4-6. *BREF (Batterie Rapide d'Evaluation Frontale)*

(Annexe 5)

Noté sur 18, le score est pathologique s'il est inférieur ou égal à 14. Il dépiste les syndromes frontaux, présents dans la plupart des démences ; mais ce score peut être pathologique également en l'absence de démence, dans la dépression par exemple. Il comprend une évaluation du raisonnement simple, de l'évocation lexicale, de

l'autonomie au sein de l'environnement, de l'aptitude à la programmation, de la flexibilité mentale.

1-4-7. *IADL (Instrumental Activities of Daily Living)*

(Annexe 6)

L'échelle IADL évalue le niveau de dépendance du patient pour les activités de la vie quotidienne. Elle est réalisée pour chaque patient grâce aux informations données par une personne de son entourage, famille ou soignant. Chaque activité est cotée 0 (ne fait pas l'activité ou la fait incorrectement) ou 1 (le patient est relativement autonome pour cette activité). Le score final est sur 14. Plus il est bas, plus la perte d'autonomie est importante.

2. La maladie d'Alzheimer

2-1. Epidémiologie

D'après l'étude PAQUID, 80% des personnes démentes âgées de plus de 75 ans étaient atteintes de maladie d'Alzheimer. Ce pourcentage appliqué à l'estimation de la population française au 01/01/09 porte à 796 557 le nombre de sujets atteints de maladie d'Alzheimer âgés de 65 ans et plus, et à 742 930 ceux âgés de 75 ans et plus. L'incidence de la maladie serait de 225 000 nouveaux cas par an.

En France, il est estimé que chez la moitié des patients atteints de maladie d'Alzheimer, le diagnostic n'a pas été fait, et qu'ils ne reçoivent donc pas de traitement spécifique.

2-2. Définition et diagnostic

Le diagnostic de certitude se fait à l'examen anatomopathologique du cerveau qui retrouve des lésions de dégénérescence neuro-fibrillaire

et des plaques séniles constituées de dépôts amyloïdes dans les régions corticales essentiellement.

En pratique clinique, son diagnostic repose soit sur les critères du *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM IV), soit sur les critères du *National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke* et de l'*Alzheimer's Disease and Related Disorders Association* (NINCDS- ADRDA). Enfin, en France, la Haute Autorité de Santé a publié en 2000 des recommandations pour le diagnostic et la prise en charge de la maladie d'Alzheimer, elles ont été révisées en mars 2008. (16).

La définition de la maladie d'Alzheimer selon le DSM IV est celle d'une démence où des troubles mnésiques sont associés à un ou plusieurs déficits cognitifs parmi l'aphasie, l'apraxie, l'agnosie et la perturbation des fonctions exécutives. Ces déficits cognitifs sont à l'origine d'une altération significative du fonctionnement social ou professionnel et représentent un déclin significatif par rapport au niveau de fonctionnement antérieur. Le début des symptômes est progressif et le déclin cognitif continu. Par ailleurs, ces déficits ne sont pas dus à d'autres affections du système nerveux central, ni à des affections générales, ni à la prise de substance toxique. Enfin ils ne sont pas expliqués par une affection psychiatrique ni par un syndrome confusionnel.

La classification NINCDS-ADRDA distingue le diagnostic de maladie d'Alzheimer probable du diagnostic de maladie d'Alzheimer possible, de celui de maladie d'Alzheimer certaine (Annexe 7). A noter qu'une révision des critères de cette classification, proposée par un groupe international d'experts en 2007, introduit des critères neurobiologiques non utilisés encore en pratique clinique (génétique, biologie du liquide cérébro-spinal, imagerie cérébrale fonctionnelle), mais qui s'ils étaient retenus en clinique, permettraient probablement un diagnostic et une prise en charge plus précoces, avant le stade clinique de démence.

A l'aide de ces nouveaux critères neurobiologiques, le diagnostic de maladie d'Alzheimer probable requiert :

a- La mise en évidence de troubles de la mémoire épisodique récente, ces troubles répondant aux critères suivants :

- Evolution progressive des troubles mnésiques sur une période d'au moins 6 mois en début de maladie, rapportés par le patient ou son entourage.
- l'atteinte de la mémoire épisodique est mise en évidence par des tests tels que celui de Gröber et Buschke (annexe 8) ou celui des 5 mots de Dubois.
- les troubles de la mémoire épisodique peuvent être isolés ou associés à une altération des fonctions cognitives.

b- au moins un des 4 critères suivant doit être associé aux troubles de la mémoire épisodique suscités :

- à l'IRM, atrophie des régions médiales des lobes temporaux, à l'exclusion des atrophies ischémiques bilatérales, des scléroses hippocampiques bilatérales, des encéphalites herpétiques, de l'épilepsie temporale.

- anomalies du liquide céphalo-rachidien concernant les concentrations de molécules spécifiques telles que la bêta amyloïde 42, la protéine tau.

- à l'imagerie cérébrale fonctionnelle, mise en évidence d'anomalies métaboliques : hypo perfusion temporo-pariétale bilatérale au SPECT (*Single Photo Emission Computed Tomography*) ; réduction du métabolisme du glucose en temporo-pariétal bilatéral au PETscan (*tomographie par émission de positrons*)

- mutation génétique familiale : les chromosomes 1, 14 et 21 peuvent être en cause.

c- l'absence de critère d'exclusion comme un début brutal, des troubles neurologiques focaux, des convulsions, des troubles de l'équilibre, certains troubles comportementaux, des troubles du sommeil.

Le diagnostic de maladie d'Alzheimer certaine réunit les critères du diagnostic de maladie d'Alzheimer probable du vivant du patient et la

preuve histologique de lésions pathognomoniques à l'examen histologique du cerveau.

En pratique, face à un patient présentant des symptômes évocateurs de démence, il est nécessaire de réaliser :

- Un entretien avec le patient et, s'il est d'accord, avec son accompagnant. On recense les antécédents médicaux personnels et familiaux, les antécédents psychiatriques ; on s'informe sur le mode de vie, les traitements médicamenteux, l'autonomie, le retentissement des troubles sur la vie quotidienne qu'on évalue au mieux par l'échelle IADL (*Instrumental activities of daily living*). On recherche un syndrome dépressif, à l'aide d'une échelle comme la GDS (*Geriatric Depression Scale*) et des symptômes psychologiques et comportementaux des démences à l'aide d'une échelle comme le NPI (*Neuro Psychiatric Inventory*). Enfin, on reconstruit l'anamnèse des troubles cognitifs.
- Un examen clinique : on évalue l'état général, les fonctions sensorielles, la conscience. On réalise un examen clinique complet, et en particulier neurologique et cardiovasculaire. Des comorbidités doivent systématiquement être recherchées.
- Une évaluation neuropsychologique complète pour évaluer les fonctions supérieures. On réalise un MMSE et différents autres tests, mais en l'absence de consensus, il n'existe pas de batterie de tests

exclusivement recommandée pour le diagnostic de maladie d'Alzheimer.

On explore avec ces tests la mémoire, les fonctions exécutives, les fonctions instrumentales.

- un bilan para clinique qui élimine une étiologie somatique à certains troubles cognitifs :

- On réalise numération formule sanguine, ionogramme sanguin, dosage de la TSH, calcémie, glycémie à jeun, dosage des vitamines B9 et B12. Selon le contexte, on demande une sérologie VIH, syphilitique, une ponction lombaire.
- Une imagerie cérébrale est nécessaire : l'IRM est l'examen de choix car cette imagerie est plus spécifique dans ce contexte. Mais l'IRM demeure moins accessible que le scanner, c'est pourquoi le scanner cérébral sans injection de contraste est plus souvent réalisé même s'il n'est plus recommandé en première intention. Le scanner peut montrer des images évoquant des séquelles d'accident vasculaire cérébral, une tumeur, une hydrocéphalie à pression normale, un hématome sous dural, plutôt que des images spécifiques de maladie d'Alzheimer.

C'est donc devant un faisceau d'arguments anamnestiques, cliniques et para cliniques répondant aux critères NINCDS-ADRDA ou DSM IV que le diagnostic de maladie d'Alzheimer est posé. Son intérêt est de prendre rapidement en charge le patient sur le plan thérapeutique, avec un traitement médicamenteux spécifique, un soutien psychologique, des aides à domicile, des mesures sociales et juridiques si nécessaire.

2-3. Traitement médicamenteux

Il est recommandé de le discuter à tous les stades de la maladie d'Alzheimer, excepté très sévère.

En 2007, on estimait à deux tiers la part de malades d'Alzheimer ne recevant pas de traitement médicamenteux spécifique en France.

Les molécules disponibles sont :

- les inhibiteurs de la cholinestérase : donezépil, galantamine, rivastigmine,
- les antiglutamates : mémantine.

Il n'est pas recommandé d'associer les molécules entre elles, mais aux stades modérément sévère et sévère l'association donezépil avec

mémantine est envisageable (17). L'arrêt du traitement ne s'envisage qu'en cas de mauvaise tolérance ou dans les stades très sévères.

L'utilisation d'un traitement médicamenteux adapté dans la maladie d'Alzheimer est indiscutable pour l'HAS, l'efficacité symptomatique de ces molécules ayant été confirmée. Mais cette dernière apparaît néanmoins modeste : pour les troubles cognitifs, le MMSE serait amélioré de 0,3 à 1,5 point ; pour les troubles comportementaux, il n'existe pas d'étude montrant une nette amélioration. Ces molécules ont également montré un bénéfice sur la perte d'autonomie pour les activités de la vie quotidienne.

Au total, comme l'introduction du médicament pourrait favoriser la mise en place d'une prise en charge médico-psycho-sociale, ceci constitue un argument de poids dans le service médical rendu des thérapeutiques médicamenteuses de la maladie d'Alzheimer, et ce d'autant que les effets indésirables des molécules sont rapportés comme modestes (18). Néanmoins l'amélioration du service médical rendu est discutée : on note pour exemple la très faible amélioration du MMSE ; il s'agit cependant de l'amélioration d'un score, mais pas nécessairement des symptômes cliniques.

3. Les autres démences

On distingue :

- les autres démences dégénératives corticales : les démences fronto-temporales. Des troubles comportementaux associés à des symptômes affectifs, des troubles du langage et des fonctions exécutives, des troubles sphinctériens, doivent faire évoquer une démence fronto-temporale. Elle touche plutôt les hommes, dès 50 à 65 ans.

- les démences dégénératives sous corticales :

- démence dans le cadre de la maladie de Parkinson : une démence évoluant après le diagnostic de maladie de Parkinson fait évoquer une démence parkinsonienne.
- Un syndrome parkinsonien accompagné d'hallucinations visuelles, de délire, de mauvaise tolérance aux neuroleptiques, de troubles du sommeil, de fluctuation des troubles, doit faire évoquer une démence à corps de Lewy.
- Paralyse supra nucléaire
- Dégénérescence cortico-basale
- Atrophie multi systématisée

- les démences vasculaires : le syndrome démentiel s'associe à des troubles neurologiques focaux et à des facteurs de risque cardio-vasculaire. L'évolution peut avoir deux profils : soit une évolution des troubles cognitifs par à coups, soit une forme plus progressive avec surtout aggravation des troubles des fonctions exécutives et comportementales. Le diagnostic se fait entre autre à l'IRM avec la recherche de lésions ischémiques et la mise en évidence de facteurs de risque cardio-vasculaire. Le traitement comporte celui de la pathologie cardio-vasculaire.

- démences dans le cadre de maladies générales et/ou de carence vitaminique : dysthyroïdie, carence en vitamines B, hypercalcémie.

4. Enjeux et difficultés de la prise en charge des démences

Le diagnostic de démence permet de proposer au patient les traitements médicamenteux disponibles, mais il est aussi essentiel pour offrir une prise en charge globale dont l'objectif est d'optimiser la qualité

de vie du patient et de son entourage, et d'anticiper l'évolution de la maladie :

- La déclaration en affection de longue durée (ALD) permet la prise en charge financière de la maladie à 100% par la Sécurité Sociale.
- La mise en place d'aides à domicile, tant pour des soins infirmiers éventuels, que pour l'aide à la locomotion du patient par le kinésithérapeute, l'adaptation du domicile par l'ergothérapeute, le maintien de la communication par l'orthophoniste, l'aide dans la réalisation des actes de la vie quotidienne par l'auxiliaire de vie ou une aide ménagère.
- Le soutien psychologique du patient et de l'entourage par des structures comme les groupes de parole, les associations.
- L'institutionnalisation : la perte d'autonomie amène à envisager l'institutionnalisation pour nombre de patients. Elle n'est pourtant pas inéluctable. Différents facteurs entrent en jeu : le degré d'autonomie du patient, l'existence, la disponibilité et la souffrance de son entourage, les conditions socio-économiques du patient.

Le médecin généraliste se retrouve au centre du dispositif de soins du patient dément. En 2008, on comptait 208 191 médecins en France dont 101 549 médecins généralistes. Parmi ces médecins généralistes, 68 532 exerçaient en libéral (INSEE).

La durée moyenne de consultation d'un médecin généraliste est de 15 minutes. En moyenne, le médecin généraliste est confronté 12 fois par semaine à une plainte mnésique. A la vue du temps nécessaire pour réaliser par exemple un MMSE, il est difficile pour le médecin généraliste, en terme de ressource horaire et d'organisation, de prendre en charge le dépistage et le traitement global des démences, même si l'HAS recommande que le médecin généraliste soit au cœur du dispositif de diagnostic et de prise en charge au long cours des patients souffrant d'une démence. La tarification à l'acte fixe la consultation de médecine générale à 22 euros en secteur 1 quelle que soit sa durée.

En 2006, les honoraires moyens annuels des médecins généralistes étaient de 127 700 euros par praticien (19).

Le syndrome démentiel est très fréquent dans la population âgée en France. L'amélioration des conditions de son diagnostic et de sa prise en charge constitue un enjeu majeur pour le 21ème siècle. Les recommandations publiées en 2008 par la Haute Autorité de Santé précisent que s'il est « mis en évidence un déclin cognitif chez un patient grâce à l'anamnèse, à l'examen clinique et à l'évaluation par le MMSE, il convient que le diagnostic et la prise en charge soient conjointement organisés par le médecin traitant et le spécialiste gériatre, neurologue ou psychiatre ».

Le diagnostic de la maladie d'Alzheimer et des troubles apparentés implique une prise en charge pluridisciplinaire, médicale, sociale et psychologique, dans le but d'assurer au patient la meilleure qualité de vie possible.

II. OBJECTIF DE L'ETUDE

Nombreux sont les patients âgés présentant lors d'une hospitalisation des troubles cognitifs non connus du médecin traitant, jamais explorés jusqu'alors, ou bien encore mis sur le compte du seul grand âge.

Ces troubles cognitifs peuvent être essentiellement dus à un syndrome démentiel, un syndrome confusionnel, ou les deux associés.

Devant la grande fréquence de syndromes démentiels méconnus des médecins, le diagnostic face à des troubles cognitifs lors d'une hospitalisation est un enjeu majeur.

En cas de troubles cognitifs constatés au cours d'une hospitalisation, il pourra s'agir ainsi le plus souvent d'un syndrome démentiel connu ou non connu, accompagné ou pas d'un syndrome confusionnel.

L'objectif de notre travail était de décrire les caractéristiques médicales et sociales de patients âgés hospitalisés dans une unité de gériatrie aiguë parisienne, avec des troubles cognitifs, pour lesquels un diagnostic de syndrome démentiel était antérieurement connu ou non.

III. MATERIELS ET METHODES

1. L'unité de gériatrie aiguë

Il s'agit d'un travail prospectif dans l'unité de gériatrie aiguë du Professeur Laurent Teillet, à l'hôpital Sainte Péline à Paris (APHP). Cette unité comporte 19 lits et la durée moyenne de séjour en 2008 était de 12,5 jours avec un âge moyen des patients de 88 ans.

Les patients hospitalisés étaient issus pour environ $\frac{3}{4}$ d'entre eux du Service d'Accueil des Urgences des hôpitaux de proximité :

- Essentiellement l'hôpital Ambroise Paré à Boulogne Billancourt (APHP),
- Hôpital Européen Georges Pompidou à Paris dans le 15^{ème} arrondissement (APHP),
- En moindre proportion de l'hôpital Bichat à Paris dans le 18^{ème} arrondissement (APHP).

Environ un quart des patients étaient hospitalisés directement depuis leur domicile à la demande de leur médecin.

2. Critères d'inclusion

Tous les patients admis dans l'unité de gériatrie aiguë entre août 2008 et janvier 2009, pour un autre motif principal que des soins palliatifs

ou un bilan de troubles cognitifs, faisaient l'objet d'une inclusion dans cette étude.

3. Critères de non inclusion

Les patients dont l'objectif d'hospitalisation défini par l'équipe médicale hospitalière au décours de l'évaluation médicale initiale était de mener des soins palliatifs avec un décès prévisible à court terme, ou de réaliser un bilan de troubles cognitifs, n'ont pas été inclus dans l'étude. Les patients hospitalisés avec un accident vasculaire cérébral compliqué de troubles de la conscience n'étaient pas inclus dans l'étude.

4. Période d'inclusion

Les patients inclus étaient admis du 20 août 2008 au 21 janvier 2009.

5. Consentement des patients et de l'entourage

Les patients avaient donné leur accord quant au recueil de données pour une étude observationnelle prospective concernant leur hospitalisation. En cas d'impossibilité de la part d'un patient, son entourage pouvait donner l'accord à sa place.

6. Le recueil de données

6-1. Dossier administratif informatisé

Pour chaque séjour, des données administratives du dossier informatique du patient ont été recueillies. Il s'agissait de :

- identité du patient
- Sexe
- Date de naissance
- Date d'entrée
- Date de sortie
- Diagnostic principal (selon le codage PMSI : Programme de Médicalisation du Système d'Information)

- Diagnostics associés (selon le codage PMSI)
- Mode d'entrée selon 2 modalités :
 - Entrée directe
 - Transfert d'un Service d'Accueil des Urgences
- Mode de sortie selon 5 modalités :
 - Retour à domicile
 - Transfert en Soins de Suite et Réadaptation
 - Transfert dans une autre unité de court séjour
 - Transfert en Institution
 - Décès

Les diagnostics de syndrome confusionnel et de syndrome démentiel étaient systématiquement recherchés par les médecins durant l'hospitalisation et faisaient l'objet, le cas échéant, d'un codage dans le diagnostic principal ou les diagnostics associés. Le diagnostic de syndrome démentiel était basé sur les critères internationaux du DSM IV, avec notamment la recherche de troubles cognitifs durant le séjour, leur caractère ancien ou non, et l'évaluation de la perte d'autonomie pour les activités de la vie quotidienne au moins 15 jours avant l'admission. Un scanner cérébral sans injection était la plupart du temps réalisé en cours d'hospitalisation afin notamment de rechercher des éléments en faveur d'un accident vasculaire cérébral hémorragique ou ischémique, une

tumeur cérébrale, une hydrocéphalie à pression normale. Le syndrome confusionnel était diagnostiqué à l'aide des critères du DSM IV, avec un dépistage systématique dès l'admission et au cours du séjour, par l'équipe médicale et soignante.

6-2. Formulaire de recueil de données

Ce formulaire comprenait les données suivantes :

- Mode de vie :
 - Célibataire
 - Veuf
 - Avec conjoint
 - Avec enfant
- Lieu de vie :
 - Domicile
 - Maison de retraite
- Profession antérieure du patient âgé
- Aides à domicile :
 - Infirmière diplômée d'Etat
 - Aide ménagère
 - Auxiliaire de vie

- Kinésithérapeute
- Famille
- Autre aidant non formel
- Coordonnées du médecin traitant
- Coordonnées de l'aidant principal
- Motif d'hospitalisation
- Antécédents médicaux avec une liste fermée :
 - Dépression
 - Maladie d'Alzheimer
 - Démence à corps de Lewy
 - Démence vasculaire
 - Démence sans précision
 - Accident vasculaire cérébral
 - Maladie de Parkinson
 - Antécédent de syndrome confusionnel
 - Hypertension artérielle
 - Insuffisance cardiaque ayant entraîné une hospitalisation
 - Arythmie complète par fibrillation auriculaire
 - Maladie thromboembolique
 - Cardiopathie ischémique
 - Valvulopathie

- Insuffisance rénale sévère (Clairance de créatinine inférieure ou égale à 30 millilitres par minute selon la formule de Cockcroft)
- Néoplasie
- Chutes répétées (2 chutes dans les douze mois précédents)
- Pneumopathie infectieuse
- Episodes de fausses routes
- Diabète sucré
- Traitements médicamenteux :
 - Anticholinestérasique ou mémantine
 - Cardiotropes
 - Anticoagulants ou antiagrégants
 - Neuroleptiques
- Albuminémie :
 - L'albuminémie est dosée de manière systématique dans l'unité de gériatrie aiguë et cette donnée était donc utilisée dans notre étude afin de rechercher des arguments en faveur d'une dénutrition protéino-énergétique.

- Evaluation de l'autonomie pour les activités de la vie quotidienne :
 - Au moment de l'admission par l'équipe soignante : Echelle ADL (*activities of daily living*) de Katz. Cette échelle évalue les activités suivantes :
 - ✓ La locomotion
 - ✓ L'aptitude à aller aux toilettes
 - ✓ La continence
 - ✓ L'hygiène corporelle
 - ✓ L'habillement
 - ✓ La prise des repas
 - 15 jours ou plus avant l'hospitalisation, à l'aide de l'interrogatoire d'un proche du patient : échelle IADL (*instrumental activities of daily living*) de Lawton. Cette échelle évalue les 14 activités suivantes :
 - ✓ Propreté et continence
 - ✓ Alimentation
 - ✓ Habillement
 - ✓ Soins personnels
 - ✓ Déplacements

- ✓ Bains et toilette
 - ✓ Aptitude à utiliser le téléphone
 - ✓ Courses
 - ✓ Préparation des repas
 - ✓ Entretien ménager
 - ✓ Blanchisserie
 - ✓ Moyens de transport
 - ✓ Responsabilité à l'égard de son traitement
 - ✓ Aptitude à manipuler l'argent
- Ces échelles étaient renseignées de la façon suivante :
- ✓ Pour l'ADL, chaque item est noté 0 ou 0,5 ou 1 pour respectivement « ne fait pas », « fait partiellement » ou « fait de manière autonome ». Cela conduisait à un score pouvant varier de 0 (totalement dépendant pour ces activités) à 6 (autonome pour ces activités)
 - ✓ Pour l'IADL, les 6 activités élémentaires (6 premières citées) sont chacune notée 1 point si le patient les réalise

complètement et correctement, 0 point sinon. Les 8 activités courantes (8 dernières citées) sont chacune notée 1 point si le patient les réalise correctement, voire partiellement, et 0 point sinon. Le score total de l'IADL pouvait ainsi varier de 0 (totalement dépendant pour ces activités) à 14 (autonome pour ces activités).

- Evaluation des fonctions cognitives :
 - Test du MMSE selon le consensus du GRECO réalisé systématiquement en cours d'hospitalisation par un médecin formé à l'outil. Lorsqu'un patient ne pouvait renseigner un item, la cotation « Zéro » était adoptée pour l'item. Lorsque le patient était inconscient, le caractère « infaisable » était noté.
- Syndrome confusionnel :
 - L'existence d'un syndrome confusionnel au cours de l'hospitalisation était attestée par les médecins selon les critères du DSM IV et

dépisté par les soignants et médecins à l'aide de l'outil CAM (*Confusion Assessment Method*)

7. analyses statistiques

7-1. Recueil de données et constitution des groupes de patients

Les données de l'étude ont été saisies par informatique puis ont fait l'objet d'analyses à l'aide du logiciel EXCELL (Microsoft).

Sur les 159 patients inclus dans l'étude, 96 avaient un diagnostic de démence, antérieurement connu ou réalisé durant l'hospitalisation. Ainsi, 2 groupes de patients ont été constitués. Le premier (groupe 1), avec une démence antérieurement connue, le second (groupe 2), avec une démence dont le diagnostic n'était pas connu antérieurement, mais établi au cours de l'hospitalisation.

Les analyses avaient pour but de comparer les 2 groupes de patients, en terme de caractéristiques démographiques et sociales, de caractéristiques du séjour en gériatrie aiguë, et de caractéristiques médicales.

7-2. Analyses statistiques

Pour leur description, les variables étudiées étaient exprimées en pourcentages pour les variables qualitatives, et en moyenne avec écart-type, ainsi que la médiane, pour les variables quantitatives.

Les 2 groupes ont été comparés selon les variables recueillies, en utilisant pour les variables qualitatives le test du Khi 2, ou la méthode exacte de Fisher lorsque les effectifs étaient inférieurs ou égaux à 5. Pour les variables quantitatives, le test de Student a été réalisé.

L'albuminémie a été étudiée en tenant compte du degré des troubles cognitifs, puisque les démences sont caractérisées par une dénutrition s'aggravant avec l'évolution de la maladie. Ainsi, une analyse avec recherche de corrélation entre albuminémie et score du MMSE a été réalisée dans chacun des groupes, en tenant compte de l'existence ou non d'un syndrome confusionnel, puisque le cas échéant celui-ci participait à une altération du score MMSE.

Pour l'ensemble des analyses réalisées, le seuil de 0,05 pour la valeur de p était retenu pour établir une signification statistique.

IV. RESULTATS

Sur la période du 20/08/08 au 21/01/09, 159 patients ont été inclus. Au décours de l'hospitalisation, le codage PMSI a retenu le diagnostic de démence chez 96 patients, soit 60% des patients inclus. Chez 52 patients, soit un tiers des patients inclus durant cette période (groupe 1), le diagnostic de démence avait été fait avant l'hospitalisation. Tandis que chez les 44 autres patients déments (groupe 2), soit 28% des patients inclus, aucun diagnostic de démence n'avait été posé avant cette hospitalisation.

Age et sexe

	Groupe 1 Patients avec démence diagnostiquée avant l'hospitalisation n=52	Groupe 2 Patients avec démence non diagnostiquée avant l'hospitalisation n=44	p
Sexe féminin	31 (60%)	32 (73%)	NS
Age moyen (ans) ± écart type	86,4 ± 4,6	89,2 ± 6,3	p=0,01
Age (ans): médiane (min - max)	85,7 (74,7 - 98,8)	90,8 (70,9 - 98,7)	

Tableau 1 : Caractéristiques démographiques des patients avec une démence diagnostiquée comparées à celles des patients avec une démence non diagnostiquée avant l'hospitalisation

Il n'y avait pas de différence significative du sexe ratio entre les groupes 1 et 2 : il y avait davantage de femmes dans les deux groupes. Les patients du groupe 1 étaient en moyenne significativement plus jeunes que ceux du groupe 2.

Existence d'une tierce personne vivant avec le patient dément

Les conditions d'habitation des patients ont été recueillies : l'objectif était de savoir si le patient vivait seul, et dans le cas contraire avec qui il vivait. Ces informations n'ont pu être recueillies pour 5 patients du groupe 1 et pour 2 patients du groupe 2.

Dans le tableau 2, les patients vivant seuls, que ce soit par célibat ou suite au décès du conjoint, ont été réunis dans le sous groupe « 1+2 ». Les patients vivant avec une tierce personne, que ce soit leur conjoint ou leur(s) enfant(s), ont été réunis dans le sous groupe « 3+4 ».

Sous-groupe de patients suivant leur mode de vie	Groupe 1 n=52	Groupe 2 n=44	p
0. Données Indisponibles	5	2	
1. Célibataire	8	9	
2. Veuf(ve)	17	22	
3. Vit avec conjoint	20	8	
4. Vit avec enfant(s)	2	3	
(1+2) Vit seul	25 (53%)	31 (74%)	P=0,044
(3+4) Ne vit pas seul	22 (47%)	11 (26%)	

Tableau 2 : répartition des patients des groupes 1 et 2 suivant leur mode de vie

Il y avait davantage de patients vivant seuls, que ce soit dans le groupe 1 comme dans le groupe 2. Mais il y avait significativement plus de patients vivant seuls dans le groupe 2 que dans groupe 1.

Mode d'entrée et mode de sortie dans l'unité de gériatrie aigue

		Groupe 1 n=52	Groupe 2 n=44	p
Mode d'entrée	Via les urgences	33 (63%)	36 (82%)	P<0,05
	Depuis le domicile : entrée directe	17 (34%)	7 (16%)	P=0,05
	Via un autre établissement	2	1	
Mode de sortie	Retour à domicile	29 (57%)	13 (30%)	P<0,01
	Décès	2 (4%)	1 (2%)	NS
	SSR	11 (22%)	21 (49%)	P=0,005
	Institution	9 (17%)	8 (19%)	
	Transfert dans une autre unité d'aigu	1	1	

Tableau 3 : comparaison des patients des groupes 1 et 2 suivant leur mode d'entrée et leur mode de sortie

Les patients admis dans l'unité de gériatrie aigue directement depuis leur domicile, sans avoir préalablement consulté aux urgences, étaient significativement plus nombreux dans le groupe 1 que dans le groupe 2. Ils étaient aussi significativement plus nombreux dans le groupe 1 à retourner au domicile en sortant de l'unité. Les patients du groupe 2 étaient significativement plus nombreux à être transférés dans

un service de Soins de Suite et de Réadaptation (SSR) lors de leur sortie de l'unité de gériatrie aiguë.

Retour à domicile

	Retour direct à domicile	
	Patients avec démence diagnostiquée avant l'hospitalisation n=29	Patients avec démence non diagnostiquée avant l'hospitalisation n=13
Célibataire	7	2
veuf	6	5
Vit avec conjoint	12	4
Vit avec enfant(s)	2	2
Non renseigné	2	0

Tableau 4 : comparaison du mode de vie entre les patients des groupes 1 et 2 rentrant directement au domicile après l'hospitalisation

52% des patients du groupe 1 et retournant au domicile après hospitalisation vivaient avec une tierce personne. Ce chiffre était de 46% dans le groupe 2. Cette différence n'était pas significative.

Séjour hospitalier

	Groupe 1 n=52	Groupe 2 n=44
Durée moyenne (jours)	14,1 ± 8,9	13,2 ± 6,0
Médiane (min-max) (jours)	11 (1 - 44)	11 (4 - 29)

Tableau 5 : comparaison de la durée moyenne et de la médiane de séjour hospitalier entre les groupes 1 et 2

La médiane de durée de séjour était la même dans les deux groupes.

Durée moyenne de séjour hospitalier ± écart type chez les patients rentrant à domicile après hospitalisation	
Patients avec Démence diagnostiquée avant l'hospitalisation n= 29	Patients avec démence non diagnostiquée avant l'hospitalisation n=13
13,9 ± 8 jours	11,3 ± 4,8 jours

Tableau 6 : comparaison de la durée moyenne de séjour hospitalier entre les patients des groupes 1 et 2 rentrant directement au domicile après hospitalisation

Que la démence ait été diagnostiquée avant l'hospitalisation ou pas, les patients rentrant au domicile après hospitalisation avaient une durée moyenne de séjour hospitalier assez semblable sans différence

significative : 13,9 jours dans le groupe 1 contre 11,3 jours dans le groupe 2.

Diagnostic principal de démence lors du compte-rendu d'hospitalisation

	Groupe 1 n=52	Groupe 2 n=44
Nombre de patients	37	32
%	71	73

Tableau 7 : comparaison entre les groupes 1 et 2 du nombre de patients pour qui le diagnostic principal retenu au décours de l'hospitalisation était « démence »

La majorité des séjours des patients de notre étude avaient comme codage pour le diagnostic principal une démence, sans différence significative entre les deux groupes.

Motif d'hospitalisation	Nombre de patients du groupe 1	Nombre de patients du groupe 2
Altération de l'état général	6	5
AIT ou AVC	2	1
Chute	13	9
Malaise	2	4
Syndrome confusionnel	6	4
Perte d'autonomie	1	0
Infection, syndrome inflammatoire	7	2 (plus 4 concomitant d'un autre motif d'hospitalisation)
Insuffisance cardiaque	1	3
Arthralgie	0	2
Douleur abdominale	0	1
Hémorragie digestive (Hématémèse, rectorragie, méléna)	1	1
Anémie	1	0
Acidocétose	1	0
Insuffisance rénale aiguë	1	0
Hématome sous dural Aigu	0	1
Ulcère veineux des membres inférieurs	0	1
Syndrome coronarien	0	1
Embolie pulmonaire	1	0
Trouble du comportement	1	2
Maintien à domicile difficile	3	1
Evaluation gériatrique	0	1
Non renseigné	5	5
Total	47	39

Tableau 8 : comparaison des différents motifs d'hospitalisation entre les patients des groupes 1 et 2

Le diagnostic principal retenu au décours de l'hospitalisation, et mentionné sur le compte rendu d'hospitalisation, était donc majoritairement celui de démence, que ce soit dans le groupe 1 comme dans le groupe 2.

Que la démence ait été diagnostiquée ou pas avant hospitalisation, elle constituait le diagnostic principal du compte rendu d'hospitalisation, en dépit des motifs d'hospitalisation très variés à l'entrée.

Syndrome confusionnel durant l'hospitalisation

	Groupe 1 n=52	Groupe 2 n=44	p
Nombre de patients	17	20	0,3
%	33	45	

Tableau 9 : comparaison entre les groupes 1 et 2 du nombre de patients ayant présenté un syndrome confusionnel durant l'hospitalisation

Le nombre de patients ayant présenté un syndrome confusionnel en cours d'hospitalisation n'était pas significativement différent entre les deux groupes. Au total, entre un tiers et la moitié des patients de notre étude avaient un syndrome confusionnel lors du séjour hospitalier.

Albuminémie

	Groupe 1 n=52	Groupe 2 n=44	p
Moyenne (g/l)	34,0 ± 5,2	31,9 ± 4,4	P=0,045
Médiane (min-max) (g/l)	34 (22 - 44)	32 (21 - 43)	

Tableau 10 : Comparaison entre les groupe 1 et 2 de la moyenne et de la médiane de l'albuminémie dosée durant l'hospitalisation

Les calculs concernant l'albuminémie sont réalisés à partir de 45 patients du groupe 1 et de 42 patients du groupe 2 car les données manquaient pour respectivement 7 et 2 patients.

L'albuminémie moyenne était significativement plus élevée dans le groupe 1, et en moyenne chacun des 2 groupes était classé comme ayant une dénutrition modérée.

MMSE

	Groupe 1 n=52	Groupe 2 n=44	p
Moyenne (points/30)	12,1 ± 6,2	16,3 ± 6,4	P=0,003
Médiane (min-max) (points/30)	13 (0-24)	18 (0-25)	

Tableau 11 : comparaison de la moyenne et de la médiane du score MMSE entre les groupes 1 et 2.

Le MMSE était infaisable chez respectivement 9 et 2 patients dans les groupes 1 et 2.

Le score du MMSE était significativement plus élevé dans le groupe 2 que dans le groupe 1.

Corrélation albuminémie-MMSE

		Groupe 1 n=52	Groupe 2 n=44	p
Patients déments hospitalisés	N patients avec corrélation	37	40	P=0,002
	R	0,006	0,44	
Patients déments hospitalisés et sans syndrome confusionnel	N patients avec corrélation	25	23	P=0,008
	R	0,1	0,49	

Tableau 12 : comparaison entre les groupes 1 et 2 de l'existence d'une corrélation entre albuminémie et score MMSE dans chaque groupe

R= coefficient de corrélation

Une corrélation entre l'albuminémie et le score du MMSE a été recherchée :

- d'une part chez les patients déments hospitalisés, et ceci séparément dans les groupes 1 et 2

- d'autre part chez les patients déments hospitalisés et n'ayant pas présenté de syndrome confusionnel en cours d'hospitalisation, et ceci séparément dans les groupes 1 et 2.

La corrélation entre albuminémie et MMSE chez les patients n'ayant pas présenté de syndrome confusionnel était recherchée pour tenir compte de la sous estimation du score MMSE chez les patients présentant un syndrome confusionnel. (figures 1 à 4)

Il n'existait pas de corrélation entre albuminémie et MMSE chez les patients dont le diagnostic de démence avait été fait avant l'hospitalisation, que les patients aient présenté un syndrome confusionnel durant l'hospitalisation ou pas, car le coefficient R est très proche de 0.

Par contre, il existait une corrélation entre albuminémie et MMSE chez les patients dont le diagnostic de démence n'avait pas été fait avant l'hospitalisation, que les patients aient présenté un syndrome confusionnel durant l'hospitalisation ou pas.

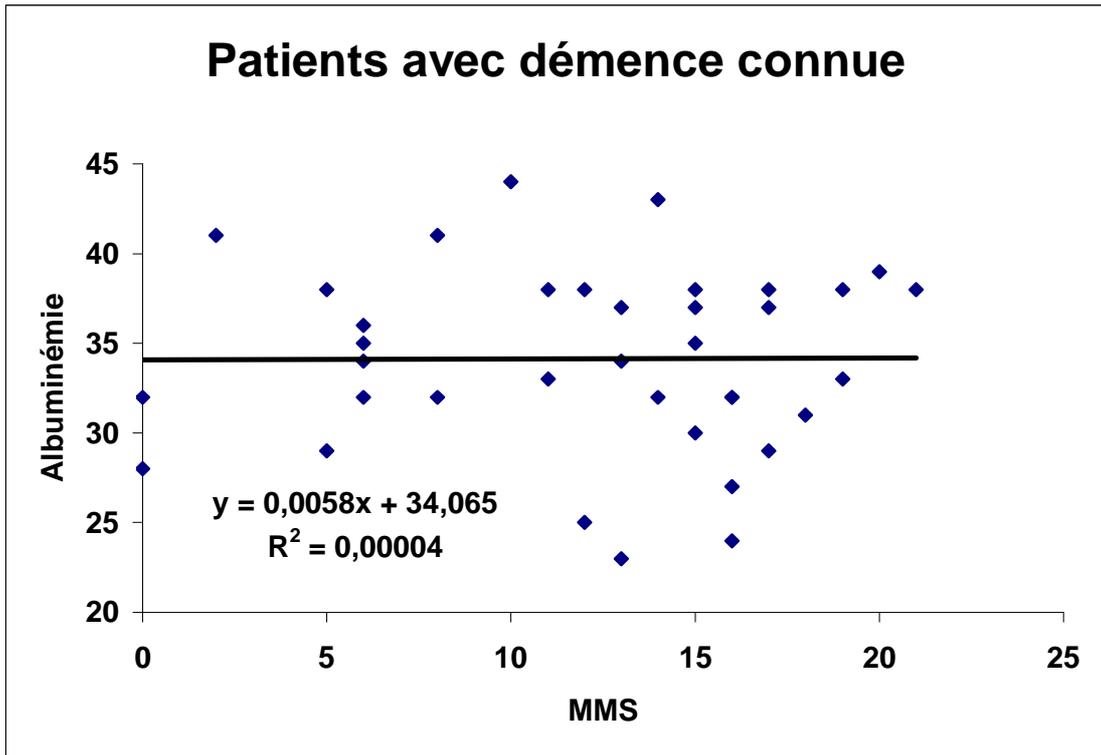


Figure 1 : corrélation entre l'albuminémie (g/l) et le score MMSE chez les patients ayant une démence connue avant l'hospitalisation.

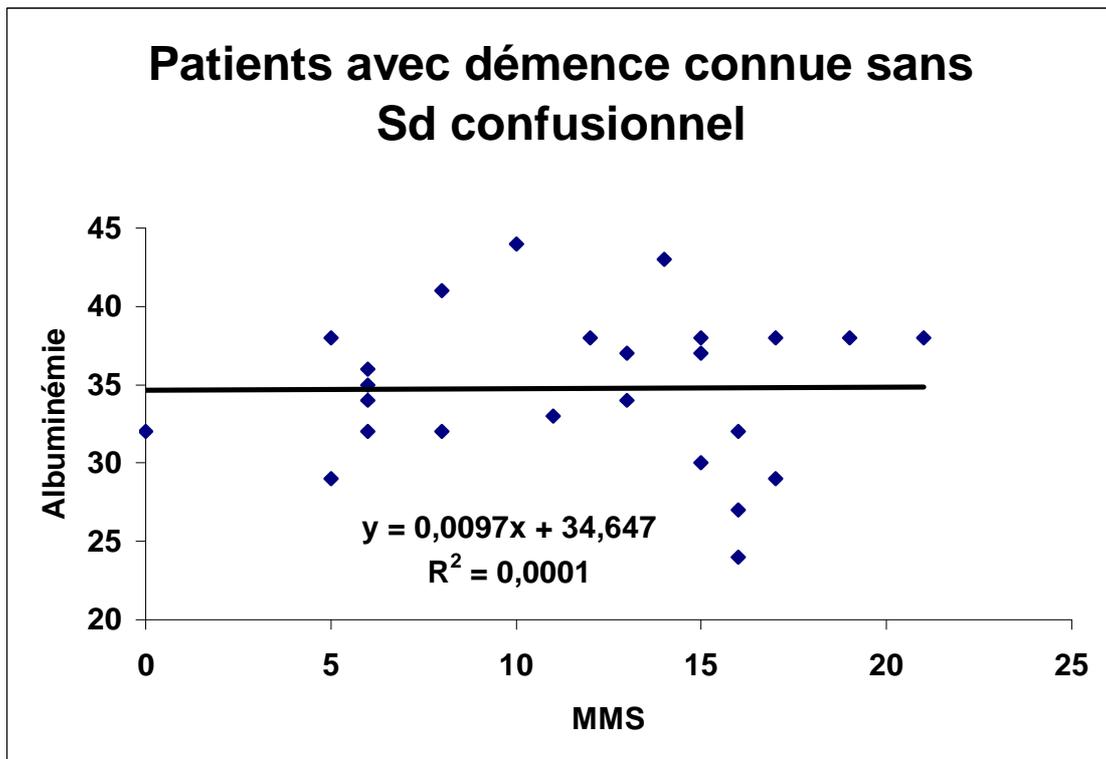


Figure 2 : corrélation entre l'albuminémie (g/l) et le score MMSE chez les patients ayant une démence connue avant l'hospitalisation et n'ayant pas présenté de syndrome confusionnel en cours d'hospitalisation.

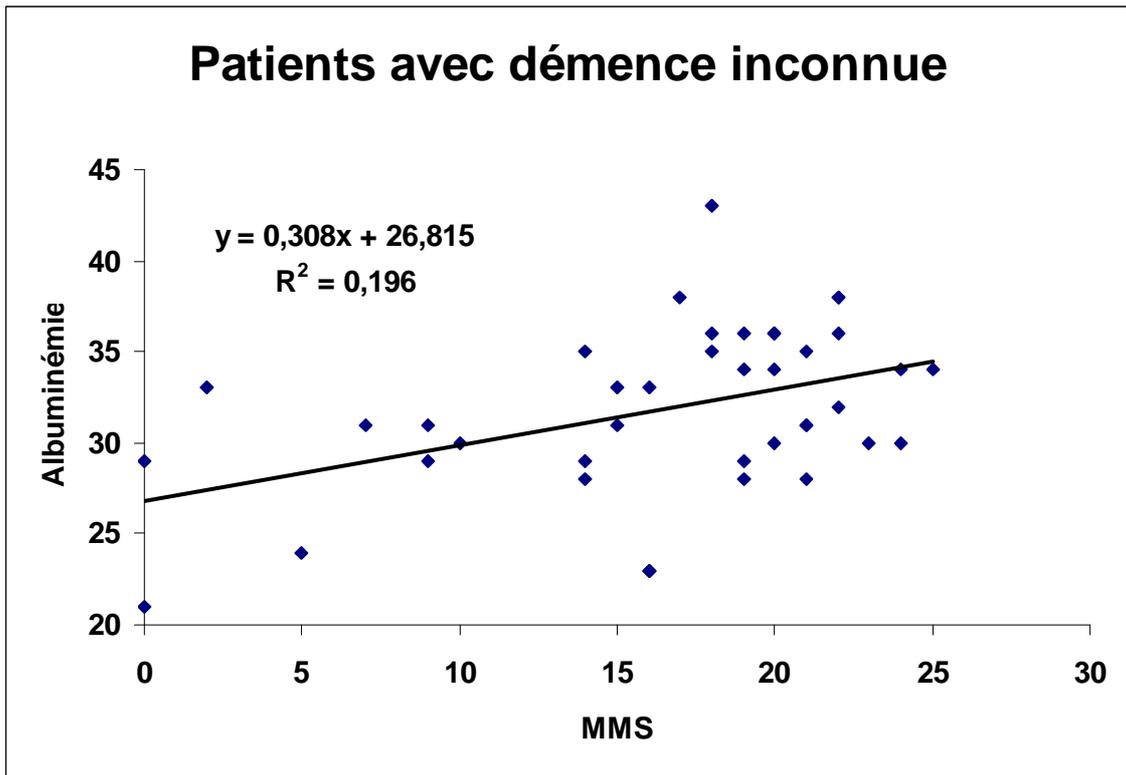


Figure 3 : corrélation entre l'albuminémie (g/l) et le score MMSE chez les patients ayant une démence non connue avant l'hospitalisation.

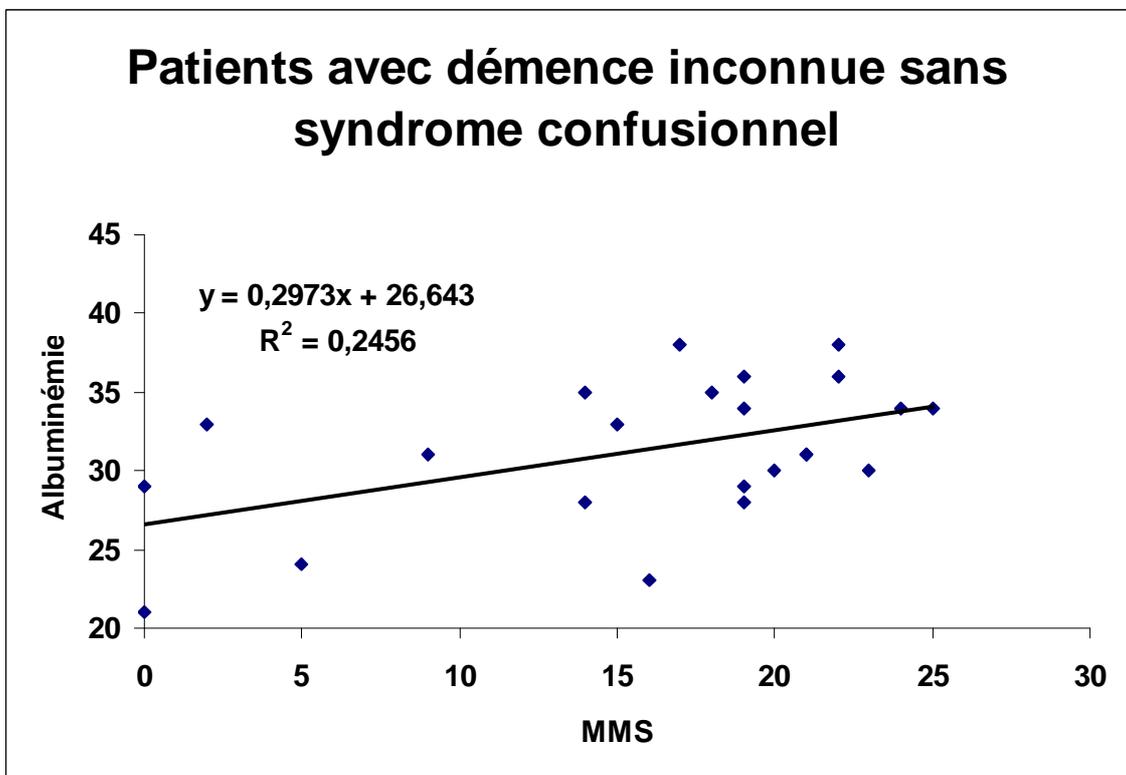


Figure 4 : corrélation entre l'albuminémie (g/l) et le score MMSE chez les patients ayant une démence non connue avant l'hospitalisation et n'ayant pas présenté de syndrome confusionnel en cours d'hospitalisation.

Nombre de comorbidités par patient

	Groupe 1 n=52	Groupe 2 n=44
Nombre moyen de comorbidités	1,29 ± 1,2	1,52 ± 1,2
Nombre médian de comorbidités (min-max)	1(0-4)	1(0-5)

Tableau 13 : comparaison entre les groupes 1 et 2 de la moyenne et de la médiane du nombre de comorbidités autres que la démence par patient

Le nombre moyen de comorbidités par patient n'était pas significativement différent entre les deux groupes.

Patients sans comorbidité		
	Patients avec démence diagnostiquée avant l'hospitalisation n= 17	Patients avec démence non diagnostiquée avant l'hospitalisation n=9
MMSE moyen	9,6 ± 5,3	18,7 ± 5,0
Albuminémie moyenne	33,6 ± 5,1 g/l	32,9 ± 2,3 g/l

Tableau 14 : comparaison entre les patients des groupes 1 et 2 ne présentant pas de comorbidités du score MMSE moyen et de l'albuminémie moyenne

Parmi les patients sans comorbidité, le MMSE moyen était plus élevé dans le groupe 2 que dans le groupe 1. Par contre, l'albuminémie moyenne était comparable dans les deux groupes.

Trente trois pour cent des patients du groupe 1 n'avaient aucune comorbidité contre 21% de ceux du groupe 2. Cette différence n'était pas significative.

V. DISCUSSION

Plus d'un quart (28%) des patients inclus lors de notre travail présentaient une démence qui n'avait pas été explorée auparavant. Par ailleurs 46% des sujets déments inclus n'avaient pas été diagnostiqués comme tels jusqu'alors : ce chiffre est proche de celui du rapport de l'Assemblée Nationale qui évaluait à près de la moitié le nombre de sujets atteints de maladie d'Alzheimer en France et non diagnostiqués (20). Ces patients, sans diagnostic antérieur de démence, étaient en moyenne plus âgés que ceux dont la démence était diagnostiquée avant l'hospitalisation, alors même que l'âge avancé est associé à une forte prévalence de démence. On peut penser que les troubles cognitifs sont banalisés par l'entourage ou le médecin traitant, attribués trop souvent à la seule vieillesse.

D'autre part, le diagnostic de démence est souvent difficile, et l'âge très avancé du malade ne facilite pas la démarche. Cette démarche diagnostique s'accompagne nécessairement de l'engagement d'un suivi, ce qui est difficile lorsque le patient a de multiples comorbidités : en effet, devant les diverses pathologies d'un patient âgé, on peut penser que le diagnostic de démence n'est pas une priorité dans le plan de soins du médecin traitant. Il est possible que, au delà de l'éventuelle banalisation des troubles cognitifs chez le sujet très âgé, l'absence de démarche diagnostique concernant une démence résulte d'un choix implicite du médecin traitant.

L'entourage fait parfois part de ces troubles au médecin généraliste plus tard lorsque la maladie a évolué et que le patient présente des troubles comportementaux dont le retentissement devient lourd dans le quotidien.

Le diagnostic de troubles cognitifs et a fortiori de démence n'est pas aisé, surtout lorsque les symptômes sont peu prononcés (21). Une étude a montré que le médecin généraliste diagnostiquait un syndrome démentiel dans 48% des cas, mais que ce chiffre était seulement de 33% en cas de syndrome démentiel de sévérité légère. Cette proportion serait de 35% aux Etats-Unis, 26% en Suède (1). Dans cette étude, les patients pour qui le diagnostic de démence n'était pas connu du médecin généraliste étaient davantage des hommes, des patients dépressifs, vivant hors d'une institution, et avec une démence de sévérité légère. Löppönen soulignait qu'une évaluation cognitive par le médecin généraliste avait été faite chez 28% de tous les patients de l'étude tandis qu'une évaluation des symptômes dépressifs avait eu lieu chez 68% de ces mêmes patients. Il est vraisemblable que dans ce cas, les médecins envisageaient un traitement de dépression plus facilement, étant donnée l'efficacité importante des médicaments antidépresseurs, par rapport au caractère incurable que revêt une démence. D'autres études retrouvaient que le médecin généraliste identifiait des troubles cognitifs chez en moyenne seulement 25% des patients qui en présentaient (22) ;

ils réalisaient des tests cognitifs chez environ un tiers des patients chez qui ils suspectaient des troubles cognitifs. Parmi ces tests, le score MMSE de ces patients était compris entre 24 et 28, fourchette qui montre les difficultés diagnostiques chez des patients peu symptomatiques. Mais selon cette étude la raison de la non réalisation exhaustive de tests chez les patients suspectés serait davantage la quasi certitude diagnostique de troubles cognitifs que la négligence du dépistage. Un facteur pouvant limiter l'entreprise d'une démarche diagnostique de démence chez un sujet très âgé est donc le fait que le diagnostic peut sembler évident pour le médecin traitant. Celui-ci estimerait que le bénéfice d'une démarche diagnostique réalisée en centre mémoire est limité dans la prise en charge. Pourtant, une telle démarche pourrait aider à inscrire plus systématiquement le diagnostic dans l'ensemble des pathologies dont souffre le patient, et aiderait ainsi à définir de façon plus adaptée le plan de soins du patient.

Des travaux montrent que la connaissance de la maladie d'Alzheimer par les médecins généralistes tend à s'améliorer mais reste incomplète (23), soulignant l'utilité de la formation médicale continue, et ce d'autant que le médecin généraliste est très souvent le premier acteur médical rencontré par le patient dément non diagnostiqué et son entourage. (24) et (25)

Un autre facteur limitant est le temps nécessaire pour évaluer un malade très âgé en consultation de médecine générale. Ce temps est sans doute dissuasif, d'autant plus que le temps supplémentaire nécessaire n'est pas valorisé financièrement. Ceci est à replacer dans le contexte d'une population française âgée croissante, une prévalence de démences de plus en plus importante, et un nombre absolu de médecins diminuant depuis 2009 en France.

A un âge avancé, nombre de sujets ont perdu leur conjoint, ce qui peut expliquer qu'une grande partie des patients inclus dans notre travail vivait seule. La démence du sujet âgé touche très majoritairement les femmes, sachant que leur espérance de vie est plus haute que celle des hommes. Les patientes qui vivaient maritalement sont donc, à un âge avancé, fréquemment veuves, et vivent donc désormais très souvent seules. Dans notre étude, les patients dont la démence n'avait pas été diagnostiquée avant l'hospitalisation étaient significativement plus nombreux à vivre seuls que les autres: nous pouvons supposer qu'un conjoint au domicile est en mesure de remarquer plus facilement et donc de signaler l'apparition de troubles cognitifs et les modifications de comportement du patient par rapport à son état antérieur. Alors que chez un sujet dément vivant seul au domicile, les symptômes comme la baisse d'aptitude à réaliser les actes de la vie quotidienne ou des

troubles cognitifs débutant sont plus difficilement repérés, faute d'entourage. Dans ces cas, les troubles cognitifs sont probablement remarqués à l'occasion d'une perte significative d'autonomie pour les activités de la vie quotidienne, compromettant ainsi le mode de vie seul du patient. D'ailleurs, dans notre étude, seuls 21% des patients déments non diagnostiqués avant hospitalisation vivaient avec un conjoint plutôt que seuls (célibataires ou veufs), alors que ce chiffre était de 44% chez les patients déments diagnostiqués avant hospitalisation.

Plus généralement, 47% des patients déments diagnostiqués avant hospitalisation vivaient avec une tierce personne, que ce soit un conjoint ou un enfant, contre seulement 26% de ceux non diagnostiqués avant hospitalisation. Des résultats allant dans ce sens sont retrouvés dans différentes études (26). Le déni ou la banalisation des symptômes par certaines familles peuvent retarder le diagnostic et la prise en charge.

(22)

Trente quatre pour cent de nos patients dont la démence avait été diagnostiquée avant l'hospitalisation étaient admis dans l'unité de gériatrie directement depuis leur domicile, contre seulement 16% de ceux dont la démence n'avait pas été diagnostiquée auparavant. Ces derniers passaient davantage par les Services d'Accueil des Urgences avant l'entrée dans l'unité. Malgré le fait que notre étude n'ait pas été

profilée pour étudier finement cet élément, ces résultats amènent à deux remarques.

D'une part les patients dont la démence était déjà connue sont peut-être davantage entourés par des proches, et leur prise en charge au domicile est probablement mieux structurée : les visites régulières du médecin traitant pour évaluer le patient dément, la présence du conjoint, les aides éventuellement mises en place comme l'auxiliaire de vie, le kinésithérapeute, le passage régulier d'une infirmière, l'aide ménagère, permettent une prévention accrue des situations à risque ainsi que le traitement précoce d'éventuelles complications ou la prise en charge précoce au domicile d'un syndrome confusionnel débutant. Ceci limiterait ainsi les phases de décompensation aiguë et le passage aux urgences : lorsque le diagnostic de démence est connu du médecin généraliste, ce dernier peut davantage anticiper ces situations et organiser une hospitalisation directe, en évitant ainsi un passage en Service d'Admission des Urgences (SAU).

D'autre part, un passage aux urgences, plus fréquent dans le groupe 2, peut être le mode de découverte d'une démence jamais diagnostiquée jusqu'alors : à l'occasion d'une chute, d'un syndrome confusionnel, de symptômes psychotiques. (27)

Il faut ici souligner une limite de notre étude pour étudier ces éléments. En effet, le nombre de patients hospitalisés, pour lesquels une

démence sera diagnostiquée à l'occasion de cette hospitalisation, n'est évidemment pas le reflet du nombre absolu de patients âgés vivant au domicile et pour lesquels un diagnostic de démence n'est toujours pas réalisé.

Cinquante sept pour cent des patients du groupe 1 rentraient à domicile après l'hospitalisation, contre 30% de ceux du groupe 2. Les mêmes raisons que celles précédemment citées concernant le mode d'entrée peuvent être évoquées. En effet, on peut supposer que lorsque le diagnostic est préalablement réalisé et connu du médecin et de l'entourage, les conditions du retour précoce au domicile s'en trouveraient certainement facilitées et en partie déjà présentes au moment de l'hospitalisation.

Environ la moitié des patients du groupe 1 (52%) rentrant directement à domicile après l'hospitalisation vivent au domicile avec une tierce personne. Il en est de même pour ceux du groupe 2 (46%). La présence d'un entourage vivant à domicile semble donc favoriser le maintien à domicile du sujet dément, qu'il ait été préalablement diagnostiqué comme tel ou pas.

Le nombre de décès bas dans chacun des 2 groupes ne nous permet pas ici de conclure quoi que ce soit dans notre étude à propos de la mortalité. Il est possible que l'état de patients dont le pronostic vital était fortement engagé dès l'admission au SAU ait dissuadé les médecins urgentistes de transférer ces patients dans notre unité, située de plus dans un autre hôpital. Il s'agit ici d'un biais de sélection non négligeable de notre étude puisque l'inclusion dans cette étude était réalisée au moment de l'admission en Gériatrie aiguë, et non au moment de l'admission en SAU.

Les patients du groupe 1 avaient une moyenne et une médiane de durée de séjour assez proches de celles du groupe 2. Par contre les valeurs minimale et maximale de durée de séjour étaient plus extrêmes dans le groupe 1 sans que l'on puisse en déduire quoi que ce soit ici à cause des effectifs limités.

Il semblerait que de manière générale la durée de séjour hospitalier soit plus longue chez les patients présentant des troubles cognitifs : une étude menée dans un CHU de Lyon, portant sur l'admission de sujets âgés aux urgences, retrouvait une durée moyenne d'hospitalisation dans le service des urgences de 3,15 jours, mais cette durée s'allongeait de 65% pour les patients déments. Soixante quatorze pour cent de tous les patients admis aux urgences dans cette étude

étaient ensuite hospitalisés dans des services (19% en gériatrie et 55% en autres spécialités) (28). Dans notre étude, la très grande majorité des patients avait des troubles cognitifs, notamment des patients sans démence, non étudiés ici. Ces derniers avaient fréquemment des troubles cognitifs en rapport avec un syndrome confusionnel. Un élément intéressant mais non étudié ici, est la durée de séjour en unité de Soins de Suite, service qui représentait une proportion importante des modes de sortie pour nos patients des deux groupes.

Pour un patient dément non diagnostiqué jusqu'alors, les conditions de sortie pourraient sembler plus difficiles que celles d'un patient dément diagnostiqué auparavant, notamment en ce qui concerne la mise en place d'aides à domicile. Ainsi le séjour hospitalier des patients du groupe 2 aurait été plus long, le temps que les aides à domicile soient instaurées. Or la durée moyenne d'hospitalisation du groupe 2 était proche voire plus courte que celle du groupe 1. Ce résultat peut s'expliquer par la part élevée des patients du groupe 2 qui a été orientée en Soins de Suite et Réadaptation après son passage en gériatrie aiguë (49% dans le groupe 2 contre 22% dans le groupe 1), le retour éventuel au domicile étant donc organisé depuis les Soins de Suite et Réadaptation.

Au domicile, avant l'hospitalisation, la prise en charge et la surveillance médicale adaptées pour un patient du groupe 1 laisserait supposer que le motif d'hospitalisation était moins lourd dans le groupe 1 que dans le groupe 2. Ainsi la durée de séjour hospitalier serait plus courte dans le groupe 1. Pourtant nous avons retrouvé des résultats inverses : 13,9 jours dans le groupe 1 contre 11,3 dans le groupe 2. Mais le score moyen du MMSE des patients du groupe 1 était plus bas que dans le groupe 2 comme nous le décrirons plus loin : avec des troubles cognitifs plus évolués, les patients du groupe 1 étaient probablement plus dépendant et plus à risque de complications ; des infections nosocomiales, des complications liées à l'alitement, pourraient par exemple allonger la durée de séjour.

Pour les patients déments hospitalisés au cours de la période étudiée, le diagnostic principal retenu était la démence, quel qu'ait été le motif initial d'hospitalisation. Ceci souligne la complexité de la prise en charge des patients âgés, en ville comme à l'hôpital : le motif initial d'hospitalisation masque souvent d'autres pathologies dont les démences, pas toujours prises en charge préalablement, et qui vont pourtant mobiliser d'importantes ressources hospitalières. Il faut en effet d'une part prendre en charge les pathologies concomitantes à la démence, mais aussi tenir compte des troubles cognitifs et de leurs

risques : chutes, mauvaise observance des stratégies diagnostiques et thérapeutiques mises en œuvre. Il faut d'autre part instaurer les traitements et les aides adaptées à la démence. L'étude du CHU de Lyon (28) retrouvait comme motif d'arrivée des patients âgés aux urgences les pathologies cardio-respiratoires à 31,6%, les troubles neuropsychiatriques à 28,2%, les chutes à 8,3% ; pourtant il existait, après évaluation clinique complète, une impossibilité à marcher pour deux tiers d'entre eux, et des troubles cognitifs pour un tiers des malades.

Les ressources hospitalières mobilisées par les patients atteints de démence sont lourdes et coûteuses. Les professions paramédicales comme les kinésithérapeutes, ergothérapeutes, psychologues, orthophonistes, diététiciennes, assistantes sociales sont largement représentées dans les services de gériatrie, les patients âgés requérant davantage d'aide pour réaliser les actes de la vie quotidienne et pour supporter le traumatisme que peut représenter une hospitalisation.

Ces aides peuvent également être instaurées à domicile par le médecin généraliste. Mais la charge de travail quotidienne au cabinet de ville (29) laisse peu de temps à l'organisation parfois fastidieuse de ces aides. D'autre part, l'insertion du médecin traitant dans un réseau efficient de prise en charge à domicile est certainement très variable, lorsqu'on considère la carte sanitaire. Il existe néanmoins de plus en

plus de réseaux de santé ville/hôpital pour faciliter cette organisation et améliorer la qualité de prise en charge des patients âgés, comme Agekanonix dans le nord de la région parisienne ou Ancrage dans l'ouest de paris, secteur de notre unité de gériatrie aiguë, même si leurs capacités de prise en charge, en terme de nombre de patients âgés, sont souvent limitées.

Les sujets âgés sont davantage susceptibles de présenter un syndrome confusionnel que la population générale. Outre leur grand âge qui constitue un facteur de risque important, ils prennent davantage de médicaments et sont donc plus exposés à la iatrogénie ; ils présentent souvent des insuffisances d'organe, favorisant les décompensations et les syndromes confusionnels. Les études ont souligné le fait qu'un syndrome confusionnel peut fréquemment représenter le mode de révélation d'une démence, dans près d'un cas sur deux. (27)

Le diagnostic de démence ayant été fait avant hospitalisation pour le groupe 1, les aides à domicile ont pu être instaurées avant, avec par exemple une aide ménagère pour faire les courses et pour l'aide à la préparation et à la prise des repas. Les aidants informels ont pu être éduqués à la pathologie démentielle et à sa prise en charge, et notamment la prévention de la dénutrition. Ces éléments pourraient ainsi

expliquer que l'albuminémie était en moyenne plus élevée dans le groupe 1 que dans le groupe 2. Cependant, il faut souligner que dans les 2 groupes, l'albuminémie moyenne était inférieure à 36g/l, ce qui classait l'essentiel des patients des 2 groupes en dénutrition protéinique moyenne, ce qui est conforme à ce que l'on observe habituellement dans l'évolution naturelle de la maladie d'Alzheimer. (30)

Plusieurs études retrouvent une association indépendante entre la présence de troubles cognitifs et une albuminémie basse ainsi qu'un IMC (indice de masse corporelle) bas ; les auteurs de ces études proposaient alors d'utiliser ces marqueurs comme des outils de dépistage des troubles cognitifs en soins primaires (31) et (32). Les recommandations de l'HAS comportent le dosage de l'albuminémie ainsi que les mesures anthropométriques pour l'évaluation initiale des patients, tout comme pour leur suivi.

On retrouve surtout dans la littérature que la dénutrition, et notamment la perte de poids, sont l'une des conséquences importantes de la démence. Elles sont attribuées alors à plusieurs mécanismes :

- les patients déments présentant des troubles du comportement seraient dénutris d'une part à cause de leur opposition aux prises alimentaires, d'autre part à cause d'une dépense énergétique accrue par leur agitation.

- dans la maladie d'Alzheimer, la réaction inflammatoire vis-à-vis des molécules constituant les plaques amyloïdes entraînerait une dépense énergétique accrue. (33)
- enfin, la maladie d'Alzheimer est associée à une perte d'autonomie pour les activités de la vie quotidienne, dont la capacité à faire correctement les courses alimentaires, à gérer les réserves alimentaires au domicile, à planifier et préparer les repas, et à se nourrir seul.

Les patients présentant une démence non diagnostiquée jusqu'alors avaient un score MMSE plus élevé que ceux présentant une démence diagnostiquée.

Ces résultats se rapprochent de ceux d'une étude (1) dans laquelle le score moyen du MMSE des patients ayant une démence connue du médecin généraliste était de 12,7 contre 17,0 pour les patients dont la démence était méconnue du médecin. D'une part, avec un score MMSE plus élevé, ces patients sont probablement moins symptomatiques : les troubles cognitifs sont plus discrets aux yeux de l'entourage. Cette hypothèse est soutenue par notre étude. D'autre part les patients ayant des troubles cognitifs moins sévères sont vraisemblablement plus aptes à vivre seuls : étant souvent isolés, le diagnostic de démence serait alors moins fréquent chez eux. On aurait peut-être retrouvé ce parallélisme

avec l'étude de l'IADL : un score IADL élevé serait-il davantage retrouvé chez les patients déments non diagnostiqués jusqu'alors ? Ce résultat a été précédemment retrouvé (26). Nous n'avons pas étudié l'IADL en raison de données recueillies insuffisantes. Cependant, la littérature souligne un parallélisme important entre la sévérité des troubles cognitifs et la perte d'autonomie pour les activités de la vie quotidienne.

Le MMSE est pour certains (34) un mauvais test de dépistage des démences en soins primaires : 86% de faux positifs pour un score limite de 26/30, et encore 59% de faux positifs pour un score limite de 21/30. Dans notre étude, 50% des patients avec une démence avaient un MMSE supérieur à 21/30, donc nous pouvons postuler le fait que le score du MMSE n'aurait en effet pas contribué facilement au dépistage de démence.

Le MMSE est de surcroît un test de dépistage assez long, d'autres tests plus courts pourraient le substituer, comme le Mini Cog Test. Mais le test MMSE demeure le test le mieux connu et donc le plus souvent utilisé pour le dépistage des troubles cognitifs (29). Il permet également, dans un contexte d'hospitalisation, de dépister un syndrome confusionnel.

L'absence de corrélation entre albuminémie et score du MMSE chez les patients du groupe 1 est un résultat qui n'était pas attendu car non retrouvé dans la littérature sur cette population. Cela nous fait supposer qu'une prise en charge nutritionnelle adaptée à la pathologie démentielle est précocement instaurée chez les patients avec un diagnostic de démence connu, que ce soit au domicile ou en institution. Ainsi, quel que soit le score du MMSE, pour les patients dont un diagnostic de démence était connu, l'albuminémie apparaissait stable dans notre étude grâce à une alimentation mieux surveillée.

Chez les patients du groupe 2, il existait une corrélation entre l'albuminémie et le score du MMSE: ces patients n'étant pas diagnostiqués comme déments jusqu'alors, s'ils vivaient seuls et que leurs troubles cognitifs limitaient leur aptitude à réaliser les actes de la vie quotidienne, ils ne pouvaient probablement pas faire leurs courses alimentaires, ni préparer leurs repas, ni se nourrir de manière adaptée : ainsi plus leur score de MMSE était bas, plus leur albuminémie était basse. S'ils ne vivaient pas seuls, la démence n'étant pas connue, des mesures diététiques adaptées n'étaient pas mises en place : leur entourage ignorait la maladie ou sous-estimait les symptômes, et ne prenait donc pas de mesure alimentaire en conséquence. Une prise en charge nutritionnelle adaptée par le médecin traitant ne pouvait

également pas être réalisée, ce qui a pu contribuer à une évolution plus importante de la dénutrition chez ces patients.

L'étude d'une population ayant présenté une fracture de hanche retrouvait également l'existence d'une association indépendante entre MMSE bas et albuminémie basse : les auteurs émettaient l'hypothèse d'une inflammation chronique à bas bruit qui serait responsable d'un déclin cognitif évoluant avec l'âge. Pour eux, l'albuminémie basse serait cause, et non conséquence comme nous l'évoquions plus tôt, de troubles cognitifs (31) et (35).

L'albuminémie moyenne chez les patients sans comorbidité était voisine dans les deux groupes, avec respectivement 33,6 et 32,9 g/l dans les groupes 1 et 2; ce chiffre n'est pas très différent de l'albuminémie moyenne chez tous les patients de notre étude, comorbidités ou pas. Ceci contraste avec les résultats de certains auteurs qui retrouvent une relation entre score de MMSE bas d'une part, et IMC bas accompagné de comorbidités d'autre part. Dans notre travail, l'existence d'autres pathologies ne semblait donc pas altérer significativement l'état nutritionnel du patient dément à l'inverse des résultats d'autres travaux, mais les effectifs de notre population d'étude et donc la représentation des comorbidités associées étaient peut-être insuffisantes. Ces résultats rappellent la nécessité du suivi clinique

régulier des patients âgés en médecine générale, que ces patients présentent ou pas des troubles cognitifs, avec évaluation de leur état nutritionnel par le suivi du poids, de l'IMC, et de l'albuminémie selon les recommandations récentes de l'HAS.

VI. CONCLUSION

La maladie d'Alzheimer est la plus fréquente des démences en France, la pathologie démentielle concernant près de 18% des patients âgés de 75 ans et plus dans notre pays. Devant l'enjeu de santé publique que sa prise en charge constitue, la maladie d'Alzheimer avait été nommée grande cause nationale de l'année 2007 avec la mise en œuvre d'un plan national. Avec la population vieillissante en France, les médecins généralistes vont être de plus en plus sollicités pour assurer le diagnostic, le traitement, le suivi et l'instauration des mesures d'aides au domicile des personnes âgées démentes. La connaissance de la pathologie et de toutes les ressources médicales et sociales pour cette prise en charge globale et difficile est donc indispensable.

Nous avons souhaité connaître le profil médical et social de patients déments, selon qu'ils étaient connus ou non comme tels par les médecins. Cent cinquante neuf patients hospitalisés en Gériatrie Aiguë à l'hôpital Sainte Péline à Paris durant cinq mois ont ainsi fait l'objet d'une étude avec le recueil de données concernant leurs antécédents médicaux, leur mode de vie, leurs conditions d'hospitalisation, leur autonomie et leur statut cognitif. Nous avons isolé un sous-groupe de 44 patients dont le diagnostic de démence n'était pas connu antérieurement à l'hospitalisation. Nous avons comparé les caractéristiques de ces patients avec celles des patients hospitalisés durant la même période,

mais dont un diagnostic de démence était connu du médecin traitant avant l'hospitalisation.

Parmi les résultats significatifs de notre étude, nous retenons le fait que les patients dont la démence n'avait pas été diagnostiquée auparavant étaient significativement plus âgés, vivaient davantage seuls, avaient un niveau de dénutrition plus important et des troubles cognitifs moins sévères. Ces patients étaient plus souvent hospitalisés dans l'urgence que ceux dont la démence était connue. Fait important, la dénutrition apparaissait plus prononcée chez les patients dont le diagnostic de démence n'était pas connu, même en tenant compte de l'ampleur des troubles cognitifs. Dans la majorité des cas, la démence constituait le diagnostic principal au décours du séjour en Gériatrie Aiguë.

Selon les recommandations de la Haute Autorité de Santé, le médecin généraliste est placé au centre de la prise en charge pluridisciplinaire de ces patients, que ce soit pour mettre en œuvre une démarche diagnostique, ou pour assurer le suivi et la prise en charge de ces très nombreux patients. Le médecin généraliste a à sa disposition des outils validés de dépistage utilisables à son cabinet, dont certains sont rapides et acceptables pour le médecin généraliste comme pour le patient. Différents travaux montrent que les connaissances des médecins généralistes concernant la démence et son suivi s'accroissent

d'années en années. Mais le temps nécessaire pour assurer efficacement la prise en charge de ces patients demeure une difficulté majeure pour la médecine générale : la démographie médicale se réduit tandis que la prévalence des démences croît.

En conclusion, les résultats de notre étude soulignent les difficultés réelles du dépistage d'une démence en médecine ambulatoire.

VII. ANNEXES

ANNEXE 1 : CRITERES DSM IV DES DEMENCES

A. Apparition de déficits cognitifs multiples, comme en témoignent à la fois:

1- Une altération de la mémoire (altération de la capacité à apprendre des informations nouvelles ou à se rappeler les informations apprises antérieurement).

2- Une (ou plusieurs) des perturbations cognitives suivantes :

a) aphasie (perturbation du langage),

b) apraxie (altération de la capacité à réaliser une activité motrice malgré des fonctions motrices intactes),

c) agnosie (impossibilité de reconnaître ou d'identifier des objets malgré des fonctions sensorielles intactes),

d) perturbation des fonctions exécutives (faire des projets, organiser, ordonner dans le temps, avoir une pensée abstraite).

B. Les déficits cognitifs des critères A1 et A2 sont tous les deux à l'origine d'une altération significative du fonctionnement social ou professionnel et représentent un déclin significatif par rapport au niveau de fonctionnement antérieur.

C. Mise en évidence, d'après l'histoire de la maladie, l'examen physique ou les examens complémentaires que la perturbation est la conséquence physiologique directe de l'une des affections médicales générales figurant sur la liste ci-dessous.

D. Les déficits ne surviennent pas de façon exclusive au cours de l'évolution d'une confusion mentale (delirium) :

F02.4 (294.9) due à la maladie liée au virus de l'immunodéficience humaine (VIH)

F02.8 (294.1) due à un traumatisme crânien

F02.3 (294.1) due à la maladie de Parkinson

F02.2 (294.1) due à la maladie de Huntington

F02.0 (290.10) due à la maladie de Pick

F02.1 (290.10) due à la maladie de Creutzfeldt-Jakob

F02.8 (294.1) : due à d'autres affections médicales générales

F03 (294.8) : due à une cause non spécifiée.

ANNEXE 2 : Mini Mental State Examination (MMSE)

(Version consensuelle du GRECO)

Orientation / 10

Je vais vous poser quelques questions pour apprécier comment fonctionne votre mémoire.

Les unes sont très simples, les autres un peu moins. Vous devez répondre du mieux que vous pouvez.

Quelle est la date complète d'aujourd'hui ?

Si la réponse est incorrecte ou incomplète, poser les questions restées sans réponse, dans l'ordre suivant :

1. En quelle année sommes-nous ?
2. En quelle saison ?
3. En quel mois ?
4. Quel jour du mois ?
5. Quel jour de la semaine ?

Je vais vous poser maintenant quelques questions sur l'endroit où nous trouvons.

6. Quel est le nom de l'hôpital où nous sommes ?
7. Dans quelle ville se trouve-t-il ?
8. Quel est le nom du département dans lequel est située cette ville ?
9. Dans quelle province ou région est située ce département ?
10. A quel étage sommes-nous ?

Apprentissage / 3

Je vais vous dire trois mots ; je vous voudrais que vous me les répétiez et que vous essayiez de les retenir car je vous les redemanderai tout à l'heure.

11. Cigare
12. Fleur
13. Porte

Répéter les 3 mots.

Attention et calcul / 5

Voulez-vous compter à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois ?

14. 93
15. 86
16. 79
17. 72
18. 65

Pour tous les sujets, même pour ceux qui ont obtenu le maximum de points, demander :

Voulez-vous épeler le mot MONDE à l'envers ?

Rappel / 3

Pouvez-vous me dire quels étaient les 3 mots que je vous ai demandés de répéter et de retenir tout à l'heure ?

19. Cigare

20. Fleur

21. Porte

Langage / 8

22. Montrer un crayon. Quel est le nom de cet objet ?

23. Montrer votre montre. Quel est le nom de cet objet ?

24. Ecoutez bien et répétez après moi : « PAS DE MAIS, DE SI, NI DE ET »

Poser une feuille de papier sur le bureau, la montrer au sujet en lui disant :

« Ecoutez bien et faites ce que je vais vous dire :

25. Prenez cette feuille de papier avec votre main droite,

26. Pliez-la en deux,

27. Et jetez-la par terre. »

Tendre au sujet une feuille de papier sur laquelle est écrit en gros caractère : « FERMEZ LES YEUX » et dire au sujet :

28. « Faites ce qui est écrit ».

Tendre au sujet une feuille de papier et un stylo, en disant :

29. « Voulez-vous m'écrire une phrase, ce que vous voulez, mais une phrase entière. »

Praxies constructives / 1

Tendre au sujet une feuille de papier et lui demander : 30. « Voulez-vous recopier ce dessin ? »

ANNEXE 3 : Evaluation de la cognition par le généraliste : GPcog de H Brodaty

ETIQUETTE DU PATIENT

Cotateur :

Date :

ETAPE N°1: EXAMEN DU MALADE

Sauf si spécifié, chaque question ne doit être demandée qu'une seule fois.

Nom et adresse pour un test de rappel ultérieur.

1) Je vais vous donner un nom et une adresse. Après que je vous les ai dits, je voudrais que vous me les répétiez. Souvenez-vous de ce nom et de cette adresse car je vais vous les redemander dans quelques minutes: "Pierre Martin, 42 rue des Acacias, Neuilly."

Faire répéter la phrase jusqu'à 4 fois si nécessaire pour un apprentissage correct.

Orientation temporelle:

2) Quelle est la date? (Seulement si exact) /1

Test de l'horloge:

3) Placer, s'il vous plaît, les nombres pour indiquer les heures sur l'horloge (espacement correct requis.) /1

4) Placer les aiguilles pour que cela fasse 11H10. /1

Information:

5) Pouvez-vous me dire ce qui s'est passé récemment aux informations (journaux, télévision.) /1

(Récemment = dans la semaine écoulée. Si une réponse est donnée, comme "guerre" ou "pluie", demander des détails. Ne coter qu'une réponse précise.)

Rappel:

6) Quels étaient le nom et l'adresse que je vous ai demandés de retenir ?

Pierre /1

Martin /1

42 /1

Acacias (rue) /1

Neuilly /1

Score total (réponses correctes) /9**ETAPE N°2 : INTERROGATOIRE DU SUJET INFORMANT**

Comparativement à ces dernières années,

le patient a-t-il davantage de trouble de la mémoire concernant des évènements récents ? Oui, non, ne sait pas

le patient a-t-il des difficultés à se remémorer une conversation d'il y a quelques jours ? Oui, non, ne sait pas

le patient a-t-il davantage de difficultés à gérer son argent ? Oui, non, ne sait pas, NA

le patient a-t-il davantage de difficultés à gérer lui-même son traitement ? Oui, non, ne sait pas, NA

le patient a-t-il davantage besoin d'aide pour ses déplacements dans les transports ? Oui, non, ne sait pas, NA

ANNEXE 4 : Test des 5 mots de Dubois

1. Première partie "Apprentissage"

Montrer la liste de 5 mots au patient et lui dire :

« Voici une liste de mots, je vais vous demander de lire ces 5 mots à voix haute et d'essayer de les retenir car je vous les redemanderai tout à l'heure ».

MUSEE
LIMONADE
SAUTERELLE
PASSOIRE
CAMION

Une fois la liste lue, dire au patient :

« Pouvez-vous, tout en regardant la feuille, me dire quel est le nom : de la boisson (attendre la réponse), de l'ustensile de cuisine (idem), du bâtiment (idem), de l'animal (idem) et du moyen de transport (idem)? »

Retourner alors la feuille et demander au patient :

« Pouvez-vous me dire les mots que vous venez de lire sur la feuille ? »

Ceci constitue le rappel libre.

Compter 1 point par mot bien rappelé.

Pour les mots non rappelés, et seulement pour ceux-ci, demander :

« Quel était le nom de ... : bâtiment ou la boisson ou l'animal ou l'ustensile de cuisine ou moyen de transport ? »

Ceci constitue le rappel indicé.

Compter 1 point par mot bien rappelé.

Additionner le nombre de points obtenus au rappel libre avec celui obtenu au rappel indicé, vous obtenez un **score total de rappel immédiat** de 5 points maximum.

Si le score était inférieur à 5, recommencer l'apprentissage jusqu'à ce que les 5 mots soient appris. Mais attention, le score total de rappel immédiat qu'on considérera à la fin du test reste le 1er qui a été obtenu.

2. Deuxième partie : Epreuve interférente :

Il s'agit d'occuper le patient quelques minutes avant de demander le rappel différé.

En profiter pour faire passer le test de l'horloge

3. Troisième partie : Rappel différé :

« Pouvez-vous me répéter maintenant les 5 mots que vous avez appris tout à l'heure, peu importe l'ordre ? »

Ceci constitue le rappel différé libre.

Compter 1 point par mot bien rappelé.

Pour les mots non rappelés, et seulement pour ceux-ci, demander :

« Quel était le nom de ... : bâtiment ou la boisson ou l'animal ou l'ustensile de cuisine ou moyen de transport ? »

Ceci constitue le rappel différé indicé.

Compter 1 point par mot bien rappelé.

Additionner le nombre de points obtenus au rappel différé libre avec celui obtenu au rappel différé indicé, vous obtenez un **score total de rappel différé** de 5 maximum.

Pour finir, additionner le score total de rappel immédiat et le score total de rappel différé. Vous obtenez un **score total de rappel** de 10 maximum.

Interprétations des résultats :

Le score total de rappel doit être normalement égal à 10.

S'il ne l'est pas, le test peut révéler une pathologie démentielle de type Alzheimer.

Remarque : si le rappel libre est diminué mais que le rappel total est normal, il ne s'agit probablement pas d'une démence de type Alzheimer mais plutôt d'un trouble de l'attention tel un état dépressif, une atteinte frontale...

	Rappel libre immédiat	Rappel indicé immédiat	Rappel libre différé	Rappel indicé différé
musée				
limonade				
sauterelle				
passoire				
camion				
Sous total	/ 5 points	/ 5 points	/ 5points	/ 5points
total	/ 5 points		/ 5 points	
	/ 10 points			

ANNEXE 5 : BREF: batterie rapide d'évaluation frontale

(/18 points) Score pathologique si ≤ 14 points

◆ Similitudes (raisonnement simple): /3points

En quoi se ressemblent

- Une orange et une banane : aider le patient en cas d'échec total : «elles ne se ressemblent pas » ou partiel : « elles ont toutes les deux une peau », en disant : « une orange et une banane sont toutes les deux des ... » ,

→ Ne pas aider le patient pour les deux items suivants

- Une table et une chaise
- Une tulipe, une rose et une marguerite

→ Cotation : 1 point par bonne catégorie: fruits, meubles, fleurs.

◆ Évocation lexicale: /3

« Nommez le plus possible de mots différents, par exemple des animaux, des plantes, des objets, mais ni prénoms, ni noms propres, commençant par la lettre S ».

Si le patient ne donne aucune réponse pendant les premières secondes, lui dire : « par exemple serpent ». Si le patient fait des pauses de plus de 10 secondes le stimuler après chaque pause en lui disant « n'importe quel mot commençant par la lettre S ».

◆ Compréhension de préhension (autonomie environnement): /3

L'examineur est assis en face du patient, paumes ouvertes vers le haut. L'examineur approche doucement les mains et touche celles du patient, pour voir s'il va les saisir spontanément.

Si le patient les prend, lui demander : « maintenant, ne prenez plus les mains ».

◆ Séquence motrice (programmation): /3

« Regardez attentivement ce que je fais ». L'examineur assis en face du patient exécute seul trois fois avec sa main gauche la séquence de Luria : « tranche-poing-paume ».

« Maintenant, vous allez exécuter avec votre main droite cette séquence, d'abord en même temps que moi, puis seul. » L'examineur effectue trois fois la séquence avec sa main gauche en même temps que le patient, puis lui dit : « continuez ».

◆ Consignes conflictuelles (flexibilité mentale):/3

« Lorsque je tape une fois, vous devez taper deux fois. » pour s'assurer que le patient a bien compris la consigne l'examineur lui fait réaliser une séquence d'essai de trois coups : 1 – 1 – 1

« Lorsque je tape deux fois, vous devez taper une fois. » Pour s'assurer que le patient a bien compris la consigne, l'examineur lui fait réaliser une séquence d'essai de trois coups : 2 – 2 – 2

La séquence proposée est la suivante : 1 – 1 – 2 – 1 – 2 – 2 – 2 – 1 – 1 – 2

◆ Go – No go (contrôle inhibiteur moteur): /3

« Lorsque je tape une fois, vous devez taper une fois. » Pour s'assurer que le patient a bien compris la consigne, l'examineur lui fait réaliser une séquence d'essai de trois coups : 1 – 1 – 1.

« Lorsque je tape deux fois, vous ne devez pas taper. » Pour s'assurer que le patient a bien compris, l'examineur lui fait réaliser une séquence d'essai de trois coups : 2 – 2 – 2

La séquence proposée est la suivante : 1 – 1 – 2 – 1 – 2 – 2 – 2 – 1 – 1 – 1 – 2.

ANNEXE 6 : IADL : Instrumental Activities of Daily Living

Échelle de soins personnels - IADL 1° partie	
Nom	Prénom
Sexe	Âge
Date	Examineur
Code	
A - Continence	
<ul style="list-style-type: none"> 1 - Va aux toilettes tout seul et n'est pas incontinent. 2 - A besoin d'être aidé pour demeurer propre, d'être souvent sollicité à veiller à son hygiène, ou a de rares accidents (une fois par semaine maximum). 3 - Se souille pendant son sommeil, plus d'une fois par semaine. 4 - Se souille alors qu'il est éveillé et plus d'une fois par semaine. 5 - Aucun contrôle sphinctérien, anal ou vésical. 	<input type="text"/>
B - Alimentation	
<ul style="list-style-type: none"> 1 - Mange sans assistance. 2 - Mange avec une légère assistance pendant les repas et avec une préparation particulière de la nourriture et/ou a besoin d'aide pour s'essuyer après les repas. 3 - Est souvent négligé et a souvent besoin d'assistance pour se nourrir. 4 - A besoin d'une assistance importante à tous les repas. 5 - Ne parvient pas du tout à se nourrir et s'oppose aux tentatives des autres pour le nourrir. 	<input type="text"/>
C - Habillement	
<ul style="list-style-type: none"> 1 - S'habille, se déshabille, choisir ses vêtements dans sa garde-robe. 2 - S'habille et se déshabille avec une assistance légère. 3 - A besoin d'une assistance modérée pour s'habiller ou choisir ses vêtements. 4 - A besoin d'une assistance importante pour s'habiller, mais coopère aux efforts des autres. 5 - Est complètement incapable de s'habiller et s'oppose aux efforts des autres pour l'aider. 	<input type="text"/>
D - Soins personnels (apparence nette et soignée, mains, visage, vêtements, etc.)	
<ul style="list-style-type: none"> 1 - Toujours habillé proprement et bien soigné sans assistance. 2 - Se soigne convenablement avec une assistance légère et occasionnelle, par exemple pour se raser. 3 - A besoin d'une assistance modérée et régulière ou d'une surveillance pour ses soins personnels. 4 - A besoin qu'on s'occupe totalement de ses soins personnels mais peut se maintenir propre après cela. 5 - Réduit à néant tous les efforts des autres pour lui conserver une borne hygiène personnelle. 	<input type="text"/>
E - Mobilité	
<ul style="list-style-type: none"> 1 - Va se promener dans des parcs ou en ville. 2 - Se déplace à l'intérieur de sa résidence ou autour du pâté de maison. 3 - Se déplace avec l'aide : <ul style="list-style-type: none"> a) d'une canne, b) d'une béquille, c) d'une chaise roulante : <ul style="list-style-type: none"> - y sort et y rentre sans aide, - a besoin d'aide pour y rentrer et en sortir. 4 - S'assied sans assistance sur une chaise ou une chaise roulante, mais ne peut se lever et en sortir sans aide. 5 - Grabataire plus de la moitié du temps. 	<input type="text"/>
F - Toilette	
<ul style="list-style-type: none"> 1 - Se lave tout seul sans aide (bain, douche, gant de toilette). 2 - Se lave tout seul si on l'aide à entrer ou à sortir de la baignoire. 3 - Ne se lave que le visage et les mains, mais ne peut se baigner. 4 - Ne se lave pas seul, mais coopère quand on le lave. 5 - Ne se lave pas tout seul et résiste aux efforts déployés pour le maintenir propre. 	<input type="text"/>

Les activités instrumentales de la vie quotidienne - IADL-E - 2^e partie

Consigne

Cette échelle doit être remplie par un membre du personnel, médico-social en utilisant une ou plusieurs des sources d'information suivantes : le malade, sa famille, ses amis.

Donner la réponse "ne s'applique pas" lorsque le patient n'a eu que rarement, ou jamais, l'occasion d'effectuer l'activité dont il s'agit. (par exemple, un patient homme peut n'avoir jamais fait la lessive). Lorsque vous n'avez pas d'informations ou des informations peu sûres, notez "ne peut pas être coté".

<p>I - Utiliser le téléphone</p> <p>1 - Se sert du téléphone de sa propre initiative. <input type="checkbox"/> Recherche des numéros et les compose, etc.</p> <p>2 - Compose seulement quelques numéros de téléphone bien connus.</p> <p>3 - Peut répondre au téléphone, mais ne peut pas appeler.</p> <p>4 - Ne se sert pas du tout du téléphone.</p> <p>* Ne peut pas être coté, n'a pas l'occasion de se servir du téléphone.</p>	<p>VI - Utiliser les transports</p> <p>1 - Voyage tout seul en utilisant les transports publics, le taxi, ou bien en conduisant sa propre voiture. <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Utilise les transports publics à condition d'être accompagné.</p> <p>3 - Ses déplacements sont limités au taxi ou à la voiture, avec l'assistance d'un tiers.</p> <p>4 - Ne se déplace pas du tout à l'extérieur.</p> <p>* Ne peut pas être coté, ne s'applique pas, n'a pas l'occasion de voyager.</p>
<p>II - Faire des courses</p> <p>1 - Peut faire toutes les courses nécessaires de façon autonome. <input type="checkbox"/></p> <p>2 - N'est indépendant que pour certaines courses.</p> <p>3 - A besoin d'être accompagné pour faire ses courses.</p> <p>4 - Est complètement incapable de faire des courses.</p> <p>* Ne peut pas être coté, ne s'applique pas.</p>	<p>VII - Prendre des médicaments</p> <p>1 - Prend ses médicaments tout seul, à l'heure voulue et à la dose prescrite. <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Est capable de prendre tout seul ses médicaments, mais a des oublis occasionnels.</p> <p>3 - Est capable de prendre tout seul ses médicaments s'ils sont préparés à l'avance.</p> <p>4 - Est incapable de prendre ses médicaments.</p> <p>* Ne peut pas être coté, ne s'applique pas, aucun médicament prescrit ou autorisé, n'a aucune responsabilité concernant son traitement.</p>
<p>III - Préparer des repas</p> <p>1 - Peut à la fois organiser, préparer et servir des repas de façon autonome. <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Peut préparer des repas appropriés si les ingrédients lui sont fournis.</p> <p>3 - Peut réchauffer et servir des repas précutés ou préparer des repas, mais ne peut pas suivre le régime qui lui convient.</p> <p>4 - A besoin qu'on lui prépare et qu'on lui serve ses repas.</p> <p>* Ne peut pas être coté, ne s'applique pas.</p>	<p>VIII - Gérer ses finances</p> <p>1 - Gère ses finances de manière indépendante (tient son budget, libelle des chèques, paye son loyer et ses factures, va à la banque). Perçoit et contrôle ses revenus. <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Gère ses finances de manière indépendante, mais oublie parfois de payer son loyer ou une facture, ou met son compte bancaire à découvert.</p> <p>3 - Parvient à effectuer des achats journaliers, mais a besoin d'aide pour s'occuper de son compte en banque ou pour des achats importants. Ne peut pas rédiger des chèques ou suivre en détail l'état de ses dépenses.</p> <p>4 - Est incapable de s'occuper d'argent.</p> <p>* Ne peut pas être coté, ne s'applique pas, n'a pas l'occasion de manier de l'argent.</p>
<p>IV - Faire le ménage</p> <p>1 - Fait le ménage seul ou avec une assistance occasionnelle (par exemple, pour les gros travaux ménagers). <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Exécute des tâches quotidiennes légères, comme faire la vaisselle, faire son lit.</p> <p>3 - A besoin d'aide pour tous les travaux d'entretien de la maison.</p> <p>4 - Ne participe à aucune tâche ménagère.</p> <p>* Ne peut pas être coté, ne s'applique pas.</p>	<p>IX - Bricoler et entretenir la maison</p> <p>1 - Peut réaliser tout seul la plupart des travaux et bricolage (réparer la tuyauterie, réparer un robinet qui fuit, entretenir la chaudière et les radiateurs, réparer les gouttières...). <input type="checkbox"/></p> <p>2 - A besoin d'une aide ou de directives pour réaliser quelques réparations domestiques.</p> <p>3 - Peut uniquement réaliser des travaux de bricolage élémentaires, ou des travaux tels que suspendre un cadre ou tondre la pelouse.</p> <p>4 - Est incapable de bricoler ou d'entretenir sa maison.</p> <p>* Ne peut pas être coté, ne s'applique pas, n'a pas l'occasion de bricoler.</p>
<p>V - Faire la lessive</p> <p>1 - Fait sa propre lessive. <input type="checkbox"/></p> <p>2 - Peut faire le petit linge, mais a besoin d'une aide pour le linge plus important tel que draps ou serviettes.</p> <p>3 - Nettoie et rince le petit linge, chaussettes, etc.</p> <p>4 - La lessive doit être faite par des tiers.</p> <p>* Ne peut pas être coté, ne s'applique pas.</p>	

Score Global

ANNEXE 7

Critères de maladie d'Alzheimer du NINCDS-ADRDA

D'après McKhann G. et al, 1984.

1. Les critères pour le diagnostic clinique de "maladie d'Alzheimer probable" sont :

- Une démence diagnostiquée sur les données de la clinique et documentée par le Mini Mental Test, l'échelle de démence de Blessed ou d'autres similaires et confirmée ultérieurement par des tests neuropsychologiques appropriés.
- Des altérations portant sur au moins 2 fonctions cognitives.
- Une altération progressive de la mémoire et d'autres fonctions cognitives.
- L'absence de troubles de la conscience.
- Un début entre 40 et 90 ans, le plus souvent après 65 ans ; et une absence d'affections systémiques ou cérébrales qui pourraient, directement ou indirectement, rendre compte d'altérations progressives de la mémoire ou de la cognition.

2. Le diagnostic de "maladie d'Alzheimer probable" est basé sur :

- Une détérioration progressive de fonctions cognitives spécifiques comme le langage (aphasie), les habiletés motrices (apraxie), la perception (agnosie).
- Une altération des activités quotidiennes et des perturbations des schémas comportementaux.
- Des antécédents familiaux de troubles similaires, surtout si une confirmation histologique a été apportée.
- Les résultats des examens paracliniques :
 - LCR normal selon les techniques standard,
 - EEG normal ou présentant des altérations non spécifiques (augmentation des activités à type d'ondes lentes),
 - mise en évidence d'une atrophie cérébrale au scanner X, avec documentation de la progressivité de cette évolutivité par plusieurs examens consécutifs.

3. D'autres manifestations cliniques sont compatibles avec le diagnostic de "maladie d'Alzheimer probable", après exclusion des autres causes de démence :

- Présence de plateaux dans la progression de la maladie.
- Symptômes associés de dépression, insomnie, incontinence, délire, illusions, hallucinations, exacerbation brutale de manifestations verbales, émotionnelles ou physiques, troubles sexuels, amaigrissement.
- Autres anomalies neurologiques notamment lorsque la maladie est à un stade avancé (hypertonie, myoclonies, troubles de la marche...
- Crises épileptiques possibles à un stade avancé.
- Scanner X normal pour l'âge.

4. Éléments qui plaident contre le diagnostic de "maladie d'Alzheimer probable"

- Début soudain.
- Signes neurologiques focaux (hémiparésie, déficit sensitif, déficit du champ visuel), troubles de la coordination survenant précocement en cours d'évolution.
- Crises d'épilepsie ou troubles de la marche dès le début de la maladie.

5. Le diagnostic de "maladie d'Alzheimer possible" peut être porté :

- Sur la base d'un syndrome démentiel, en l'absence d'autres étiologies reconnues de démence (affections neurologiques, psychiatriques ou maladie générale) et en présence de formes atypiques dans leur mode de début, leur présentation clinique ou leur évolution.
- En présence d'une seconde affection générale ou neurologique, qui pourrait causer la démence mais qui n'est pas considérée comme actuellement et dans le cas considéré responsable de cette démence.
- Dans le cadre de la recherche clinique, ce diagnostic doit être retenu lorsqu'un déficit cognitif est isolé et s'aggrave progressivement en l'absence d'autre cause identifiable.

6. Les critères pour le diagnostic de "maladie d'Alzheimer certaine" sont :

- Les critères cliniques pour le diagnostic de maladie d'Alzheimer probable.
- La mise en évidence d'altérations histopathologiques caractéristiques obtenue par biopsie ou autopsie.

VIII. BIBLIOGRAPHIE

(1) Löppönen M, Räihä I, Isoaho R, Vahlberg T, Kivelä SL. Diagnosing cognitive impairment and dementia in primary health care- a more active approach is needed. *Age and Ageing* 2003;32:606-612.

(2) Ramarosan H, Helmer C, Barberger-Gateau P, Letenneur L, Dartigues JF. Prevalence of dementia and Alzheimer's disease among subjects aged 75 years or over: updated results of the PAQUID cohort. *Rev Neurol* 2003;159:405-411.

(3) Letenneur L, Gilleron V, Commenges D et Al. Are sexe and educational level independant predictors of demence and Alzheimer's disease. *J. Neurol Neurosurg Psychiatry* 1999;66:177-183.

(4) Brunnström H, Gustafson L, Passant U, Englund E. Prevalence of dementia subtypes: a 30 years retrospective survey of neuropathological reports. *Arch Gerontol Geriatr* 2009;49(1):146-9.

(5) Petersen RC, Smith GE, Waring SC, Lynik RJ, Tangalos EG, Kokmen. Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. *Arch Neurol* 1999;56:303-308.

(6) Artero S, Petersen R, Touchon J, Ritchie. Revised criteria for Mild Cognitive Impairment: validation within a longitudinal population study. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2006;22:465-470.

(7) Petersen RC, Stevens JC, Ganguli M, Tangalos EG, Cummings JL and Dekosky ST. Practice parameter: Early detection of dementia: Mild cognitive impairment (an evidence-based review): Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology; *Neurology* 2001.56:1133-1142 .

(8) Larrieu S, Letenneur L, Dartigues JF. Incidence du « mild cognitive impairment et évolution vers la maladie d'Alzheimer : 5 ans de suivi dans la cohorte PAQUID. *Revue Neurologique* octobre 2001;157(10):455 .

(9) Lu PH, Edland SD, Teng E, Tingus K, Petersen RC, Cummings JL, Alzheimer's Disease Cooperative Study Group. Donepezil delays progression to AD in MCI subjects with depressive symptoms. *Neurology* 2009 Jun 16;72(24):2115-21.

(10) Diniz BS, Pinto JA Jr, Gonzaga ML, Guimarães FM, Gattaz WF, Forlenza OV. To treat or not to treat? A meta-analysis of the use of cholinesterase inhibitors in mild cognitive impairment for delaying progression to Alzheimer's disease. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2009 Jun;259(4):248-56.

(11) Borson S et Al. The Mini-Cog as a screen for dementia: validation in a population-based sample. *JAGS* 2003;51:1451-1454.

(12) Borson S et Al. Simplifying detection of cognitive impairment: comparison of the Mini-Cog and Mini Mental Test Examination in a multi ethnic sample; *JAGS* 2005; 53:871-874.

(13) Brodaty H et Al. The GPCOG: a new screening test for dementia designed for General practice. *JAGS* 2002;50:530-534.

(14) Dubois B, Touchon J, Portet F, Ousset JP, Vellas B, Michel B. « les cinq mots », épreuve simple et sensible pour le diagnostic de la maladie d'Alzheimer. *La Presse Medicale* nov 2002;31(36):1696-1699.

(15) Paganini-Hill A et Al : Clock drawing : analysis in a retirement community. *JAGS* 2001 49:7.

(16) Diagnostic et prise en charge de la maladie d'Alzheimer et des maladies apparentées. Haute Autorité de Santé, mars 2008.

(17) Tariot PN et Al. Memantine treatment in patients with moderate to severe Alzheimer disease already receiving donepezil: a randomized controlled trial. *JAMA* 2004 jan ;291(3):317-24.

(18) Quelle place pour les médicaments anti-Alzheimer dans la prise en charge des patients ? HAS, août 2007.

(19) Système National Inter Régimes, nov 2008, point de repère N°23.

(20) Rapport de Cécile Gallez. La prise en charge de la maladie d'Alzheimer et des maladies apparentées. Office parlementaire d'évaluation des politiques de santé, Paris Assemblée Nationale 2005 (n°2454/466).

(21) Valcour VG, Masaki KH; Curb JD, Blanchette PL. The detection of dementia in the primary care setting. *Arch Intern Med* 2000;160:2964-2968.

(22) Ganguli M, Rodriguez E, Mulsant B et Al. Detection and management of cognitive impairment in primary care: Steel Valley Seniors Survey. *JAGS* 2004;52:1668-1678.

(23) Pucci E, Angeleri F, Borsetti G, Brizioli E et Al. General practitioners facing dementia: are they fully prepared? *Neurol Sci* 2003 ;24:384–389

(24) Cooper B, Bickel H, Schaufele M. The ability of general practitioners to detect dementia and cognitive impairment in their elderly patients: a study in Mannheim. *Int J Geriatr Psychiatry* 1992;7:591–598

(25) Van Hout H, Vernooij-Dassen M, Poels P, Hoefnagels W, Grol R. Are general practitioners able to accurately diagnose dementia and identify Alzheimer's disease? A comparison with an outpatient memory clinic. *Br J Gen Pract* 2000;50:311–312

(26) Consuelo H. Wilkins, Kenneth L. Wilkins, Meisel M, Depke M, Williams J, F.Edwards D. Dementia undiagnosed in poor older adults with functional impairment. *JAGS* 2007;55:1771-1776.

(27) Benoit M, Brocker P, Clement J-P, Cnockaert X, P. Hinault P, F. Nourashemi F, M.-P. Pancrazi M-P, Portet F, Robert P, Thomas P, Verny M. Les symptômes psychologiques et comportementaux de la démence : description et prise en charge. *Revue neurologique*, mars 2005;161(3):357-366

(28) Onen F, Abidi H, Savoye L, Eichardus JM, Legrain S, Courpron P. Emergency hospitalization in the elderly in a French university hospital: medical and social conditions and crisis factors precipitating admissions and outcome at discharge. *Aging (Milano)* 2001;13:421-9.

(29) Rickey E. Carter, Ph.D., Del A. Rose, M.H.A., Yuko Y. Palesch, Ph.D., and Jacobo E. Mintzer, M.D: Alzheimer's Disease in the Family Practice Setting: Assessment of a Screening Tool. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry*. 2004; 6(6): 234–238.

(30) Zekry D, Hermann FR, Grandjean R, Meynet MP, Michel JP, Gold G, et al. Demented versus non-demented very old inpatients: the same comorbidities but poorer functional and nutritional status. *Age Ageing* 2008;37(1):83–9.

(31) Ng TP, Feng L, Niti M, Yap KB: Albumin, haemoglobin, BMI and cognitive performance in older adults. *Age Ageing*. 2008 Jul;37(4):423-9.

(32) Orsitto G, Fulvio F, Tria D, Turi V, Venezia A, Manca C: Nutritional status in hospitalized elderly patients with mild cognitive impairment. *Clin Nutr* 2009 Feb;28(1):100-2.

(33) Guérin O, Andrieu S, Schneider SM, Cortes F, Cantet C, Gillette-Guyonnet S, Vellas B. Characteristics of Alzheimer's disease patients with a rapid weight loss during a six-year follow-up. *Clin Nutr* 2009 Apr;28(2):141-6.

(34) White N, Scott A, Woods RT et Al: The limited utility of the MMSE in screening people over the age of 75 years for dementia in primary care. *British Journal of General Practice* 2002;52:1002-1003

(35) Mizrahi EH, Blumstein T, Arad M, Adunsky A. Serum albumin levels predict cognitive impairment in elderly hip fracture patients. *Am J Alzheimers Dis Other Demen* 2008 Feb-Mar;23(1):85-90.