

**PREVALENCE DES TROUBLES DU COMPORTEMENT
NOCTURNES EVALUES PAR L'ECHELLE NPI-ES
(Neuro-Psychiatric-Inventory-Equipe Soignante)
EN EHPAD**

Présenté par:

Docteur SLAMA Sadruddine, Gériatre, Fondation ROGUET -Clichy-
Docteur LEMOUCHI Chadeli, Médecin, Hôpital MOUASAT, DAMAS, SYRIE

Directeur de mémoire :

Docteur BOUGHIDA Chemseddine
Praticien Hospitalier Gériatre, hôpital CASH -NANTERRE-

**Mémoire Diplôme Universitaire Inter Universitaire
Formation à la Fonction de de Médecin Coordonnateur d'Etablissement
d'Hébergement Pour personnes âgées Dépendantes
Session 2014 / 2015**

Directeurs de l'enseignement :
Professeur Anne-Sophie RIGAUD
Mail : anne-sophie.rigaud@brc.aphp.fr
Mail : secretariat.rigaud@brc.aphp.fr
Hôpital Broca 54-56 rue Pascal 75013 Paris

**PREVALENCE DES TROUBLES DU COMPORTEMENT NOCTURNES EVALUES PAR L'ECHELLE NPI-ES
(Neuro-Psychiatric-Inventory-Equipe Soignante)
EN EHPAD**

SOMMAIRE :

A-INTRODUCTION :	3
I-Données épidémiologiques concernant les troubles du sommeil chez le sujet âgé:	3
II-Etiologies des troubles du sommeil :	3
1-Les modifications physiologiques du sommeil au cours du vieillissement :	3
2-Les troubles primaires du sommeil :	5
i. Le Syndrome d'apnées du sommeil (SAS) :	5
ii. Mouvements périodiques des jambes (MPJ) :	5
3-Les troubles secondaires du sommeil du sujet âgé :	5
Les causes environnementales :	5
Les pathologies organiques :	6
Les pathologies psychiatriques :	6
Les causes iatrogènes :	15
Les pathologies démentielles :	15
III-Troubles du comportement et qualité du sommeil :	15
B-MATERIEL ET METHODES :	16
I-Objectif de l'étude :	16
II-Population :	16
III-Méthodes :	17
IV-Analyse statistique :	19
C-RESULTATS :	19
I - Prévalence des troubles du sommeil :	20
II - Prévalence des autres troubles du comportement:	22
III - Analyse descriptive des troubles du comportement par domaine du NPI-ES:	23
IV - Analyse de la sévérité des troubles du comportement :	26
V - Analyse du retentissement des troubles du comportement sur les occupations professionnelles	
Des soignants :	27
E-DISCUSSION :	30
D-CONCLUSION :	31
BIBLIOGRAPHIE :	32
Autre BIBLIOGRAPHIE :	35
ANNEXE:	36

**PREVALENCE DES TROUBLES DU COMPORTEMENT NOCTURNES EVALUES PAR
L'ECHELLE NPI-ES
(Neuro-Psychiatric-Inventory-Equipe Soignante)
EN EHPAD**

A-INTRODUCTION :

I- Données épidémiologiques concernant les troubles du sommeil chez le sujet âgé:

La fréquence de l'insomnie dans la population générale a été mise en évidence à maintes reprises par de nombreuses études internationales (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14). Ce trouble affecte qualitativement et quantitativement 20 à 40 % des personnes âgées non institutionnalisées (15, 16) et concerne plus particulièrement les femmes que les hommes (17)

Les troubles du sommeil sont sans conteste corrélés à l'âge. En France 15,5% des sujets de plus de 75 ans se plaignent de leur sommeil contre 12% des sujets âgés de 15 à 44 ans. De même que la consommation de somnifères augmente considérablement et passe de 3,2% avant 44 ans, à 32% après 75 ans (15).

Près de quatre cents publications ont été consacrées au sommeil des personnes âgées (Medline 2007), les aspects spécifiques du sommeil en institution sont moins documentés. Quatre articles seulement font explicitement référence aux sujets âgés institutionnalisés, dont deux concernent le rôle prédictif des troubles du sommeil dans les «décisions» d'entrée en institution (18, 19) et un troisième des sujets âgés (SA) hospitalisés en hôpital gériatrique (20)

En 1996, Monane (21) a étudié les personnes âgées institutionnalisées en EHPAD et a fait ce constat troublant : La qualité du sommeil ressentie par les résidents n'a pas de relation avec la prise ou non d'hypnotiques ou de sédatifs. Selon cet auteur, les deux tiers des personnes âgées institutionnalisées (âge moyen 83 ans) se plaignent de leur sommeil.

II- Etiologies des troubles du sommeil :

Si la plainte est répandue, les étiologies des troubles du sommeil du SA sont aussi nombreuses :

1- *Les modifications physiologiques du sommeil au cours du vieillissement :*

Le mauvais fonctionnement de l'horloge biologique interne et des synchronisateurs externes (22, 23) désorganisent progressivement les rythmes veille-sommeil. Le sommeil nocturne est plus fragmenté, le nombre d'éveils nocturnes augmente et leur durée s'allonge. Il devient polyphasique avec des épisodes de sieste diurne (24). L'insomnie est rarement aiguë, mais l'insomnie chronique est la plus fréquente et doit faire rechercher une maladie retentissant sur le sommeil (24).

Les modifications physiologiques du sommeil décrites chez la personne âgée comportent essentiellement trois aspects :

- Une diminution de la durée totale de sommeil due à une augmentation du nombre et de la durée des éveils nocturnes (1 heure en moyenne au-delà de 50 ans **(6)** responsable d'un réveil définitif plus précoce **(25)** et plus rarement d'une augmentation de la latence d'endormissement, celle-ci changeant peu en fonction de l'Age**(6)**. L'horaire du coucher est avancé, ce qui entraîne une augmentation du temps passé au lit par rapport au temps de sommeil réel **(26)**.
- Une modification de l'architecture du sommeil avec une diminution du sommeil lent profond (jusqu'à 50%), une diminution faible ou modérée du sommeil paradoxal et une augmentation du nombre de changements de stades **(25)**.
- Une transformation du rythme circadien avec redistribution du sommeil : le rythme veille/sommeil est altéré après 45 ans et les patients âgés ont tendance à moins dormir la nuit et plus le jour **(27, 28)**. Le manque de sommeil nocturne entraîne une baisse de la vigilance diurne et de fréquentes mais courtes périodes de somnolence qu'il faut distinguer des siestes **(6)**, qui peuvent avoir des retentissements importants sur l'activité des patients âgés **(29)**.

Contrairement aux idées reçues, la majorité des études montrent que les patients âgés ont besoin de la même quantité de sommeil que les patients plus jeunes **(29)**. Ainsi, si l'on ajoute au temps de sommeil nocturne effectif, la durée des siestes diurnes, la quantité de sommeil sur 24 heures serait la même (7,5 heures) après 60 ans qu'avant **(30)**. Cette transformation repose sur des bases physiologiques et s'intriquent avec les conséquences des modifications du comportement par des facteurs socio-économiques liés à l'Age**(31)**.

La désorganisation des schémas de veille et de sommeil est particulièrement prononcée quand les conditions d'environnement n'assurent plus leur rôle de **synchronisateurs**. Ainsi la solitude, le désœuvrement, le manque d'activité physique, le manque de lumière naturelle surtout en institution, etc. contribuent sans doute beaucoup à la détérioration du sommeil et de la veille **(32)**. Très souvent les modifications du sommeil liées à l'age sont ressenties par les résidents comme une insomnie. La véritable insomnie s'accompagne de manifestations diurnes telles que la fatigue, somnolence, troubles des fonctions supérieures (difficultés de concentration, troubles mnésiques), troubles du caractère (Irritabilité, nervosité). Le sommeil normal du sujet âgé ne s'accompagne pas de ces troubles **(33)**

2- Les troubles primaires du sommeil :

Sont relativement méconnus des médecins malgré leur importance sur la morbi-mortalité du sujet âgé et sont représentés par :

i. Le Syndrome d'apnées du sommeil (SAS) :

Sa prévalence est corrélée à l'âge. Ainsi on retrouve un index d'apnées-hypopnées pathologique chez 40% d'octogénaire, contre 3% de sexagénaires, les hommes âgés demeurent d'avantage touchés que les femmes (34). La prévalence du SAS est très significativement augmentée lors de la dépression chez le sujet âgé (11% des cas) et surtout en cas de maladie d'Alzheimer (42 %des cas), par rapport au sujet normal (34). Il est caractérisé par une fragmentation du sommeil, une hypoxémie, des anomalies cardio-vasculaires et des troubles endocriniens. Ils se traduisent cliniquement par une hypersomnie, une somnolence diurne excessive et des troubles de la mémoire. L'interrogatoire retrouvera une notion de renflement, de pauses respiratoires, des reprises suffocations bruyantes, des sueurs ainsi que la polyurie et l'agitation. Les complications principales du SAS sont d'ordre cardio-vasculaire (hypertension artérielle, accidents ischémiques, trouble du rythme), neurologique (accident vasculaire cérébral, pseudo-démence), traumatiques (chutes) et psychiatriques (anxiété, dépression, fatigue). Le SAS est fréquemment aggravé par les benzodiazépines (34, 35, 36).

ii. Mouvements périodiques des jambes (MPJ) :

Sont pathologiques si l'index horaire est supérieur à 5. Ils concernent près de 45% des sujets de plus de 65 ans (37). Chez les sujets de plus de 65 ans, on trouve l'association SAS-MPJ dans 34 % des cas.

3- Les troubles secondaires du sommeil du sujet âgé :

On retrouve essentiellement :

Les causes environnementales (38, 39, 40, 41, 42, 43, 44) :

Des enquêtes auprès des résidents hospitalisés dans les unités de soins intensifs révèlent que le bruit et l'intervention des soignants sont à l'origine de la perturbation du sommeil nocturne (38, 39). On retrouve le même rôle du contexte environnemental dans d'autres études réalisées dans les services de soins aigus ou de chirurgie. Elles pointent l'importance du bruit dans la perturbation du sommeil nocturne responsable d'une insatisfaction pour 21 à 50% des résidents particulièrement les sujets âgés (40).

Une étude dans dix maisons de retraites aux Etats-Unis, retrouve ces facteurs environnementaux (bruit, lumière, changes) délétères sur la qualité du sommeil (41). Sont mis en évidence, les conversations des soignants (26%), le son de la télévision (19%), les résidents eux-mêmes (21%) et l'équipement du service tel que le téléphone, les sonnettes, les chariots de linges ou autres (42, 43, 44). L'institution dans sa gestion diurne peut aussi être responsable de troubles du sommeil. Une étude prospective sur le sommeil subjectif de résidents non déments en institutionnalisation souligne les horaires de coucher trop précoces, les siestes fréquentes par inactivité responsables d'un sommeil fragmenté (45).

Les pathologies organiques :

- **Les pathologies cardiovasculaires :** Notamment l'insuffisance cardiaque où l'insomnie est engendrée à la fois par la gêne respiratoire nocturne et par l'effet des diurétiques provoquant des éveils répétés par nycturie (46). D'autres pathologies sont retrouvées tels que l'angor, volontiers nocturne au moment de la prédominance vagotonique ou les troubles du rythme à l'origine de palpitations, de douleur ou d'étouffement. A noter que les bêtabloquants utilisés dans le traitement de l'hypertension artérielle ou en post infarctus sont à l'origine de cauchemars.
- **Les pathologies respiratoires :** Asthme, Broncho-pneumopathie chronique obstructive en phase évoluée, néoplasies ou métastases pulmonaires, pleurésies...
- **La douleur :** Sous toutes ses formes et quelque soient ses origines : Douleur rhumatismales, artéritiques, de décubitus...
- **Les pathologies digestives :** Reflux gastro-œsophagien, ulcère gastroduodéal, la pathologie colique).
- **Les pathologies endocriniennes :** Hyperthyroïdie, diabète (par la survenue d'épisodes d'hypoglycémie ou par la survenue de polyurie nocturne quand il est déséquilibré,) il est aussi source de crampe nocturne.
- **Les pathologies urinaires :** Cystites, prostatites.
- **Les pathologies neurologiques :** Accident vasculaire cérébral, pathologie tumorale, maladie dégénérative tel que la maladie de Parkinson et son traitement (L-dopa.)

Les pathologies psychiatriques :

- **La dépression :** Elle est étroitement liée aux troubles du sommeil et ce d'autant plus que l'Age augmente, ainsi les dépressifs âgés ont plus de trouble du sommeil que les dépressifs plus jeunes (47).
- **L'anxiété :** Tous les troubles anxieux peuvent se rencontrer (anxiété réactionnelle, anxiété généralisée, troubles panique, phobie..). L'insomnie anxieuse est souvent représentée par des difficultés importantes à l'endormissement ou à des réveils très précoces, pouvant aller jusqu'à de véritables phobies du sommeil, celui-ci étant symbolisé comme "une petite mort". D'un point de vue chrono sémiologique, il est classique d'observer une augmentation des troubles anxieux au milieu ou en fin d'après-midi, notamment à la tombée de la nuit.

Des états d'hyperactivités (Agitations) avec anxiété vespérale rendent l'endormissement difficile : c'est le phénomène du coucher de soleil « Sundowning ». Une seule étude s'est intéressée à ce problème dont les mécanismes restent mal connus, malheureusement elle a été abordée d'une manière pharmacologique large et sans explorer d'autres abords (48).

- **Les symptômes psychotiques (Alzheimer disease psychosis) :**

La prise en charge des symptômes psychotiques chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer

Approche de l'American geriatric society

January 15, 2014, *geriatric psychiatry, Alzheimer, Cognitive disorders, Psychopharmacology, Special reports by Subramoniam Madhusoodanan, MD and Mark . Ting, MD*

(Texte original Annexe 2)

La maladie d'Alzheimer et apparentés est la première cause de démence. Son début est insidieux, avec une évolution progressive des symptômes psychologiques et comportementaux. Les symptômes psychotiques de la maladie incluent le délire, les hallucinations, l'agitation, l'agressivité et la dépression. Des études ont essayé de démontrer que cette « psychose » associée peut être une entité clinique distincte avec des résultats non significatifs. Bien que l'étiologie de cette « psychose » n'en soit pas claire, des études d'association génétique démontrent un lien entre la psychose et l'absence de l'APOE, allèles, JEST FINKEL, proposent des critères de diagnostic pour cette « psychose » comprenant : le délire et/ou les hallucinations (auditives ou visuelles) symptômes présents pendant un mois ou plus. Les symptômes ne sont pas constants avant l'apparition de la démence.

Prévalence

Dans une méta-analyse de la prévalence médiane, des symptômes psychotiques (délire ou hallucination) chez les patients atteints de la MA étaient de 41.1%. La prévalence médiane des délires ou des hallucinations était 36% : les idées de préjudice, de vol sont les plus fréquents. Les hallucinations visuelles sont pour leur part plus répandues que les hallucinations auditives (médiane, 18.7% et 9.2%, respectivement). Une prévalence plus élevée des symptômes psychotiques est observée en milieu hospitalier.

Dans une étude transversale, la prévalence des symptômes psychotiques dans la MA par des critères spécifiques a été de 7.3% avec une incidence cumulative de 10.6% à 12 mois. Après un an, les symptômes psychotiques ont persisté chez 68.7% des patients avec une MA. Les symptômes d'agitation, d'agressivité et d'errance ont également été observés chez au moins 75% des patients.

L' ADP (Alzheimer disease psychosis) définit un phénotype avec une plus grande sévérité. Les patients atteints de l' ADP sont sous-estimés au test cognitif de Cambridge et surestimés au MMSE et sur l'échelle Rapid Rating Scale-2 et Zarit Burden interview avec un déclin cognitif plus rapide et un risque de mortalité accru.

Divers mesures ont été élaborées pour évaluer la psychose et les symptômes comportementaux de manière objective. Cela inclut notamment:

Le NPI : the neuropsychiatric inventory.

Le CERAD (**The Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease**) : l'échelle de CORNELL concernant la dépression dans la démence et l'évaluation de l'humeur est couramment utilisée pour mesurer les symptômes dépressifs.

Le COHEN-MANSFIELD INVENTORY ASSESSES dans l'évaluation des symptômes d'agitation.

Prise en charge

Le traitement des personnes âgées souffrant de démence et de troubles du comportement est compliqué par une multitude de facteurs y compris :

- *pharmacocinétiques et pharmacodynamiques des changements liés à l'âge.
- *comorbidités et interactions médicamenteuses.
- *les questions de sécurité et d'efficacité de traitement pharmacologiques tels que la FDA (Black box) et les traitements mentionnés « efficacité limitée » .
- *les facteurs de coût et le manque d'études avec le groupe témoin adéquat ainsi que la durée d'exposition aux interventions non pharmacologiques.
- *les questions de réglementation des patients institutionnalisés.

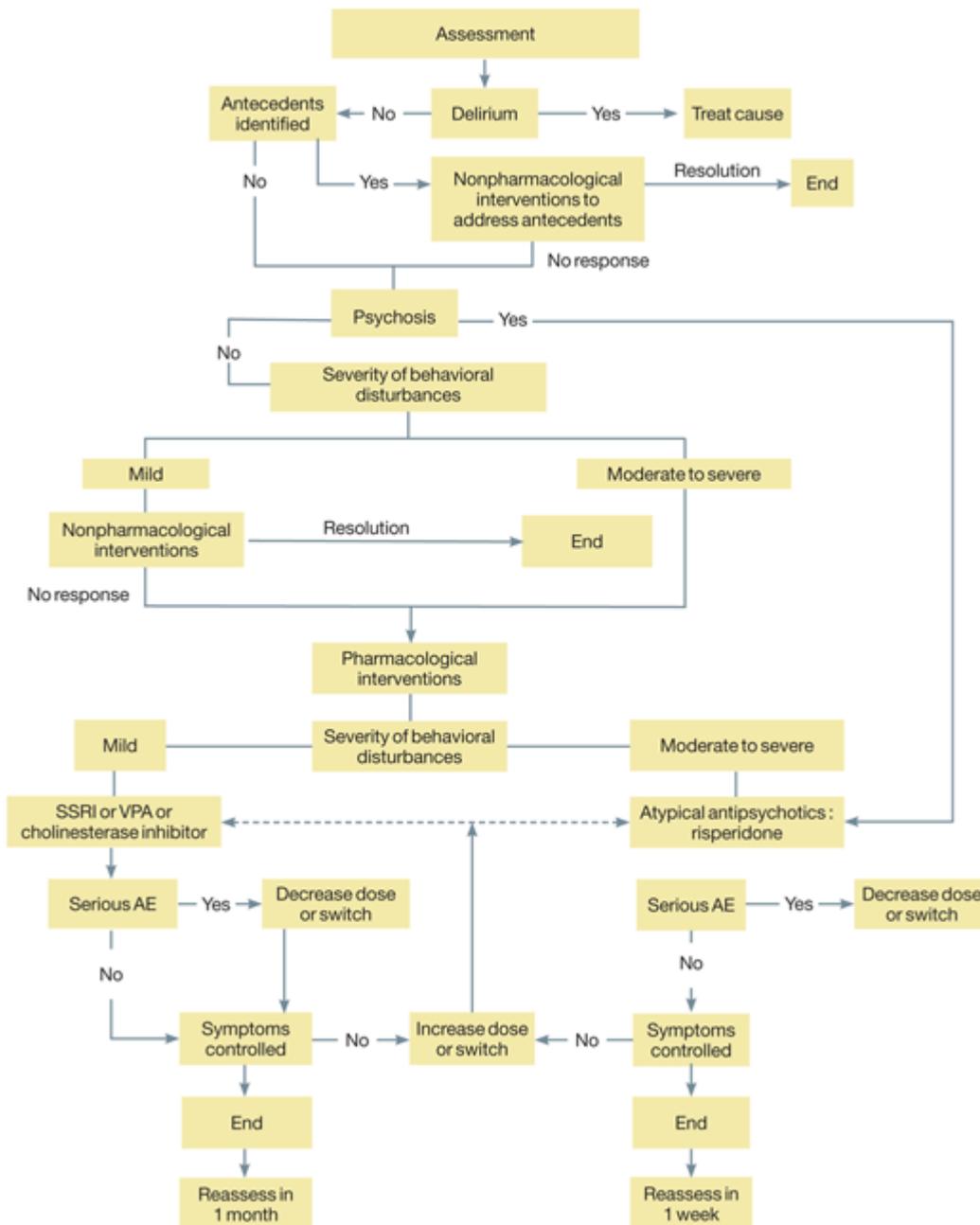
La prise en charge de l'ADP se compose de deux interventions non pharmacologiques et pharmacologiques (**algorithme**). Sans traitement adapté, les symptômes peuvent être suffisamment importants pour présenter un risque de danger pour soi ou pour les autres. Ceci peut être du à une agitation, un cris, une opposition ou une agressivité. Les patients peuvent refuser des soins en raison de paranoïa, se mettant ainsi dans des situations dangereuses ou des états d'agitation psychomotrice pouvant entraîner des traumatismes (exemple: chutes).

Les symptômes peuvent aussi être une source de frustration pour les soignants, conduisant à l'épuisement professionnel. Les patients dont les symptômes comportementaux deviennent ingérables sont hospitalisés.

Par conséquent, la gravité des symptômes comportementaux constatée chez les patients institutionnalisés est beaucoup plus élevée que chez les sujets à domicile. Cela contribue à l'utilisation accrue des antipsychotiques chez les patients institutionnalisés y compris les causes médicales sous-jacentes qui peuvent causer des symptômes, éliminer un trouble organique ou iatrogénique, comme l'infection, les médicaments ayant des effets anti cholinergiques, l'utilisation de corticoïdes ou des accidents cérébraux doivent être la première étape dans le processus de prise de décision pour le traitement.

Lors de l'évaluation, il est important de définir les symptômes ciblés et de documenter la nécessité et le besoin d'un traitement. Justifier un traitement est particulièrement important chez les patients âgés, car le risque d'effets indésirables augmente chez cette population.

Algorithm for the treatment of Alzheimer disease with psychosis and behavioral disturbances



VPA, valproic acid; AE, adverse effect.

Interventions non pharmacologiques

Dans leurs méta-analyses, BRODATY and ARASARATNAM ont découvert des avantages significatifs aux interventions non pharmacologiques pour les symptômes comportementaux et psychologiques de démence. Leurs résultats ont également révélé que les interventions des soignants peuvent diminuer les symptômes comportementaux et psychologiques de la démence en plus d'une baisse des réactions négatives des soignants.

Cette étude reste néanmoins confrontée à une limite; la diversité des stratégies multidisciplinaires provenant de différentes études empêchait l'identification des éléments spécifiques qui ont été efficaces. En outre, la population étudiée semble avoir eu des troubles comportementaux moins sévères par rapport aux patients déjà sous traitement psychotrope.

Par ailleurs, l'étude exclue les patients psychotiques. Le contrôle des groupes n'était adéquat de par sa taille et par la durée d'observation clinique.

L'identification des patients qui sont susceptibles de répondre à des interventions non pharmacologiques est importante, tout comme l'identification des facteurs de stress spécifiques ou le facteur déclenchant des symptômes comportementaux. Le patient peut être gêné par un autre patient qui dort avec les lumières allumées. Ou bien, il ou elle peut avoir des idées paranoïaques reliées à une personne spécifique. Bien que le facteur de stress ne soit pas toujours facile à identifier, une fois identifié, l'intervention peut être spécifique. Les interventions devraient également être dirigées vers les soignants. Des interventions efficaces se consistent en 9 à 12 séances adaptées aux besoins du patient et des soignants.

En mars 2013, le Département de la santé de l'Etat de New York a publié des directives pour la prise en charge des soins de la démence dans les *nursing homes*, qui comprenaient les interventions non pharmacologiques recommandées par American Psychiatric Association 2007 practice guidelines. En général, aucune des interventions non pharmacologiques n'a fait l'objet de rigoureux essais cliniques. Cependant, ils sont dans l'utilisation clinique et sont documentés par de petits essais ou des études de cas. Les approches comportementales tentent de modifier l'environnement en étudiant les antécédents et les conséquences sur le comportement. La thérapie de loisirs, l'art-thérapie, la musicothérapie et la zoothérapie aident à améliorer des activités bénéfiques pour les patients et sont inclus dans les traitements orientés vers la stimulation. D'autres modalités de soutien, telles que la psychothérapie et de thérapie de réminiscence, peuvent avoir des avantages modérés, selon le stade de la démence. La *Reality orientation* et *cognitive retraining* n'ont pas eu réellement les bénéfices escomptés, et peuvent même causer de la frustration, de l'agitation, ou la dépression.

Les interventions pharmacologiques

Une prise en charge pharmacologique devient nécessaire lorsque les interventions non médicamenteuses sont inefficaces et lorsqu'il existe un délire, des hallucinations, une agressivité, une violence ou un comportement perturbateur persistant. Pour les patients présentant des symptômes comportementaux et psychologiques de ADP, les antipsychotiques conventionnels étaient le pilier du traitement jusqu'à l'avènement des antipsychotiques atypiques.

Des essais randomisés d'antipsychotiques classiques montrent qu'ils sont 18% à 26 % plus efficaces que le placebo. Cependant, ils s'accompagnent de graves manifestations anti cholinergiques, une majoration de la morbidité cardio-vasculaires, des symptômes extrapyramidaux et dyskésie tardive.

Par ailleurs, les symptômes extrapyramidaux diminuent la mobilité et augmentent le risque d'infections et des chutes, majorant ainsi la fréquence des hospitalisations.

Il n'y a pas de médicament approuvé par la FDA pour le traitement de PAD et / ou des symptômes comportementaux et psychologiques associés.

Les antipsychotiques atypiques sont la classe la plus largement utilisée de médicaments psychotropes dans le traitement de la PAD et / ou des symptômes comportementaux et psychologiques de la démence. Une méta-analyse des antipsychotiques atypiques concernant l'agressivité et la psychose dans la MA suggère que la Risperidone et l'Olanzapine aident à réduire l'agressivité et la Risperidone permet de réduire les symptômes psychotiques. Toutefois, les deux médicaments ont été associés à de graves événements vasculaires cérébraux et des symptômes extrapyramidaux.

Les essais cliniques concernant l'efficacité des antipsychotiques dans maladie d'Alzheimer (AD - CATIE) ont montré des effets bénéfiques de la Risperidone et l'Olanzapine sur le score total NPI, mais le taux d'interruption des essais était important en raison d'effets indésirables. La Quétiapine avait une efficacité limitée sur les symptômes, à priori en raison des faibles doses prescrites (*underuse*), même si la sédation constatée dans ce groupe a suggéré un certain effet médicamenteux. L'étude CATIE -AD n'a pas montré d'amélioration dans le fonctionnement, les besoins de soins, ou la qualité de la vie.

Cette étude a également démontré une altération des fonctions cognitives chez les personnes traitées avec des antipsychotiques atypiques par rapport à ceux ayant reçu un placebo.

La **Risperidone** est la mieux étudiée des antipsychotiques atypiques dans la PAD et des troubles du comportement associés à la démence. Ses avantages sont un effet sédatif moindre, moins de prise de poids, moins d'effets métaboliques et anticholinergiques par rapport à l'Olanzapine et la Clozapine. Les principaux effets indésirables sont dose dépendants et concernent des effets extrapyramidaux, les autres effets indésirables sont l'hyperprolactinémie, l'ostéoporose, l'hypotension orthostatique avec chutes et des effets métaboliques.

Une forme injectable à action prolongée est disponible. Une étude sur le risque de rechute par DEVANAND et ses collaborateurs a montré que l'arrêt de la Risperidone augmentait le risque de rechute chez les patients atteints de MA avec symptomatologie psychotique ou agitation.

L'**Olanzapine** a démontré une diminution des symptômes psychotiques et des troubles du comportement global; toutefois, le taux de décrochage était élevé. L'incidence des symptômes extrapyramidaux est faible avec l'Olanzapine.

Les principaux effets indésirables de l'Olanzapine sont la sédation, le gain de poids, les effets métaboliques, l'hypotension orthostatique, les effets anti cholinergiques, ainsi que le syndrome post-injection (délire/sédation) pour la préparation injectable à action prolongée.

Dans une étude randomisée versus placebo, la **Quétiapine** n'a montré aucune efficacité pour les symptômes psychotiques, avec néanmoins une amélioration au niveau de l'agitation. Les avantages de la Quétiapine comprennent un risque négligeable de syndrome extrapyramidal, des effets anti cholinergiques minimes, et moins d'effets métaboliques. Les principaux effets secondaires sont la sédation et l'hypotension orthostatique.

L'**Aripiprazole** a montré une efficacité modeste dans les essais cliniques vs placebo, avec des améliorations dans la psychose et l'agitation. L'Aripiprazole est généralement bien toléré, une légère somnolence était l'un des effets indésirables les plus fréquemment signalé, il n'a pas été associé à des chutes ou des traumatismes. Aucune anomalies significatives de l'ECG ou des changements de poids n'ont été constatés.

Il n'y a pas d'essais contrôlés de la **Clozapine** pour les patients atteints de la MA. La Clozapine a l'avantage d'un faible risque de symptômes extrapyramidaux et la dyskinésie tardive, et il peut s'avérer efficace pour les symptômes résistant aux autres traitements. Les principales complications concernent l'agranulocytose, la baisse du seuil épileptogène, une prise de poids, des effets métaboliques, des effets anticholinergiques, une hypotension orthostatique et la myocardite.

Il n'existe pas d'études concernant les nouveaux antipsychotiques atypiques, y compris la **Ziprasidone**, la **Palipéridone**, l'**Iloperidone**, l'**Asénapine** et la **Lurasidone** chez des patients atteints de MA. Ces médicaments ont généralement une meilleure tolérance sur le plan métabolique. D'autres études sont nécessaires pour établir l'efficacité sur les symptômes comportementaux et psychotiques de la MA.

Divalproex a démontré une efficacité dans le traitement des comportements agressifs associés à la démence, avec une diminution moyenne de 3,1 points sur la "Brief Psychiatric Rating Scale Agitation Factor". Cependant, une étude en double aveugle vs placebo des résidents des *nursing homes* atteints de la MA n'a montré aucun avantage de Divalproex pour le traitement de l'agitation.

De récentes revus corrobore que le **Valproate** est inefficace dans le traitement de l'agitation chez les patients atteints de démence et entraîne des effets indésirables.

Une méta-analyse sur l'utilisation des antidépresseurs dans le traitement de l'agitation et des symptômes psychotiques liée à la démence a montré que la **Sertraline** et le **Citalopram** ont été associés à une

réduction des symptômes d'agitation par rapport au placebo. Il n'y avait aucune différence dans les taux d'arrêt en raison d'effets indésirables concernant les ISRS par rapport au placebo. Une étude de 17 jours a démontré une amélioration significative de l'agitation et de la labilité de l'humeur des patients hospitalisés et traités par la Citalopram. Le taux de retrait était de 52% pour le Citalopram et de 57 % pour le placebo, principalement en raison d'un manque d'efficacité. Les principales complications de ces médicaments comprennent le risque d'une hémorragie interne et des complications vasospastiques.

La **Trazodone** a eu un succès modéré dans la gestion de l'agitation dans la démence .

Les **Benzodiazépines** procurent un soulagement de courte durée de l'agitation, mais sont associés à la sédation et à un risque accru de chutes .

Les patients qui ont reçu des inhibiteurs de la cholinestérase, tels que le **Donépézil** , la **Rivastigmine**, la **Galantamine**, ont montré des améliorations de comportement par rapport à ceux qui ont reçu un placebo. Une étude récente a démontré que la **Mémantine** n'a pas amélioré de manière significative l'agitation chez les patients atteints de MA modérée à sévère. Cependant, il s'est avéré plus efficace que le placebo pour les fonctions cognitives.

Discussion

En Avril 2005, la FDA a émis un avertissement « blackbox » concernant l'augmentation des accidents vasculaires cérébraux et le risque de mortalité chez les patients âgés qui sont traités avec des antipsychotiques atypiques pour les troubles du comportement associé à une démence. L'analyse a montré une augmentation de 1.6- à 1,7 fois la mortalité pour les patients qui ont reçu des antipsychotiques atypiques par rapport à ceux ayant reçu le placebo. Le risque a été lié à une augmentation des doses, mais aucune différence dans le risque de mortalité n'a été notée entre les médicaments. Les causes de décès étaient variables.

Des études plus récentes ont ajouté de nouvelles informations concernant les antipsychotiques et la mortalité. De plus, des résultats d'une étude sur des patients atteints de la MA dans le cadre ambulatoire suggèrent que les corrélations primaires des principales complications (surmortalité, hospitalisations) étaient dues à des symptômes psychiatriques plutôt qu'à des médicaments utilisés pour traiter les symptômes.

Ceci est particulièrement important puisque les études qui ont démontré l'association entre la mortalité et l'utilisation d'antipsychotiques étaient basées sur des patients-institutionnalisés dans un groupe cliniquement hétérogène avec des interactions complexes de plusieurs facteurs. Dans un rapport de deux ans d'études prospectives, RAIVIO and co. Concluent que ni les antipsychotiques conventionnels ni les atypiques n'augmentent la mortalité ou l'hospitalisation. Alors que l'utilisation des dispositifs de contention ont doublé le risque de mortalité.

Le risque de mortalité associé à plusieurs antipsychotiques a été comparé dans une étude ambulatoire par KALESAND and co. Dans les 30 premiers jours, le risque le plus élevé a été observé avec l'Halopéridol. La Risperidone, L'olanzapine, et l'acide Valproïque et ses dérivés (risque similaire), tandis que la Quétiapine a un risque plus faible. Ces quatre agents avaient un plus haut risque de mortalité dans les 120 premiers jours.

Dans une première analyse d'une étude prospective sur 10 semaines chez 6000 patients, ARAI and co³⁰ n'ont trouvé aucune différence statistiquement significative de la mortalité globale entre les patients qui ont reçu des antipsychotiques et ceux qui ne l'ont pas reçu. Lorsque les résultats définitifs de cette étude seront disponibles, nous pourrions avoir à changer nos concepts actuels sur le risque de mortalité avec ces médicaments.

Dans une étude à long terme de 957 patients atteints de la maladie d'Alzheimer légère à modérée, LOPEZ and co. ont constaté que lors de l'utilisation de médicaments antipsychotiques conventionnels et atypiques, il n'a pas été établi de lien entre la prescription d'antipsychotique et le taux d'hospitalisation ou de mortalité. Les risques d'hospitalisation en *nursing home* et la mortalité étaient liés à des symptômes psychiatriques, y compris la psychose et l'agitation.

Certaines études ont montré une association entre l'utilisation d'antipsychotiques et le risque accru de mortalité sans établir la causalité. Des études récentes montrent que lorsque la posologie d'antipsychotiques a été majorée en raison d'une sévérité des symptômes psychiatriques, ces derniers se sont avérés être un facteur de risque indépendant de la mortalité (**tableau**). La décision de commencer le traitement avec des médicaments doit tenir compte de la balance bénéfice /risque.

La gravité et le danger potentiel des symptômes doivent être pesés contre les effets indésirables potentiellement graves et la relative modeste efficacité des médicaments. Ainsi, la première étape est un examen attentif afin de savoir si les médicaments sont vraiment indiqués.

Les interventions pharmacologiques sont recommandées lorsque des interventions non médicamenteuses sont inefficaces ou des symptômes deviennent très perturbateurs ou persistants.

Une discussion avec les patients et les familles sur les risques et les avantages; il est important de discuter également des solutions de rechange et des objectifs du traitement, il est important aussi de documenter les appréhensions qui se posent au cours de cette discussion.

TABLE Comparison of studies supporting or negating the mortality risk of antipsychotic medications			
Study	Type	Population	Comment
Schneider ²²	Meta-analysis; N = 5110	Mixed	Analyses of survival and causes of death needed; MR increased
Suh ²³	Prospective 1-year study; N = 273	–	MR not increased
Raivio ²⁴	Prospective 2-year study; N = 254	NH patients	Very frail patients; restraints increased risk of mortality; MR not increased
Ballard ²⁴	Randomized, placebo-controlled, 1-year study; N = 165	NH patients	MR increased
Gardette ²¹	Prospective cohort 3.5-year study; N = 534	Outpatients	Medications not independent predictor for mortality when adjusted for dementia severity; MR increased
Gisev ²⁵	Population-based cohort 9-year study; N = 332	Outpatients	Highest risk in patients with baseline respiratory disease; MR increased
Huybrechts ²⁷	Population-based cohort 180-day study; N = 75,445	NH patients	MR increased
Kales ²⁹	Retrospective cohort 180-day study; N = 33,604	Outpatients	Highest risk with haloperidol; MR increased
Langballe ²⁶	Retrospective cohort 6-year study; N = 26,940	Outpatients	Limited adjustment in analysis; diagnosis based on prescription of antedementia drugs; MR increased
Lopez ²⁶	Prospective cohort 22-year study with 4.3-year follow-up; N = 957	Outpatients	Psychiatric symptoms increase risk of mortality; MR not increased
Arai ²⁸	Prospective cohort 10-week study; N = 6000	Mixed	Preliminary finding; MR not increased

NH, nursing home; MR, mortality risk.

Pour les patients atteints de symptômes comportementaux légers à modérés sans symptômes psychotiques et pour les patients avec des troubles du comportements chez qui un facteur déclenchant a bien été déterminé, nous recommandons des interventions non pharmacologiques, y compris psychosociales, les interventions sur l'environnement, et des aidants.

Pour les patients avec des symptômes modérés à sévères en présence de symptômes psychotiques et pour ceux chez qui les interventions non pharmacologiques ont échoué, un traitement médical est indiqué. Les antipsychotiques atypiques sont le choix initial préféré en regard du niveau de preuve (comme indiqué ci-dessus) la Rispéridone est une bonne option de premier choix. Pour l'agitation moins sévère, un traitement par le Citalopram, la Sertraline, le Trazodone, le Divalproex, ou un inhibiteur de la cholinestérase peut être initié. La dose initiale doit être faible avec une titration.

Le choix des molécules doit être guidé par le profil du patient, l'efficacité et l'innocuité du médicament. Les interactions médicamenteuses doivent être prises en compte. Le bilan biologique, le profil lipidique, l'hémoglobine glycosylée, et le poids doivent être évalués au départ pour traiter les effets métaboliques des antipsychotiques atypiques. Un ECG de base doit également être obtenu pour mesurer l'intervalle QTc.

Pour des symptômes graves ou lorsque le risque d'effets indésirables est élevé, une réévaluation doit être faite après une semaine. Sinon, le suivi systématique doit avoir lieu dans le mois qui suit l'initiation du traitement avec les antipsychotiques atypiques. Les symptômes neuropsychiatriques de démence, généralement croissent et décroissent, et des tentatives régulières pour arrêter ces médicaments sont recommandés. Pour des symptômes graves qui ont répondu aux antipsychotiques, un examen attentif est important dans le contexte du risque de chute.

Federal regulations—1987 Omnibus Budget Reconciliation Act—address residents' rights and quality of care dans les *nursing homes* incite à une documentation claire pour l'utilisation de médicaments psychotropes. Les résidents doivent être traités par les doses minimales efficaces et doivent être exempts de toute médication inutile. Cela comprend l'*overuse* et/ou une durée de traitement excessive, les indications inappropriées ont des conséquences néfastes. La réduction de la dose doit être tentée sauf contre-indication. Ces règles ont été revues et mises à jour, et les pénalités fiscales sont prévues pour les *nursing homes* non conformes. Les Centres Récents pour les Lignes directrices de Services *Medicare* et *Medicaid* ont appelé à une réduction de 15% pour l'utilisation d'antipsychotiques chez les patients atteints de démence pour l'année courante. La prévalence nationale de l'usage d'antipsychotique a déjà été réduite de 9,1% dans les nursing home durant le premier trimestre de 2013 par rapport au dernier trimestre de 2011.

Conclusion

La ADP (Alzheimer disease psychosis) semble être une entité clinique distincte, avec une évolution moins favorable associés à déclin plus important et un taux mortalité plus élevé. La prise en charge de la maladie est complexe, et un examen vigilant concernant la balance bénéfique risque est capital. Les antipsychotiques atypiques sont préférés en raison de leur efficacité; cependant, il existe un risque significatif d'effets indésirables ainsi qu'un risque de mortalité accrue. Une fois les médicaments prescrits, des évaluations régulières doivent être renouvelés pour un éventuel arrêt ou réajustement thérapeutique.

Les causes iatrogènes :

Diurétiques, Bêtabloquants, Corticoïdes, Hypnotiques mal prescrits.

Les pathologies démentielles :

Le plus souvent, la plainte est celle de l'aidant. Dans la maladie d'Alzheimer, la désynchronisation des rythmes circadiens, semble qualitativement identique à celle observée au cours du vieillissement normal mais quantitativement supérieure (49). Les troubles du sommeil et du rythme circadien chez le sujet atteint d'une démence de type Alzheimer sont fréquents (40% des cas environ) (50, 51). Au début il s'agit d'une simple accentuation de ce qui est observé dans le vieillissement normal : fragmentation du sommeil par des éveils multiples et réveil matinal précoce. D'autant plus que le maintien d'un éveil dans la journée est difficile du fait de la tendance à l'hyper somnolence diurne aggravée par l'apathie, le manque de stimulation ou à la prescription inadaptée de sédatif dans la journée. Les éveils nocturnes s'accompagnent volontiers de confusion avec agitation et déambulation, ce d'autant plus qu'un hypnotique a été prescrit. Des parasomnies sont plus souvent constatées que chez le sujet sain. Il s'agit de troubles des comportements liés au sommeil paradoxal : rêves mis en actes avec les conséquences comportementales parfois spectaculaire des étapes du scénario onirique (Scène de bagarre, de fuite etc.) (50). Une inversion

complète du rythme veille-sommeil peut être observée, surtout à un stade évolué (52), elle motive fréquemment un placement en institution.

III- Troubles du comportement et qualité du sommeil :

En regard de cette abondante littérature scientifique consacrée au sommeil, et sur les différentes étiologies à l'origine de ses troubles, il existe relativement peu d'études concernant les effets des troubles du comportement sur le sommeil, et moins encore en institution gériatrique. Fréquemment observés en institution, ces troubles du comportement affectent la qualité de vie des résidents et ont un retentissement sur les aidants professionnels. En décalage avec le fonctionnement antérieur, ils sont considérés comme une composante à part entière des affections qui les sous-tendent, dont ils peuvent être des signes de progression de la maladie (53, 54). Les troubles du comportement sont retrouvés chez près de 90% des résidents atteints de maladie d'Alzheimer (55, 56, 57, 58, 59). L'agitation, l'agressivité, les déambulations, les réactions d'opposition, les troubles psychotiques ont une fréquence d'apparition moyenne (10-50%), mais ont un retentissement fonctionnel important pour le résident (59, 60. 61. 62. 63. 64. 65). Ils constituent en général les symptômes les plus envahissants et les plus difficiles à gérer par les aidants, les équipes et les plus difficiles à supporter pour les autres résidents (62). Des études ont montré que les troubles du comportement sont sources d'épuisement pour l'entourage (1, 2) et sont responsables d'institutionnalisation. Les soignants des services gériatriques vivent eux aussi parfois difficilement ces troubles et on estime qu'un tiers des résidents vivant en foyer logement et atteint de démence ont des troubles d'intensité sévère (55, 56). L'évolution de ces troubles du comportement est différente selon le type de démence (53, 66, 67). Ils sont aussi présents dans d'autres démences comme la maladie à corps de Léwy ou les dégénérescences fronto-temporales (68, 69). Il existe pour les résidents présentant des pathologies psychiatriques hébergés en institution des troubles responsables de répercussion sur le sommeil. Les symptômes psychotiques constituent un facteur de risque pour le développement de comportement d'agressivité et d'agitation et sont associés à un plus mauvais pronostic fonctionnel (65,70). La reconnaissance précoce de ces troubles psycho-comportementaux est primordiale afin de favoriser une prise en charge précoce et optimale et de limiter leurs conséquences sur le sommeil.

B-MATERIEL ET METHODES :

I- Objectif de l'étude :

Nous avons pris comme objectif de cette étude de quantifier la prévalence des troubles psycho-comportementaux qui sont responsables de perturbations du sommeil chez tous les personnes âgées institutionnalisés dans un EHPAD.

En l'absence d'outil spécifique, nous avons choisi d'utiliser le NPI-ES (Inventaire Neuropsychiatrique, version pour équipe soignante) qui est un outil simple et validé, mais à ce jour, n'a jamais été utilisé par des équipes de nuit.

Nous avons réalisé une étude transversale exhaustive, sur toute la population des sujets âgés en EHPAD, Fondation ROGUET. Nous avons cherché à mettre en évidence la prévalence, la sévérité des troubles du comportement nocturnes chez les résidents qui présentaient des troubles du sommeil, ainsi que leur retentissement sur la charge de travail des soignants de nuit.

II- Population :

Tous les résidents en EHPAD, Fondation ROGUET qui étaient présents depuis plus d'une semaine, après un screening préalable réalisé par l'équipe de nuit du service. Ce screening permettait d'identifier les résidents présentant des troubles du sommeil, dans la semaine qui précédait l'étude. Cette liste constituée, le médecin responsable de l'étude a administré la grille NPI-ES avec l'aide de l'équipe de nuit pour caractériser des troubles du comportement et quantifier leur sévérité ainsi que leur retentissement.

Le service de l'EHPAD, de la fondation ROGUET accueillait 110 lits, repartis en 3 unités :

°Unité de l'IRIS (A) : 40 lits,

°Unité des JONQUILLES (B) : 40 lits,

°Unité des COQUELICOTS (C) :30 lits.

A savoir que l'établissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD), anciennement maison de retraite médicalisée, est un lieu de vie et de soins. Les professionnels qualifiés accompagnant les personnes âgées dans leur vie quotidienne et répond à leur besoin (hébergement, restauration, lingerie, vie sociale, vie spirituelle, vie culturelle), située au 58, rue Georges Boisseau 92110-Clichy-La Fondation ROGUET dispose de 188 lits d'EHPAD, répartis sur deux bâtiments reliés en eux par une galerie, qui été construite et humanisée au cours des cinq dernière années.

Et de SSR qui intervient dans la rééducation d'un patient, à la suite d'un séjour hospitalier pour une affection aiguë médicale ou chirurgicale .Il assure la prise en charge des patients en attente de retour à domicile ou d'une place en hébergement en EHPAD, ou USLD.

Egalement un HDJ (hôpital du jour) et consultation mémoire.

Parmi ces 188 lits d'EHPAD ,43 lits sont réservées aux personnes atteintes de maladie Alzheimer ou de maladies apparentées (deux unités protégées avec du personnel dédié et un accès directe à un jardin sécurisé).Et 35 lits aux USA (Unité pour personne âgée Semi Autonome) et Unité Cognitivo-Comportementale (Marina).

L'équipe de soins dans tout le service était composée d'1 médecin chef de service, de 3 médecins attachés (10 demi-journées hebdomadaires), de 19 infirmières diplômées d'état, de 56 aides-soignantes, d'1 diététicienne et de 1,5 Kinésithérapeutes.

L'équipe de nuit qui a participé à cette étude était constituée d'une infirmière pour les 3 unités et de 2 aides-soignantes par unité, soit un total d'1 Infirmière diplômée d'état et de 6 aides-soignantes dans le service ainsi que le médecin évaluateur.

III- Méthodes :

Le protocole de l'étude était conçu avec :

1- La période de référence de l'étude était de trois semaines, **du 06 au 24 Juillet 2015**. Elle a été précédée d'une information de l'équipe de nuit sur les objectifs de l'étude, réalisée lors deux réunions de nuits (**Le 1 et 8 Juillet 2015**) et accompagnée d'une lettre informative sur le déroulement de l'étude (Annexe 1).

2- Une phase de repérage des patients présentant des troubles du sommeil par l'équipe assurant la permanence des soins nocturnes pendant la durée d'une semaine (**Du 6 au 17 Juillet 2015**). Ce repérage s'est effectué à partir d'une feuille de recueil individuelle (Annexe 2).

3- Une phase de recueil des troubles du sommeil présents chez tous les patients de Soins de Longue Durée, pendant la semaine **du 13 au 17 Juillet 2014. (Annexe3)**.

Pour chaque résident, a été renseigné les données suivantes : Age, sexe (F = 2, H = 1), type d'hébergement [Unité d'hospitalisation (A, B, C), hébergement en chambre seule (1) ou chambre double (0)], G.I.R (de 1 à 6), présence d'une pathologie démentielle, diagnostiquée sur les critères du DSM IV et du NINCDS/ADRDA ou noté sur dossier médical. La sévérité de la démence n'a pas été évaluée par le MMS.

4- L'évaluation des autres troubles du comportement, présents dans le groupe de patients présentant des troubles du sommeil, par le médecin de l'étude, la nuit, grâce à l'échelle NPI-ES, pendant la **semaine du 20 au 24 Juillet 2014. (Annexe 4)**.

5- Présentation de l'outil NPI-ES (Neuro-Psychiatric-Inventory-Equipe Soignante) :

L'outil NPI-ES a été élaboré par Cumming et al (**71**), traduit et validé en français (**72**) et adapté à l'équipe soignante (NPI-ES) (**73**) (**Annexe 5**).

Comme le NPI, le NPI-ES se présente sous forme d'un questionnaire sur 12 troubles comportementaux. (**Tableau 1**). Il s'adresse aux équipes soignantes et a pour but d'évaluer la présence, la fréquence et la sévérité des troubles du comportement chez le sujet âgé dément placé en institution. L'avantage de cette échelle plus adaptée réside dans l'analyse du retentissement des troubles du comportement sur la charge de travail des équipes soignantes.

Cette échelle se base sur les réponses obtenues d'un membre de l'équipe soignante impliqué dans la prise en charge quotidienne du résident. Elle permet pour chaque domaine :

- Un repérage du trouble par le soignant en répondant aux questions et aux sous questions

- Une évaluation de la fréquence du trouble en 4 cotations :
 - Quelquefois (1) : moins d'une fois par semaine
 - Assez souvent (2) : environ une fois par semaine
 - Fréquemment (3): plusieurs fois par semaine mais pas tous les jours.
 - Très fréquemment (4) : tous les jours ou pratiquement tout le temps
- Une évaluation de la gravité du trouble en 3 cotations :
 - Léger (1) : changements peu perturbants pour le patient.
 - Moyen (2) : changements plus perturbants pour le patient, mais sensibles à l'intervention du soignant.
 - Important (3) : changements très perturbants et insensibles à l'intervention du soignant
- Une évaluation de la sévérité du trouble comportemental par un score constitué par le produit fréquence (F) x gravité (G). Par définition, tout score > 2 est pathologique.
- Une évaluation du retentissement sur les occupations professionnelles et la charge du travail du soignant en 5 cotations :
 - Pas du tout = 0
 - Perturbation minimum = 1
 - Légèrement = 2
 - Modérément = 3
 - Assez sévèrement = 4
 - Très sévèrement ou extrêmement = 5

L'intégralité des consignes ainsi que l'échelle elle-même seront jointes (**Annexe 5**).

Tableau 1

Les 12 domaines comportementaux pris en compte par le NPI-ES

- | |
|---|
| 1- Idées délirantes
2- Hallucinations
3- Agitation/agressivité.
4- Dépression
5- Anxiété
6- Euphorie
7- Apathie/indifférence
8- Désinhibition
9- Irritabilité
10- Comportement moteur aberrant
11- Trouble du sommeil
12- Modification de l'appétit et des comportements alimentaires. |
|---|

IV- Analyse statistique :

L'analyse statistique a été descriptive avec calcul des valeurs moyennes et des variances grâce au logiciel EXCEL.

C-RESULTATS :

L'étude a porté sur 104 résidents de l'EHPAD, présents **du 06 au 24 Juillet 2015**.

L'âge moyen des patients était de $81,16 \pm 3,54$ ans avec un minimum de 54 ans et un maximum de 102 ans. La répartition en sexe et en âge de la population était de 77 femmes (74,04%) d'un âge moyen de 83 ans et 27 hommes (25,96%) d'un âge moyen de 77 ans.

- 80,76% résidents étaient déments dont 75% femmes et 25% hommes.
- 32,69% étaient hébergés en chambres seules et 67,61% en chambres doubles.
- La répartition des G.I.R (Groupes Iso Ressources) est présentée au tableau

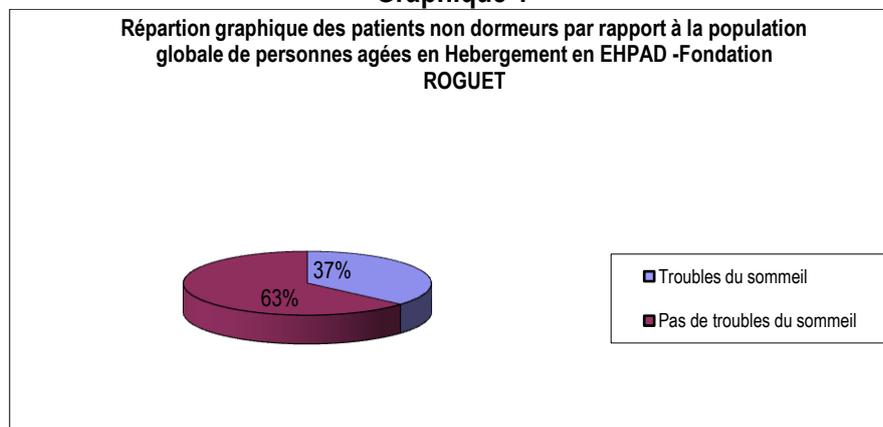
Répartition des GIR des patients de l'étude (Tableau 2)

GIR \ Unités	IRIS (A)	JONQUILLES (B)	COQUELICOTS (C)	Répartition totale des GIR en %
GIR 1	12 (32%)	20 (69%)	14 (38%)	44%
GIR 2	19 (50%)	7 (25%)	14 (38%)	38%
GIR 3	4 (11%)	1 (3%)	2 (5%)	7%
GIR 4	2 (5%)	1 (3%)	1 (3%)	4%
GIR 5	1 (2%)	0 (0%)	5 (13%)	6%
GIR 6	0 (0%)	0 (0%)	1 (3%)	1%
Nombre total des patients	38	29	37	104

I - Prévalence des troubles du sommeil :

- 36,54% des résidents ont été repérés par l'équipe soignante comme présentant des troubles du sommeil (Graphique 1)

Graphique 1

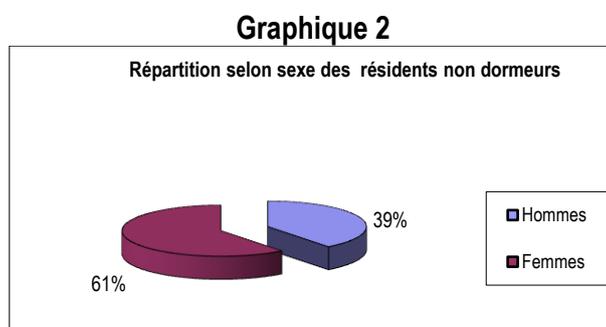


- Les résidents présentant des troubles du sommeil se répartissent de la façon suivante :

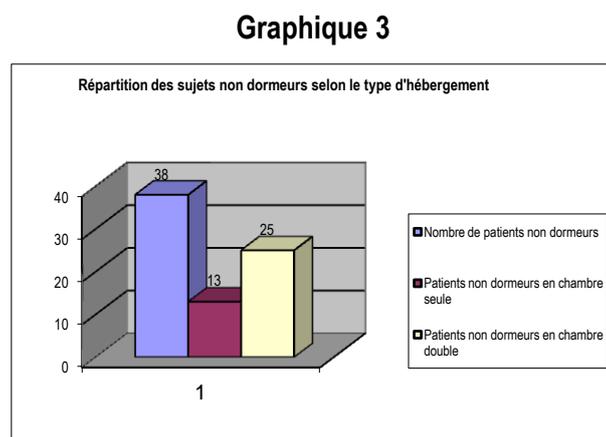
33 patients (87%) se réveillent tôt le matin (plutôt que les autres patients), 34 patients (89%) éprouvent des difficultés à s'endormir, 6 patients (16%) se lèvent durant la nuit, 4 patients (11%) errent ou se mettent à avoir des activités la nuit et 2 patients (5%) se réveillent la nuit, s'habillent en pensant que c'est le matin.

- L'âge moyen des sujets présentant des troubles du sommeil était chez les femmes de 81 ans (minimum de 54 ans et un maximum de 96 ans) chez les hommes de 76 ans (minimum de 62 ans et un maximum de 99 ans)

- Répartition des troubles du sommeil selon le sexe (Graphique 2) :

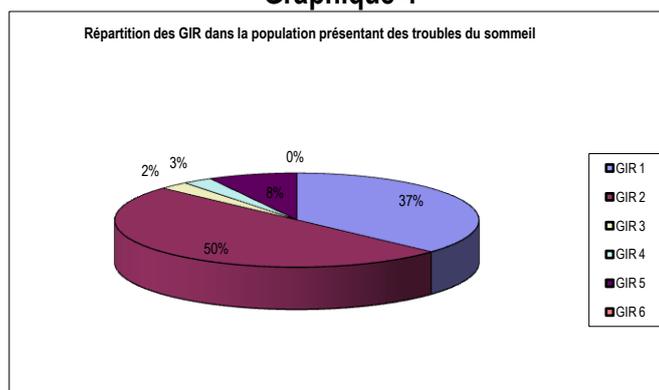


- Répartition des troubles du sommeil selon type d'hébergement (Graphique 3) :



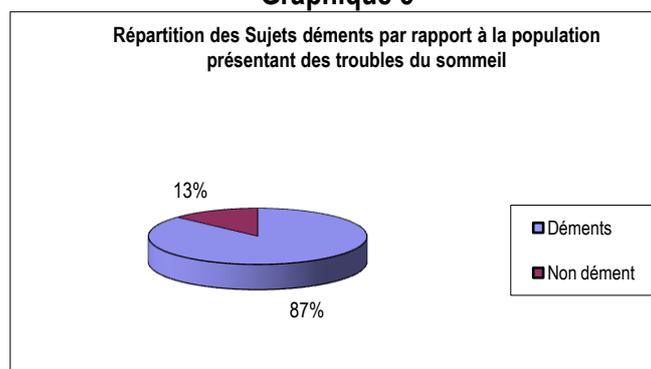
- Répartition des troubles du sommeil selon le GIR (Graphique 4) :

Graphique 4



- Répartition des troubles du sommeil en fonction de la démence (Graphique 5) :

Graphique 5



II - Prévalence des autres troubles du comportement:

- Aucun des résidents ne présentait un trouble du sommeil isolé.
- Les patients ayant des troubles du sommeil avaient en moyenne $5,6 \pm 2,66$ troubles du comportement (**tableau 3**)

Tableau 3
Nombre de domaines comportementaux associés aux troubles du sommeil

Résidents présentant des troubles du sommeil		Nombre de domaines comportementaux associés
Nombres	Pourcentage	
2	5,26 %	2
6	15,79 %	3
8	21,05 %	4
8	21,05 %	5
9	23,68 %	6
2	5,26%	7
2	5,26 %	8
1	2,63 %	10

- Les troubles du comportement observés sont présentés dans le tableau 3

Tableau 3

Items du NPI-ES	Femmes n=23	Hommes n=15	Nb de Résidents non dormeurs présentant le trouble du comportement Indiqué n=38
Sommeil	23	15	38(100%)
Idées délirantes	7	4	11(29%)
Hallucinations	7	9	16(42%)
Agitation/Agressivité	14	11	25(66%)
Dépression/Dysphorie	18	6	24(63%)
Anxiété	21	14	35 (92%)
Exaltation de l'Humeur/Euphorie	2	2	4(11%)
Apathie/Indifférence	13	8	21 (55%)
Désinhibition	5	8	13(34%)
Irritabilité/Instabilité de l'humeur	10	9	19(50%)
Comportement moteur aberrant	10	9	19(50%)
Appétit/Troubles de l'appétit	4	0	4(11%)

III - Analyse descriptive des troubles du comportement par domaine du NPI-ES:

- **Les idées délirantes (29%) :**

11 résidents non dormeurs, répartis en 7 femmes et 4 hommes, présentaient des idées délirantes. 9 résidents (82%) se croyaient en danger ou que les autres avaient l'intention de leur faire du mal ou leur avaient fait du mal par le passé. 6 résidents (55%) croyaient que les autres les volaient et 5 patients (45%) croyaient que les membres de leur famille ou de l'équipe soignante ou d'autres personnes ne sont pas ceux qu'ils prétendent être.

- **Les hallucinations (42%) :**

16 résidents non dormeurs, répartis en 7 femmes et 9 hommes, présentaient des hallucinations. 12 résidents (75%), disaient entendre des voix ou se comportaient comme s'ils entendaient des voix, 12 résidents (75%) parlaient à des personnes qui n'étaient pas là, 3 résidents (10%) disaient voir des choses que les autres ne voyaient pas (Personnes, animaux, lumières, etc.), et 3 résidents (19%) disaient ressentir des choses sur leur peau ou il leur semblait ressentir des choses qui rampaient sur eux ou qui les touchaient.

- **Agitation et/ou agressivité (66%) :**

25 résidents non dormeurs, répartis en 14 femmes et 11 hommes présentaient une agitation et/ou agressivité. 23 résidents (92%) étaient agacés par les personnes qui essayaient de s'occuper d'eux ou s'opposaient à certaines activités comme les petites toilettes ou les changes (Protection), 14 résidents (56%) criaient la nuit, 12 résidents (48%) étaient peu coopératifs et refusaient les aides qu'on leur apportait, 4 résidents (16%) étaient butés et exigeaient que tout soit fait à leurs manières, et 1 résident (4%) présentait d'autres comportements qui font qu'il n'est pas facile.

- **Dépression et/ou Dysphorie (63%) :**

24 résidents non-dormeurs, répartis en 18 femmes et 6 hommes présentaient une dépression et/ou une dysphorie. 20 patients (83 %) pleuraient parfois, 15 résidents (63%) disaient ou faisaient des choses indiquant qu'ils sont déprimés, 6 résidents (25%) exprimaient leur désir de mourir ou de se suicider, 4 résidents (17%) montraient d'autres signes de dépression ou de tristesse, 2 résidents (8%) semblaient très découragés ou disaient qu'ils n'ont pas d'avenir et 1 résident (4%) se rabaisait ou disait qu'il avait l'impression d'être un raté.

- **Anxiété (92%) :**
35 résidents non-dormeurs, répartis en 21 femmes et 14 hommes présentaient une anxiété. 35 résidents (100%) se sentaient mal à l'aise, incapables de se relaxer ou excessivement tendus, 8 résidents (23%) avaient ou se plaignaient d'avoir le souffle coupé, cherchaient leur souffle ou soupiraient sans autre raison apparente, 6 résidents (17%) étaient nerveux ou contrariés lorsqu'ils étaient séparés des soignants ou de ceux qu'ils avaient confiance, 4 résidents (11%) se plaignaient d'avoir l'estomac noué ou des palpitations du fait de leur nervosité, 3 résidents (9%) disaient se faire du souci au sujet des événements qui sont prévus comme des rendez-vous ou des visites de la famille et 1 résident (3%) évitait certains endroits ou certaines situations qui le rendent plus nerveux.

- **Exaltation de l'humeur et/euphorie (11%):**
4 résidents non-dormeurs, répartis en 2 femmes et 2 hommes présentaient une exaltation de l'humeur et/ou euphorie. 4 résidents (100%) trouvaient drôles ou riant pour des choses que les autres ne trouvaient pas drôles et 3 résidents (75%) semblaient se sentir trop bien ou être trop heureux.

- **Apathie et/ou indifférence (55%) :**
21 résidents non-dormeurs, répartis en 13 femmes et 8 hommes présentaient une apathie et/ou indifférence. 20 résidents (95%) avaient perdu de l'intérêt pour le monde qui les entoure, 17 résidents (81%) manquaient de réactions émotionnelles auxquelles on aurait pu s'attendre, 13 résidents (62%) étaient moins enclins à engager une conversation.

- **Désinhibition (34%) :**
13 résidents non-dormeurs, répartis en 5 femmes et 8 hommes présentaient une désinhibition. 12 patients (92%) agissaient de manière impulsive sans sembler se préoccuper, 6 résidents (46%) disaient des grossièretés ou faisaient des remarques d'ordre sexuel, 4 résidents (31%) caressaient, touchaient ou étreignaient les gens d'une façon inadaptée et 3 résidents (23%) parlaient à des personnes qui leurs étaient totalement étrangers comme s'ils les connaissaient.

- **Irritabilité et/ou instabilité de l'humeur (50%) :**
19 résidents non-dormeurs, répartis en 10 femmes et 9 hommes présentaient une irritabilité et/ou une instabilité de l'humeur. 14 patients (74%) avaient des sautes d'humeur qui faisaient qu'ils pouvaient être très bien l'espace d'un moment et en colère l'instant d'après, 12 patients (63%)

avaient de brusques accès de colère, 6 patients (32%) avaient mauvais caractère et sortaient leurs gonds facilement pour des petits riens et 3 patients (16%) étaient grincheux et irritables.

- **Comportement moteur aberrant (50%) :**

19 résidents non-dormeurs, répartis en 10 femmes et 9 hommes présentaient un comportement moteur aberrant. 16 résidents (84%) avaient des activités répétitives comme boutonner et déboutonner, tripoter, envelopper, etc. 5 patients (26%) tournaient en rond sans but apparent, 4 résidents (21%) avaient d'autres activités qu'ils ne cessaient de répéter, 2 résidents (11%) farfouillaient un peu partout fouillant et vidant les placards ou les tiroirs et 2 résidents (11%) n'arrêtaient pas de mettre et d'enlever leurs vêtements.

- **Troubles de l'appétit (11%) :**

4 résidents non-dormeurs, répartis en 4 femmes présentaient des troubles de l'appétit. 4 résidents (100%) avaient plus d'appétit qu'avant car il réclame la nourriture la nuit et 3 résidents (75%) avaient grossi.

IV - Analyse de la sévérité des troubles du comportement :

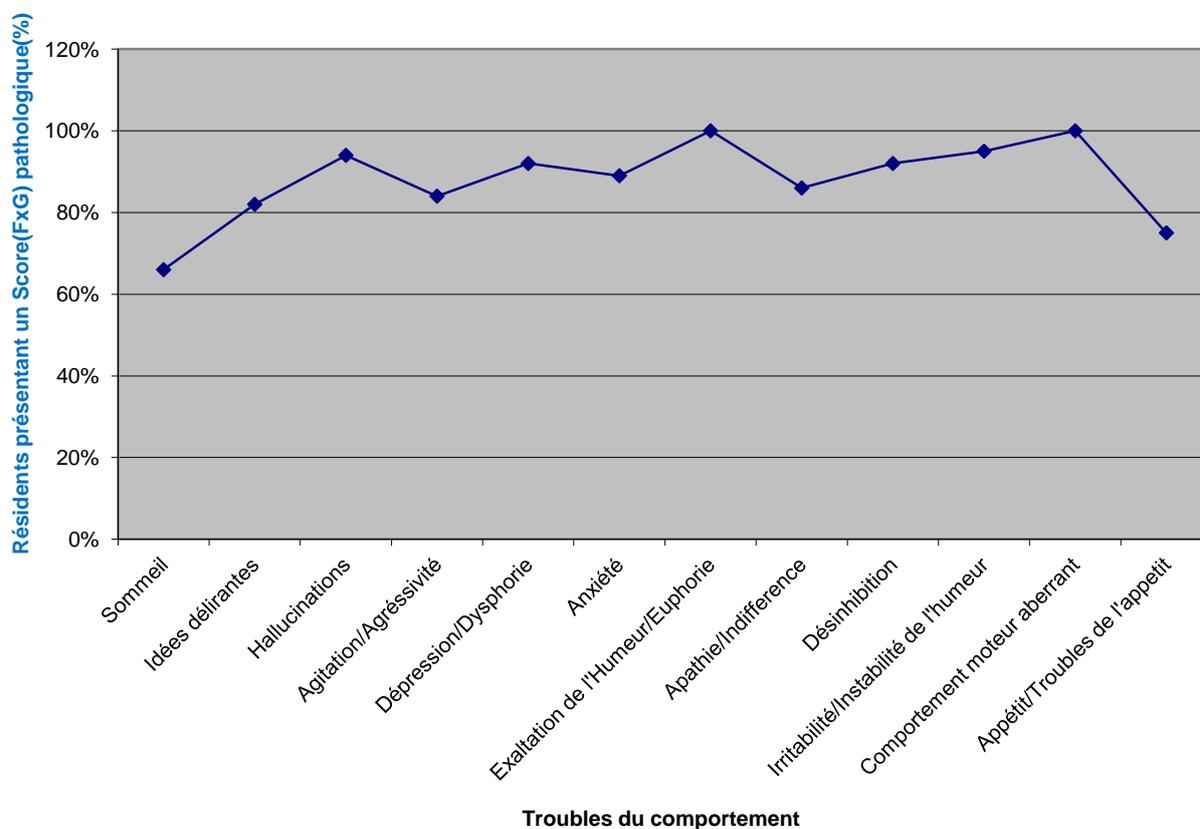
- Selon la définition, tous les résidents non-dormeurs avaient un score pathologique, en effet tout score (FxG) > 2 est considéré comme pathologique.
- Nous avons choisi de présenter dans le tableau 4 et le graphique 6, le nombre de résidents présentant un score pathologique pour chaque domaine comportemental du NPI-ES.

Tableau 4

Troubles du comportement	Résidents non-dormeurs ayant un Score de sévérité (FxG) > 2	
	Nombre	Pourcentage
Trouble du sommeil	25/38	65,79%
Idées délirantes	9/11	81,81%
Hallucinations	15/16	93,75%
Agitation/Agressivité	21/25	84%
Dépression/Dysphorie	22/24	91,67%
Anxiété	31/35	88,57%
Exaltation de l'humeur/Euphorie	4/4	100%
Apathie/indifférence	18/21	85,71%
Désinhibition	12/13	92,31%
Irritabilité/Instabilité de l'humeur	18/19	94,74%
Comportement moteur aberrant	19/19	100%
Appétit/Troubles de l'appétit	3/4	75%

Graphique 6

Sévérité des troubles du comportement par domaine exprimée par le Score(FxG)

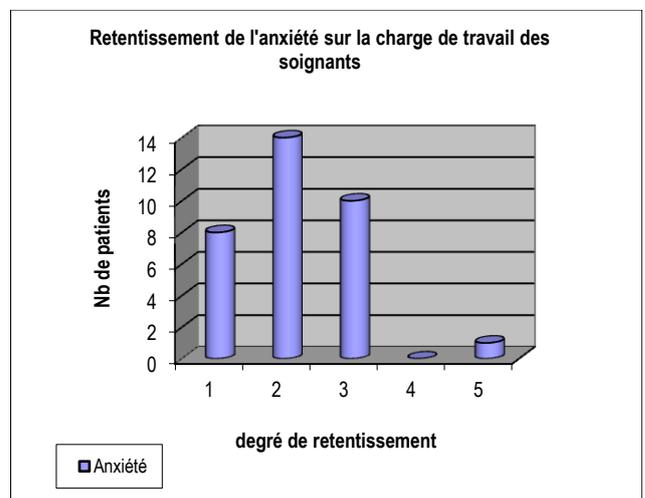
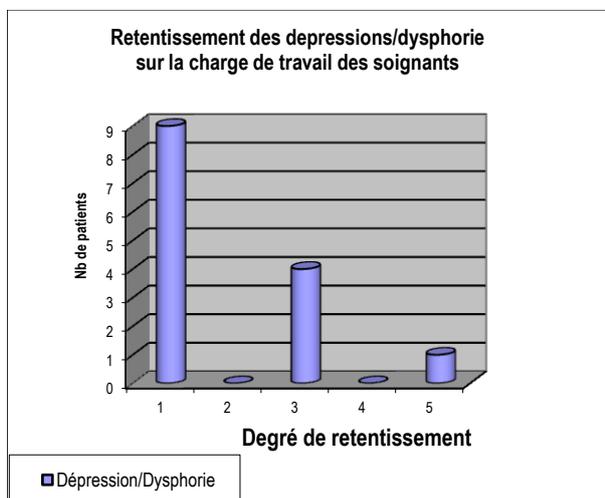
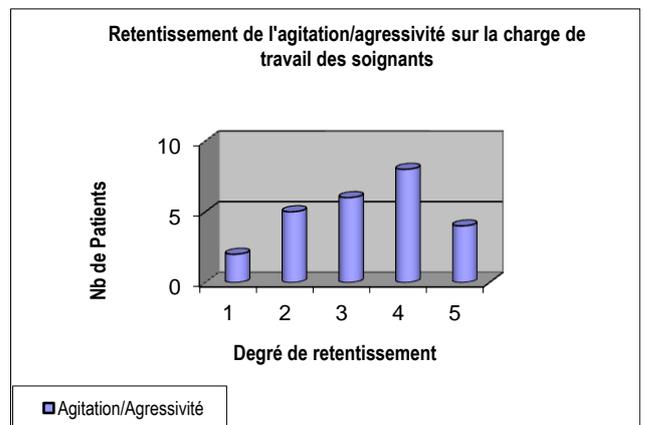
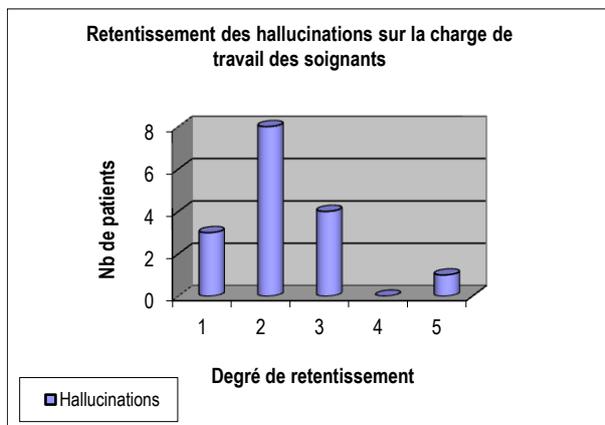
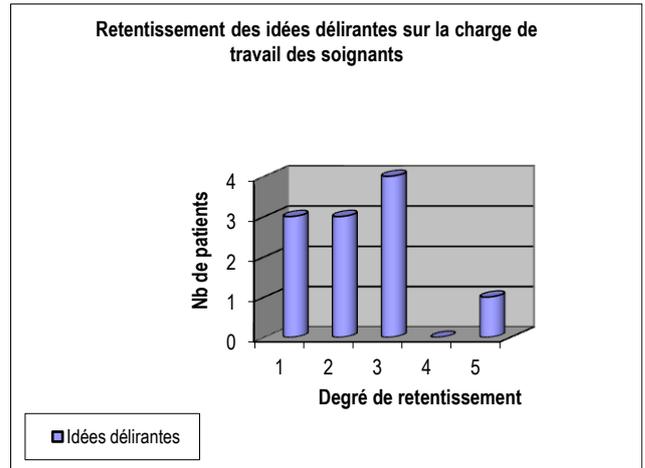
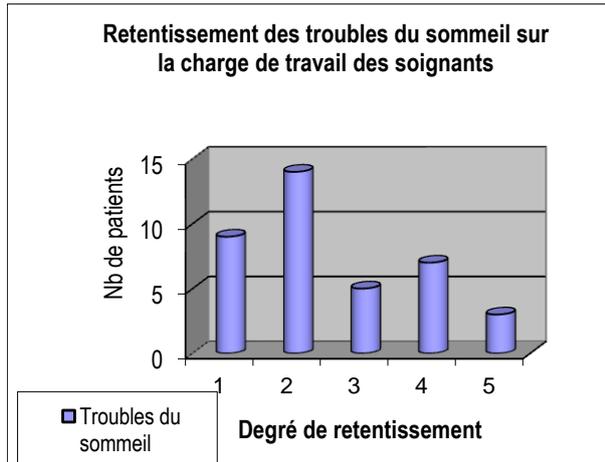


V - Analyse du retentissement des troubles du comportement sur les occupations professionnelles des soignants :

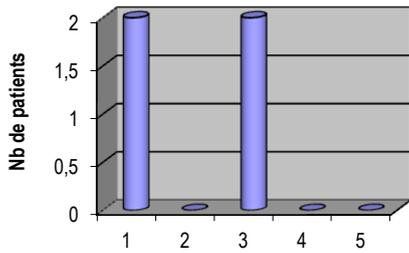
- 19 résidents soit 50% des non-dormeurs avaient un retentissement assez sévère (degré 4) à très sévère (degré 5). Ils se répartissaient en 7 résidents dans l'unité « **COQUELICOTS (C)** », 7 dans l'unité des « **l'IRIS (A)** » et 5 dans l'unité des « **JONQUILLES (B)** »
- La liste des résidents ayant un retentissement ≥ 4 a été présentée sur ce tableau par unité

Domaine comportemental	Unité A	Unité B	Unité C	Total
Sommeil	5	2	3	10
Idées délirantes	0	0	1	1
Hallucinations	0	0	1	1
Agitation/Agressivité	6	2	4	12
Dépression/Dysphorie	0	0	1	1
Anxiété	0	0	1	1
Désinhibition	1	2	0	3
Irritabilité/Instabilité de l'humeur	2	0	1	3
Comportement moteur aberrant	1	2	0	3

- Nous avons choisi de présenter le retentissement par domaine :

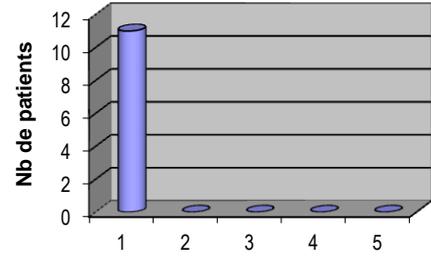


Retentissement de l'Exaltation de l'humeur/euphorie sur la charge de travail des soignants



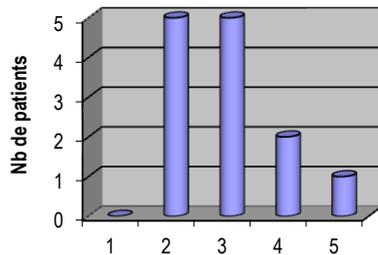
■ Exaltation de l'humeur/Euphorie

Retentissement de l'apathie/indifférence sur la charge de travail des soignants



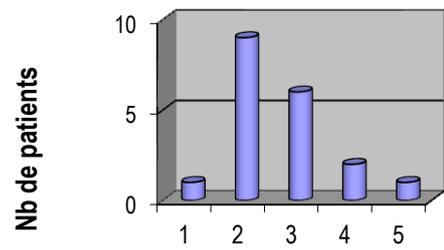
■ Apathie/Indifférence

Retentissement de la désinhibition sur la charge de travail des soignants



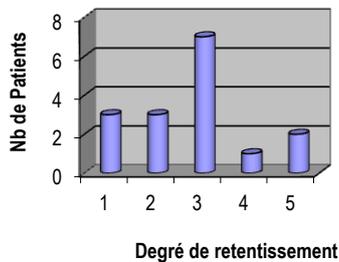
■ Désinhibition

Retentissement de l'irritabilité/instabilité de l'humeur sur la charge de travail des soignants



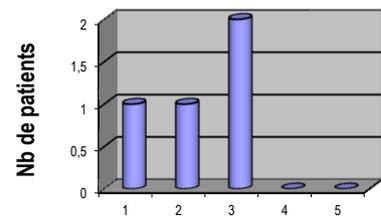
■ Irritabilité/Instabilité de l'humeur

Retentissement des comportements moteurs aberrants sur la charge de travail des soignants



■ Comportements moteurs aberrants

Retentissement des trouble de l'appétit sur la charge de travail des soignants



■ Troubles de l'appétit

E-DISCUSSION :

Cette étude s'est déroulée sans difficulté majeure avec une franche participation de l'équipe soignante de nuit qui y a vu une valorisation de son travail. L'étude a mobilisé les équipes et le médecin pendant un long temps, au moins 20 à 30 minutes par résident et ce pour 38 résidents.

Le recueil de données n'a été possible qu'avec l'aide d'une seule des deux équipes de nuit pour des raisons d'organisation, se privant ainsi du regard complémentaire de l'autre équipe.

Cette étude possède comme limite son caractère essentiellement descriptif mais reste très originale de part l'outil très précis qui a été choisi et par l'absence d'étude comparable dans la littérature.

Les 110 résidents du service sont comparables à la population accueillie en EHPAD de l'APHP avec un âge élevé (55% ont plus de 80 ans) et une représentation des femmes majoritaires (83%) avec un âge moyen de 83 ans supérieur à celui des hommes de 77 ans. L'autonomie globale des résidents, évaluée par la Grille AGGIR a montré que 82% de la population globale étudiée avaient une perte totale d'autonomie avec une dépendance complète et ne faisaient pas leurs transferts du lit au fauteuil (GIR 1 et 2). La pathologie démentielle était prédominante (80,76%) avec une nette représentation féminine (75% chez les femmes contre 25% chez les hommes). Le diagnostic de démence a été fait sur les critères du DSM IV et du NINCDS/ADRDA. On peut regretter l'absence de caractérisation de la sévérité de la démence que l'on sait être très corrélée aux troubles psycho-comportementaux. Il faut noter que les MMS n'étaient pas tous réalisables et que la SIB en 2003 n'était pas disponible.

38 résidents soit 36,34% des résidents étudiés présentaient des troubles du sommeil avec une prédominance du sexe féminin (60,53%). Leur hébergement en chambres individuelles (1/3) et en chambres doubles (2/3) montre que ces troubles n'étaient pas un facteur explicatif de l'attribution de chambre individuelle.

Ce chiffre de 36,34 % paraît plus faible que ceux retrouvés dans la littérature. Pour une population proche de résidents en EHPAD mais avec un recueil de type un jour donné, qui sommat l'observation des soignants, l'analyse des dossiers de soins et une autoévaluation des résidents, Gervais-Veyssier et al (76) retrouvaient un chiffre de 71,42 % de réveils nocturnes. On est en droit de s'interroger sur une minoration des résultats de notre étude du fait de l'absence de l'autoévaluation des résidents malgré tout très aléatoire en EHPAD, mais aussi sur la surreprésentation des troubles du sommeil les plus perturbants liés aux conditions de l'observation en équipe avec le médecin. (Effet observateur). Cette étude a montré que l'insomnie n'est jamais isolée. Elle est associée en moyenne à 5,6 +/- 2,66 troubles du comportement par résident.

Cette constatation peut être une confirmation de la réflexion précédente, mais elle amène à discuter plusieurs points. Elle confirme que la prise d'hypnotique ne peut en aucun cas être une réponse adaptée à ces troubles. Une réelle description des troubles associés se révèle donc absolument indispensable pour adapter la prescription. Ce qui pose la question de la pertinence des transmissions inter-équipes et donc

de l'outil de transmission des informations. Cette description n'est possible que si les équipes sont parfaitement formées.

L'intensité de ces troubles du comportement évaluée par un score (FxG) du NPI-ES est apparue extrêmement importante. On peut là encore discuter l'effet observateur mais il reste vrai que tous les patients ont été évalués comme présentant un trouble pathologique. On peut aussi faire l'hypothèse que les troubles du comportement repérés par les soignants sont les plus intenses et cette proportion de 36 % nécessite une mobilisation thérapeutique.

Le retentissement sur le travail des équipes par rapport à ces troubles du comportement est important avec de 5 à 7 résidents très gênants par unité. Il a été montré le lien étroit entre le sentiment de fardeau et les différents scores d'une échelle de problèmes comportementaux. Outre la gêne probable pour les autres résidents, il est le marqueur d'une souffrance des soignants et d'un appel à trouver des solutions thérapeutiques. L'enthousiasme participation de l'équipe peut en être une illustration.

D-CONCLUSION :

Cette étude a permis d'aborder les troubles du comportement intriqués avec les troubles du sommeil en institution et notamment en EHPAD qui sont peu rapportés dans la littérature. Elle a été réalisée avec le concours actif des équipes de nuit. Cette étude s'est révélée relativement lourde car l'outil NPI-ES s'est montré difficile à manier compte tenu du temps de passation requis auprès de l'équipe de nuit.

Les résidents non dormeurs sont moins nombreux que ceux retrouvés dans la littérature avec des méthodologies sensiblement différentes. L'insomnie isolée n'a pas été retrouvée dans notre étude en EHPAD. Tous les résidents ont plusieurs troubles du comportement associés qui sont tous intenses pour le patient. Leur retentissement sur la charge du travail des soignants est important,

Il est nécessaire donc pour les équipes soignantes de nuit de bien connaître ces troubles et de bien les décrire d'où l'intérêt de mettre en place une formation dans ce domaine. D'autre part le médecin gériatre doit pouvoir bénéficier d'une description fidèle pour adapter sa prescription. Ainsi l'ensemble de l'équipe doit disposer d'outils d'évaluation simplifiée et/ou élaborer d'autres outils d'évaluation plus spécifiques et moins contraignants compte tenu de la complexité de la prise en charge des troubles du comportement nocturne des sujets en EHPAD.

BIBLIOGRAPHIE

- 1- FOLEY D.J, MONJAN A.A, Brown SL. et col. Sleep complaints among elderly persons: an epidemiologic study of three communities. *Sleep*1995; 18:425-32.
- 2- LEGER D, GUILLEMINAULT C, DREFUS J.P, DELAHAYE C, PAILLARD M. Prevalence of insomnia in a survey of 12 778 adults in France. *J. Sleep. Res* 2000; 9:35-42.
- 3- CAGNACCI A, SOLDANI R, YEN S.S.C. Hypothermic effect of melatonin and nocturnal core body temperature decline are reduced in aged women. *J. Appl. Physio* 1995; 78:314-317.
- 4- CAMPBELL S.S, Murphy PJ. Relationships between sleep and body temperature in middle-aged and older subjects. *J. Am. Geriatr. Soc*1998; 46:458-452.
- 5- CAMPBELL S.S, GILLIN J.C, KRIPKE D.F, ERICSON P, CLOPTON P. Gender differences in the circadian temperature rhythms of healthy elderly subjects: Relationships to sleep quality. *Sleep*1989 12 :529-556.
- 6- BENOIT O. Sommeil et age: aspects normaux et pathologiques. *Rev. Geriatr*1985; 10:501-507.
- 7- BIXLER E.O, KALES A, SOLDATOS C.R. et al. Prevalence of sleep disorders in the Los Angeles metropolitan area. *Am. J. Psychiatry* 1979; 136:1257-62.
- 8- FORD D.E, KAMEROW D.B. Epidemiologic study of sleep disturbances and psychiatric disorders. An opportunity for prevention? *JAMA* 1989; 262:1479-84.
- 9- GISALSON T, ALMQVIST M. Somatic diseases and sleep complaints: An epidemiological study of 3, 201 Swedish men. *Acta. Med. Scand*1987; 221:475-581.
- 10- KAGEAMA T, KABUTO M, NITA H. et al. Prevalence of use of medically prescribed hypnotics among adult Japanese women in urban residential areas. *Psychiatr. Clin. Neurosci*1998 ; 52 :69-74.
- 11- KLINK M, QUAN S.F, KALTENBORN W.T. et al. Prevalence of reported sleep disturbances in a general adult population and their relationship to obstructive airways diseases. *Chest* 1987; 91:540-6.
- 12- OHAYON M.M, ZYLLEY J. Correlates of global sleep dissatisfaction in the German population. *Sleep* 2001; 24:780-7.
- 13- OHAYON M.M, SMIRNE S. Prevalence and consequence of insomnia disorders in the general population of Italy. *Sleep Medicine* 2002; 33:115-20.
- 14- YEO B.K, PERERA I.S, KOK L.P. et al. Insomnia in the community. *Singapore. Med. J* 1996; 37:282-4.
- 15- OHAYON M, CAULET M, LEMOINE F. Sujets âgés, habitude de sommeil et usage de médicaments psychotropes dans la population française. *Encéphale* 1996; 22:337-50.
- 16- LIVINGSTON G, BLIZARD B, MAAN A. Does sleep disturbance predict depression in elderly people? A Study in Inner London. *Br. J. Gen. Prat* 1993; 43:445-8.
- 17- QUERA-SALVA M.A, ORLUC A, GOLDENBERG F, GUILLEMINAULT C. Insomnia and use of hypnotics: Study of French population. *Sleep*1991;145:386-391.
- 18- POLLACK C.P, PERLOCK D, LINSNER J.P, WENSTON J, HSIEH F. Sleep problems in the community elderly as predictors of death and nursing home placement. *J. Community Health*1990;15:125-35.
- 19- POLLACK C.P, PERLOCK D. Sleep problems and institutionalization of the elderly. *J. Geriatr. Psychiatry. Neurol* 1991; 4:204-210.
- 20- MANABE K, MATSUUI T. et al. Sleep patterns and mortality among elderly patients in a geriatric hospital. *Gerontology* 2000; 46:318-22.
- 21- MONANE M, GLYNN R.J, AVORN J. The impact of sedative-hypnotic use on sleep symptoms in elderly nursing home residents. *Clin. Pharmacol. Ther*1996; 59:83-92.
- 22- CZEISLER C.A, DUMONT M, DUFFY J.F. et al. Association of sleep-wake habits in older people with changes in output of circadian pacemaker. *Lancet* 1992; 340:933-6.
- 23- FOLEY D.J, MONJAN A.A, SIMONSICK E.M. et al. Incidence and remission of insomnia among elderly adults: An epidemiologic study of 6800 over three years. *Sleep*1999; 22, Suppl, 2:366-372.

- 24- PRINZ P.N, VITIELLO M.V, RASKIND M.A. Et al. Geriatrics : Sleep disorder and aging. New engl. J. Med1990; 323:520-526.
- 25- DEMENT WC, MILES L.E, CAESKADON M.A. White paper on sleep and aging. J. Amer. Geriatr. Soc 1982; 30:25-50.
- 26- FERRY M. L'insomnie après 50 ans. Tempo. Med 1990; 401:I-VII.
- 27- LAMBERG L. Causes of therapy for insomnia: other sleep problems under study. Jama 1985; 54:1105-1113.
- 28- MILES L.E, DEMENT W.C. Sleep. Aging 1980; 8:119-120.
- 29- NAKRA B.R, GROSSEBERG G.T, PECK B. Insomnia in the elderly. A.F.P1991; 43:477-483.
- 30- ZEPELIN M, MC DONALD D.K, WANZIE P. et al. A survey of age differences in sleep patterns and dream recall among well educated men and women. Sleep Research1973; 2:81.
- 31- GASPOZ JM, ALLAZ A.F. Sleep disorders in the elderly: natural history and treatment. Med. Hyg 1987; 1693 :750-754.
- 32- FORET J. Variations spontanées et expérimentales 1991 : Benoît O et Foret J Eds. Le sommeil humain. Paris : Masson,1992; 61 :75.
- 33- BILLARD M. La somnolence diurne excessive. Rev. Prat1988; 38 :1701-1705.
- 34- HOCH C.C, REYNOLDS C.F III, KUPFER D.J. et al. Sleep-disordred breathing in normal and pathologic aging. J. Clin. Psychiatry 1986; 47 :499-503.
- 35- FERBER C, POCHAT M.D, LEMOINE P. Troubles respiratoires, affections pulmonaires et psychiatrie : Editions techniques. Encycl. Médicochirurgicale. Paris-France : Psychiatrie, 37670-A25, 1991; 9p.
- 36- POCHAT M.D, FERBER C, LEMOINE P. Symptomatologie dépressive et syndrome d'apnée du sommeil. L'encéphale 1993; 19 :601-7.
- 37- ANCOLI-ISRAEL S, KRIPKE D.F, KLAUBER M.R. et al. Periodic limb movements in sleep in community-dwelling elderly. Sleep1991; 14:496-500.
- 38- MEYER T, EVELOFF T, BAUER M, SHWARTZ W, HILL N, MOLLMAN R. Adverse environmental conditions in the respiratory and medical ICU settings. Chest 1994; 105:1211-6.
- 39- FREEDMAN N.S, KOTZER N, SHWAB R.J. Patient perception of quality and etiology of sleep disruption in the intensive care unit. Am. J. Respir. Crit .Care. Med 1999; 159:1155-62.
- 40- GRUMET G.W. Pandemonium in the modern hospital. N. Engl. J. Med 1993; 328: 433-7.
- 41- CRUISE P.A, SCNELLE J.F, ALESSI C.A, SIMMONS S.F, OUSLANDER J.G. The night time environment and incontinence care practices in nursing homes. J Am. Geriatr. Soc 1998; 46:181-6.
- 42- SCHNELLE J.F, CRUISE P.A, ALESSI C.A. et al. Sleep hygiene et physically dependent nursing home residents: Behavioural and environmental intervention implications. Sleep1998; 21:515-23.
- 43- SCHNELLE J.F, OUSLANDER J.G, SIMMONS S.F, ALESSI C.A, GRAVEL M.D. The night time environment and incontinence care and sleep disruption in nursing home. J. Am. Geriatr. Soc1993; 41:910-14.
- 44- SCHNELLE J.F, ALESSI C.A, AL-SAMARAI N.R, FRICKER R.D, OUSLANDER J.G. The nurse home at night: effects of an intervention on nuise, light and sleep. J. Am. Geriatr. Soc 1999; 47:430-8.
- 45- CLAPIN FRENCH E. Sleep patterns of aged persons in long term care facilities. J. Adv. Nurs 1986; 2:57-66.
- 46- BAKER J.C. Nocturia in the elderly. Gerontologist 1988; 28:99-104.
- 47- NEWMAN J.P, ENGEL R.J, JENSEN J.E. Age differences in depressive symptom experiences. J. Gerontol 1991; 46:224-35.
- 48- MC GAFFIGAN S, BLIWISE D.L. The treatment of sundowning: a selective review of pharmacological and nonpharmacological studies. Drugs Aging 1997; 10:10-17.
- 49- VAN SOMEREN E.J, MIRMIRAN M, SWAAB D.F. No pharmacological treatment of sleep and wake disturbances in aging and Alzheimer's disease chronobiological perspectives. Behav. Brain. Res 1993; 57:235-253.
- 50- TOUCHON J, PORTET F, RITCHIE K. Troubles psycho-comportementaux dans la maladie d'Alzheimer. La Revue du Praticien1998 ; 48:1898-1905.

- 51- VITIELLO MV, BORSON S. Sleep disturbances in patients with Alzheimer's disease: Epidemiology, pathophysiology and treatment. *CNS Drugs* 2001; 15(10):777-96.
- 52- ANCOLI-ISRAEL. et al. Variations in circadian rhythms of activity, sleep and light exposure related to dementia in nursing-home patients. *Sleep* 1997; 20:18-23.
- 53- CUMMINGS J.L., DIAZ C., LEVY M. Behavioural syndromes in neurodegenerative diseases frequency and significance. *Semin. Neuropsychiatry* 1996; 1:24-247.
- 54- IPA. Behavioural and Psychological Symptoms of Dementia. Educational Pack., 2003.
- 55- CHAN D.C, KASPER J.D, BLACK B.S. et al. Prevalence and correlates of behavioural and psychiatric symptoms in community-dwelling elders with dementia or mild cognitive impairment : the Memory and Medical Care Study. *Int J Geriatr Psychiatry* 2003; 18(2):174-82.
- 56- LYKETSOS C.G, LOPEZ O, JONES B. et al. Prevalence of neuropsychiatric symptoms in dementia and mild cognitive impairment: results from the cardiovascular health study. *Jama* 2002; 288(12):1475-83.
- 57- LYKETSOS C.G, STEINBERG M, TSCHANZ J.T. et al. Mental and behavioural disturbances in dementia: finding from the Cache County study on Memory in Aging. *Am. J. Psychiatry.* 2000; 157(5) :708-14.
- 58- BENOIT M, STACCINI P, BROCKER P. et al. Symptômes comportementaux et psychologiques dans la maladie d'Alzheimer: résultats de l'étude REAL.FR. *Revue de médecine interne.* 2003; 24:319s-324s.
- 59- HOLZER R, TANG M.X, DEVANANT D.P. et al. Psychological features in Alzheimer's disease: course of relationship with cognitive status. *J. Am. Geriatr. Soc* 2003 ; 51(7) :953-60.
- 60- BENOIT M, BROCKER P, CLEMENT J.P. et al. Les symptômes psychologiques et comportementaux de la démence: description et prise en charge. *Rev. Neurol* 2005 ; 161(3):357-66.
- 61- BENOIT M, ROBERT P.H, STACCINI P. et al. One-year longitudinal evaluation of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer disease. The REAL.FR Study. *J. Nutr. Health Aging* 2005; 9(2):95-9.
- 62- BUHR G.T, WHITE H.K. Difficult behaviors in long-term care patients with dementia. *J. Am. Med. Dir. Assoc* 2006, 7(3) :180-92.
- 63- EUTACE A, COEN R, WALSH C. et al. A longitudinal evaluation of behavioural and psychological symptoms of probable Alzheimer's disease. *Int. J. Geriatr. Psychiatry* 2002 Oct, 17(10):968-73.
- 64- EUTACE A, KIDD N, GREEN E. et al. Verbal aggression in Alzheimer's disease. Clinical, functional and neuropsychological correlates. *Int. J. Geriatr. Psychiatry* 2001 Sep; 16(9):858-61.
- 65- LEVY M.L, CUMMINGS J.L, FAIRBANKS L.A. et al. Longitudinal assessment of symptoms of depression, agitation and psychosis in 181 patients with Alzheimer disease. *Am. J. Psychiatry* 1996; 153(11):1438-43.
- 66- BOZEAT S, GREGORY C.A, RALPH M.A. et al. Which neuropsychiatric and behavioural features distinguish frontal and temporal variants of frontotemporal dementia from Alzheimer disease? *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatr* 2000; 69(2):178-86.
- 67- LEVY M.L, MILLER B.I, and CUMMINGS J.L. et al. Alzheimer disease and frontotemporal dementias. Behavioral distinctions. *Arch. Neurol* 1996, 53(7):687-90.
- 68- MC KEITH I, CUMMINS J. Behavioural changes and psychological symptoms in dementia disorders. *Lancet. Neurol* 2005; 4(11):735-42.
- 69- NEARY D, SNOWDEN J.S, GUSTFSONI. et al. Frontotemporal lobar degeneration: a consensus on clinical diagnostic criteria. *Neurology.* 1998; 51(6): 1546-54.
- 70- SCARMEAS N, BRANDT J, ALBERT M. et al. Delusions and hallucinations are associated with worse outcome in Alzheimer disease. *Arch. Neurol* 2005; 62(10):1601-8.
- 71- CUMMINGS J.L, MEGA M, GRAY K, ROSENBERG-THOMPSON S, CARUSI D.A, GORNBEIN J. (1994), The neuropsychiatric Inventory: comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology.* 44 :2308-2314.
- 72- ROBERT P.H, MEDECIN I, VINCENT S, STACCINI P, CATTELIN F, GONI S. (1998), L'inventaire neuropsychiatrique : validation de la version française d'un instrument destiné à évaluer les

troubles du comportement chez les sujets déments. L'Année Gériatrique : Maladie d'Alzheimer. 5 :63-87.

- 73- SISCO F, TAYREL M, LAFONT V, BERTOGLIATI C, BAUDU C, GIORDANA J, BRACCINI T, ROBERT P. (2000), Les troubles du comportement chez le sujet dément en institution : Evaluation à partir de l'inventaire neuropsychiatrique pour les équipes soignantes (NPI-ES). L'Année Gériatrique, 14:151-171.
- 74- LIVINGSTON G, BLIZARD B, MAAN A. Does sleep disturbance predict depression in elderly people? A Study in Inner London. Br. J. Gen. Prat 1993; 43:445-8.
- 75- QUERA-SALVA M.A, ORLUC A, GOLDENBERG F, GUILLEMINAULT C. Insomnia and use of hypnotics: Study of French population. Sleep 1991; 14(5):386-391.
- 76- GERVAIS-VEYSSYER A.M, MOBARAK W, LALY F. et al.Troubles du sommeil et démence: analyse d'une unité de soins de longue durée. Neur.Psychiatr.Geriatr 2005; 5 :42-47.

Autre BIBLIOGRAPHIE :

- Le Sommeil et Pathologies Revue Gériatrie Tome 34 No.5 2009, page 401 - 405
- Le Sommeil et Pathologies Revue Gériatrie Tome 34 No.5 2009, page 411 - 414
- Le Sommeil et Pathologies Revue Gériatrie Tome 34 No.5 2009, page 406 - 410
- Gériatrie -François CONGY Sommeil 1995, page 101 – 109.
- PEC Troubles mentaux du Sujet Agé Rôle Psychiatre Revue Gériatrie Tome 33 No.5 Mai 2008, page 423 - 430
- Sommeil et Travail de nuit -Revue Gériatrie Tome 34 Mai 2009, page 415 - 417.
- Concertation Professionnelle Agitation Agressivité Opposition et Troubles Psychotique -Revue Gériatrie Tome 31 No. 9 Nov. 2006, page 1 – 7.
- Psycho gériatrie Outils -Revue Gériatrie, numéro spécial Vol. IV.
- Psycho gériatrie -Revue Gériatrie 23ème Congrès Société Psycho gériatrie 2007, page 1 - 2
- NPI-ES
- L'échelle de Cornell
- Echelle GDS
- L'échelle mini-GDS
- (Medline 2007) : site Internet
- Prévalence -rpc_sftg_insomnie_-_argumentaire_mel, page 87.
- <http://dementia.americangeriatrics.org/AGSGeriPsychConsult.pdf>
- lien INEPS, page 522
- Insomnie Troubles du Sommeil Praticien Gériatrie, page 378 - 383

ANNEXE

Managing Psychosis in Patients With Alzheimer Disease

January 15, 2014 | Geriatric Psychiatry, Alzheimer, Cognitive Disorders, Psychopharmacology, Special Reports
 By Subramoniam Madhusoodanan, MD and Mark B. Ting, MD

LINKED ARTICLES

- Introduction: The Successful Management of Psychosis
- Postpartum Psychosis: Updates and Clinical Issues
- Cognitive-Behavioral Therapy for Psychotic Disorders
- Managing Psychosis in Patients With Alzheimer Disease
- Psychosis and Suicidality in Adolescents



Algorithm for the treatment of Alzheimer disease with psychosis and be...

Study	Type	Population	Outcome
1	Randomized controlled trial	AD patients with psychosis	Antipsychotics reduce psychotic symptoms
2	Retrospective cohort study	AD patients with psychosis	Antipsychotics increase mortality risk
3	Retrospective cohort study	AD patients with psychosis	Antipsychotics increase mortality risk
4	Retrospective cohort study	AD patients with psychosis	Antipsychotics increase mortality risk
5	Retrospective cohort study	AD patients with psychosis	Antipsychotics increase mortality risk
6	Retrospective cohort study	AD patients with psychosis	Antipsychotics increase mortality risk
7	Retrospective cohort study	AD patients with psychosis	Antipsychotics increase mortality risk
8	Retrospective cohort study	AD patients with psychosis	Antipsychotics increase mortality risk
9	Retrospective cohort study	AD patients with psychosis	Antipsychotics increase mortality risk
10	Retrospective cohort study	AD patients with psychosis	Antipsychotics increase mortality risk

Comparison of studies supporting or negating the mortality risk of ant...



Alzheimer disease (AD) is one of the major causes of neurocognitive dysfunction. It has an insidious onset, with gradual progression of cognitive and behavioral symptoms, and is associated with behavioral and psychological symptoms of dementia. Symptoms of AD psychosis include delusions and hallucinations, agitation, aggression, and depression. Studies show that AD psychosis may be a distinct clinical entity with poor outcomes.¹ Although the etiology of AD psychosis is not clear, genetic association studies posit a link between psychosis and the absence of *APOE*4* alleles.² Jeste and Finkel³ suggest diagnostic criteria for AD psychosis, including:

- Delusions and/or hallucinations (auditory or visual) that have been present for 1 month or longer
- Symptoms not continuously present before the onset of dementia

Prevalence

In a meta-analysis, the median prevalence of psychotic symptoms (delusions or hallucinations) in patients with AD was 41.1%.⁴ The median prevalence of delusions was 36%: delusions of theft were the most common. Visual hallucinations were more prevalent than auditory hallucinations (median, 18.7% and 9.2%, respectively). A higher prevalence of psychotic symptoms tended to occur in inpatient settings than in outpatient settings.

In a cross-sectional study, the prevalence of AD psychosis by specific criteria was 7.3%, with a cumulative incidence of 10.6% at 12 months.¹ After 1 year, psychotic symptoms persisted in 68.7% of patients with an initial AD psychosis. Symptoms of agitation, aggression, and wandering have also been seen in at least 75% of patients with AD.⁵

AD psychosis defines a phenotype with greater severity; patients with AD psychosis scored lower in the Cambridge Cognitive Examination and Mini-Mental State Examination and higher on the Rapid Disability Rating Scale-2 and Zarit Burden Interview.¹ Moreover, AD psychosis leads to faster functional impairment and increased mortality risk.

Various measures have been developed to assess psychosis and behavioral symptoms objectively. These include the Neuropsychiatric Inventory (NPI), the Consortium to Establish a Registry for Alzheimer Disease-Behavior Rating Scale for Dementia, and the Behavioral Pathology in Alzheimer Disease Scale. The Cornell Scale for Depression in Dementia and the Dementia Mood Assessment Scale are commonly used to measure depressive symptoms, and the Cohen-Mansfield Agitation Inventory assesses symptoms of agitation.

Management

Treatment of elderly patients with dementia and behavioral disturbances is complicated by a multitude of factors, including:

- Age-related pharmacokinetic and pharmacodynamic changes
- Comorbidities and concurrent use of medications
- Safety and efficacy issues of pharmacological treatments, such as FDA black box warnings and limited efficacy
- Cost factors and lack of studies with adequate control group and duration of exposure for nonpharmacological interventions
- Regulatory issues for institutionalized patients

Management of AD psychosis consists of both nonpharmacological and pharmacological interventions (**Algorithm**). Left untreated, symptoms may be significant enough to present a danger to self or others. This may be due to agitation: yelling, lashing out against others when feeling threatened, or general aggression. Patients may refuse care because of paranoia, wander into unsafe situations, or have agitation resulting in injury (eg, falls).

Symptoms can also be a source of frustration for caregivers, leading to burnout. Unmanageable behavioral symptoms in community-dwelling patients lead to nursing home placement. Hence, the severity of behavior symptoms seen in institutionalized patients is much higher than in community dwellers. This contributes to the increased use of antipsychotics in institutionalized patients.

Excluding underlying medical conditions that may cause behavioral or psychotic symptoms or delirium, such as infection, medications with anticholinergic effects, corticosteroid use, or neurological insults is the first step in the decision-making process for treatment. During the assessment, it is important to delineate the targeted symptoms and document the need for treatment. Justification for treatment is especially important for elderly patients because the risk for adverse effects is increased in this population.

Nonpharmacological interventions

In their meta-analysis, Brodaty and Arasaratnam⁶ found significant benefits of nonpharmacological interventions for behavioral and psychological symptoms of dementia. Their findings also revealed that caregiver interventions can decrease behavioral and psychological symptoms of dementia in addition to decreasing the caregiver's negative reactions. Behaviors that are likely to improve with nonpharmacological interventions included agitation, aggression, disruption, shadowing, depression, and repetitive behaviors

A limitation of this study is that the diversity of multicomponent strategies from different studies prevented the identification of specific elements that were effective. In addition, the population reviewed appears to have had less severe behavioral disturbances compared with drug trial participants, and the analysis generally excluded psychotic patients. Moreover, control groups were not adequate in size and in duration of exposure to clinicians.

Identification of patients who are likely to respond to nonpharmacological interventions is important, as is identification of specific stressors or triggers for behavioral symptoms. The patient may be bothered by a roommate who sleeps with the lights on. Or he or she may have paranoid ideation directed at a specific person. Although the stressor may not always be easily identified, once it is, the intervention can be specific to the stressor. Interventions should also be directed toward the caregivers. Successful interventions consist of 9 to 12 sessions tailored to the needs of the patient and his caregivers.

In March 2013, the New York State Department of Health issued guidelines for dementia care management in nursing homes, which included nonpharmacological interventions recommended by the American Psychiatric Association 2007 practice guidelines.⁷ In general, none of the nonpharmacological interventions have been subject to rigorous clinical trials. However, they are in clinical use and are supported by small trials or case studies. Behavioral approaches attempt to alter the environment by studying the antecedents and consequences of behavior. Recreational therapy, art therapy, music therapy, and pet therapy help improve pleasurable activities for patients and are included under stimulation-oriented treatments. Other modalities, such as supportive psychotherapy and reminiscence therapy, may have moderate benefits, depending on the stage of dementia. Reality orientation and cognitive retraining may not have the expected benefits and may even cause frustration, agitation, or depression.

Pharmacological interventions

Pharmacological intervention becomes necessary when nondrug interventions are unsuccessful and delusions or hallucinations, or aggressive, assaultive, highly disruptive, or dangerous behavior continues. For patients with behavioral and psychological symptoms of AD, conventional antipsychotics were the mainstay of treatment until the advent of atypical antipsychotics.

Controlled trials of conventional antipsychotics show that they are 18% to 26% more effective than placebo.⁸ However, they come with a high burden of serious cardiovascular and anticholinergic adverse events, extrapyramidal symptoms, and tardive dyskinesia. Extrapyramidal symptoms decrease mobility and increase the risk of infections and falls, the need for personal care, nursing home admission, and mortality risk. There are no FDA-approved medications for the treatment of AD psychosis and/or behavioral and psychological symptoms of dementia.

Atypical antipsychotics are the most widely used class of psychotropic medications in the treatment of AD psychosis and/or behavioral and psychological symptoms of dementia. A meta-analysis of atypical antipsychotics for aggression and psychosis in AD suggests that both risperidone and olanzapine help reduce aggression and risperidone helps reduce psychosis.⁹ However, both medications were associated with serious cerebrovascular events and extrapyramidal symptoms.

The Clinical Antipsychotic Trials of Intervention Effectiveness–Alzheimer Disease (CATIE-AD) study showed beneficial effects of risperidone and olanzapine on the NPI total score, but the rate of discontinuation because of adverse effects was high.¹⁰ Quetiapine had limited efficacy on symptoms, which may have been because of the low doses prescribed, although sedation that occurred in this group suggested some medication effect. The CATIE-AD study did not show improvement in functioning, care needs, or quality of life. This study also showed worsening of cognitive function among those treated with atypical antipsychotics compared with those who received placebo.¹¹

Risperidone is the best studied of the atypical antipsychotics for psychosis and behavioral disturbances associated with dementia. Its advantages include minimal sedation, less weight gain, and fewer metabolic and anticholinergic effects compared with olanzapine and clozapine.¹² The main concerns include dose-related extrapyramidal symptoms, hyperprolactinemia, osteoporosis, orthostatic hypotension and associated falls, and metabolic adverse effects. A long-acting injectable formulation is available. A study on relapse risk by Devanand and colleagues¹³ showed that discontinuation of risperidone increased the risk of relapse among AD patients with psychosis or agitation.

Olanzapine was shown to decrease psychosis and overall behavioral disturbances; however, the dropout rate was high.⁹ The incidence of extrapyramidal symptoms is low with olanzapine.¹⁴ Both short- and long-acting intramuscular formulations are available. The main concerns for olanzapine include sedation, weight gain, metabolic adverse events, orthostatic hypotension, and anticholinergic effects, as well as postinjection delirium/sedation syndrome for the long-acting injectable preparation.

In a placebo-controlled study, quetiapine showed no efficacy for psychotic symptoms, although secondary measures of agitation improved.¹⁵ The advantages of quetiapine include negligible extrapyramidal symptom risk, minimal anticholinergic effects, and fewer metabolic adverse effects. The main concerns include sedation and orthostatic hypotension.

Aripiprazole showed modest efficacy in placebo-controlled clinical trials, with improvements in psychosis and agitation.¹⁶ Aripiprazole is generally well tolerated—mild somnolence was one of the most frequently reported adverse events, but it was not associated with falls or accidental injury. No clinically significant ECG abnormalities or weight changes were seen.¹⁷

There are no controlled trials of clozapine for patients with AD. Clozapine has the advantages of low risk of extrapyramidal symptoms and tardive dyskinesia, and it may be effective for treatment-resistant symptoms. The main concerns include agranulocytosis, lowered seizure threshold, weight gain, metabolic adverse effects, anticholinergic effects, orthostatic hypotension, and myocarditis.

There are no controlled studies of newer atypical antipsychotics, including ziprasidone, paliperidone, iloperidone, asenapine, and lurasidone in patients with AD. These medications generally have a more favorable metabolic profile and individual advantages and areas of concerns. Further studies are needed to establish efficacy in behavioral and psychotic symptoms of AD.

Divalproex showed efficacy in treating aggressive behaviors associated with dementia, with a mean decrease of 3.1 points on the Brief Psychiatric Rating Scale Agitation Factor.¹⁸ However, a double-blind, placebo-controlled study of nursing home residents with AD showed no benefit of divalproex for treatment of agitation.¹⁹ And a more recent review corroborates that valproate is ineffective in treating agitation among patients with dementia and is associated with adverse effects.²⁰

A meta-analysis of antidepressants for agitation and psychosis in dementia showed that sertraline and citalopram were associated with a reduction in symptoms of agitation compared with placebo.²¹ There was no difference in the rates of withdrawal because of adverse events for SSRIs compared with placebo. A 17-day study showed significant improvement in agitation and lability subscales of hospitalized patients treated with citalopram.²² The withdrawal rate was 52% for citalopram and 57% for placebo, mostly because of lack of efficacy. The main concerns for these medications include risk of internal bleeding and vasospastic complications secondary to the blockade of platelet uptake and pulmonary endothelial metabolism of serotonin. Trazodone has had partial success in the management of agitation in dementia.

Benzodiazepines provide acute relief of agitation but are associated with sedation and an increased risk of falls. Patients who received cholinesterase inhibitors, such as donepezil, rivastigmine, and galantamine, have shown some behavioral improvements compared with those who received placebo.²³ A recent study demonstrated that memantine did not significantly improve agitation in patients with moderate to severe AD. However, it was shown to be more efficacious than placebo for cognition.²⁴

Discussion

In April 2005, the FDA issued a black box warning of increased cerebrovascular accidents and mortality risk in elderly patients treated with atypical antipsychotics for behavioral disturbances associated with dementia.²⁵ The analysis showed a 1.6- to 1.7-fold increase in mortality for patients who received atypical antipsychotics compared with those who received placebo. Risk was related to increasing dose, but no difference in mortality risk was noted between drugs. The causes of death varied.

More recent studies have added new information regarding antipsychotics and mortality. Findings from a study on patients with AD in the outpatient setting suggest that the primary correlate of negative outcomes (likely to die, admitted to nursing homes) was due to psychiatric symptoms rather than the drugs used to treat the symptoms.²⁶ This is especially important because the studies that reported the association between mortality and antipsychotic use were based on institutionalized patients—a clinically heterogeneous group with complex interactions of multiple factors.²⁷ In a report of their 2-year prospective study, Raivio and colleagues²⁸ concluded that neither conventional nor atypical antipsychotics increased mortality or hospital admission, whereas the use of restraints doubled the mortality risk.

Mortality risk associated with several antipsychotics was compared in an outpatient study by Kales and colleagues.²⁹ In the first 30 days, the highest risk was seen with haloperidol. Risperidone, olanzapine, and valproic acid and its derivatives had similar risk, while quetiapine had lower risk. These 4 agents had the highest risk of mortality in the first 120 days.

In an initial analysis of a 10-week prospective study in 6000 patients, Arai and colleagues³⁰ found no statistically significant difference in overall mortality between patients who received antipsychotics and those who did not. When final results of this study become available, we may have to change our current concepts about mortality risk with these medications.

In a long-term study of 957 patients with mild to moderate probable AD, Lopez and colleagues²⁶ found that antipsychotic medications—both conventional and atypical—were not associated with time to nursing home admission or time to death after adjusting for covariates. The risks of nursing home placement and death were linked to psychiatric symptoms, including psychosis and agitation.

Some studies have shown an association between antipsychotic use and increased risk of mortality without establishing causality. Recent studies show that when antipsychotic use was adjusted for severity of illness and psychiatric symptoms, the latter were found to be more of an independent risk factor for mortality (Table).^{26,31}

The decision to start treatment with medications is a balancing act. The severity and potential danger of the symptoms have to be weighed against potentially serious adverse effects and modest efficacy of medications. Thus, the first step is careful consideration of whether medications are really indicated. As stated, pharmacological interventions are recommended when nondrug interventions are unsuccessful or highly disruptive symptoms continue to be present. A discussion with patients and family about the risks and benefits, alternatives, and goals of treatment is important. Document any comments or apprehensions that arise during this discussion.

For patients with mild to moderate behavioral symptoms without psychosis and for patients with behaviors with specific triggers, we recommend nonpharmacological interventions, including psychosocial, environmental, and caregiver interventions. For patients with moderate to severe symptoms and psychosis and for those in whom nonpharmacological interventions have failed, medications are indicated. Atypical antipsychotics are the preferred initial choice. There is good evidence (as shown above) that risperidone is a good first choice option. For less severe agitation, a trial with citalopram, sertraline, trazodone, divalproex, or a cholinesterase inhibitor may be considered. The starting dose should be low and titration gradual.

The choice of agents should be guided by the patient profile and efficacy and safety of the drug. Drug-drug interactions should be considered. Chemistry panel, lipid profile, glycosylated hemoglobin, and weight should be assessed at baseline to address metabolic effects of atypical antipsychotics. A baseline ECG should also be obtained to measure QTc.

For severe symptoms or when the risk of adverse events is high, follow-up should take place within 1 week. Otherwise, typical follow-up should take place within 1 month after initiation of treatment with atypical antipsychotics. Neuropsychiatric symptoms of dementia typically wax and wane, and regular attempts to withdraw these medications are recommended. For severe symptoms that have responded to antipsychotics, careful consideration regarding withdrawal and tapering is important in the context of relapse risk.

Federal regulations—1987 Omnibus Budget Reconciliation Act—address residents' rights and quality of care in nursing homes. Clear documentation is needed for the use of psychotropic drugs. Residents should be maintained on minimal effective doses and should be free from unnecessary drugs. This includes avoidance of excessive dosages and duration, inappropriate indications, and adverse consequences. Gradual dose reductions must be attempted unless contraindicated. These regulations have been revised and updated, and fiscal penalties enforced for nursing homes found to be noncompliant. Recent Centers for Medicare and Medicaid Services guidelines called for a 15% reduction in the use of antipsychotics in dementia patients for the current year. The national prevalence of antipsychotic use has already been reduced by 9.1% in nursing homes in the first quarter of 2013 compared with the last quarter of 2011.

Conclusion

AD psychosis appears to be a distinct clinical entity, with poorer outcomes associated with greater impairment and mortality. Management of the disorder is complex, and careful consideration regarding risks and benefits is critical. Atypical antipsychotics are preferred because of their efficacy; however, there is significant potential for adverse effects and increased mortality risk. Once medications are started, regular assessments should be continued for possible tapering and discontinuation.

Disclosure

Dr Madhusoodanan est professeur clinique de psychiatrie à la SUNY Downstate Medical Center à Brooklyn, NY, et directrice adjointe dans le département de psychiatrie à l'hôpital St John épiscopale Extrême Rockaway, NY. Dr Ting est PGY-3 résident dans le département de psychiatrie à épiscopale St John Hôpital. Les auteurs ne rapportent pas de conflits d'intérêts concernant l'objet de cet article.

References

1. Vilalta-Franch J, López-Pousa S, Calvó-Pexas L, Garre-Olmo J. Psychosis of Alzheimer disease: prevalence, incidence, persistence, risk factors, and mortality. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2013 Feb 6; [Epub ahead of print].
2. Christie D, Shofer J, Millard SP, et al. Genetic association between APOE*4 and neuropsychiatric symptoms in patients with probable Alzheimer's disease is dependent on the psychosis phenotype. *Behav Brain Funct*. 2012;8:62.
3. Jeste DV, Finkel SI. Psychosis of Alzheimer's disease and related dementias. Diagnostic criteria for a distinct syndrome. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2000;8:29-34.
4. Ropacki SA, Jeste DV. Epidemiology of and risk factors for psychosis of Alzheimer's disease: a review of 55 studies published from 1990 to 2003. *Am J Psychiatry*. 2005;162:2022-2030.
5. Madhusoodanan S, Shah P, Brenner R, Gupta S. Pharmacological treatment of the psychosis of Alzheimer's disease: what is the best approach? *CNS Drugs*. 2007;21:101-115.
6. Brodaty H, Arasaratnam C. Meta-analysis of nonpharmacological interventions for neuropsychiatric symptoms of dementia [published correction appears in *Am J Psychiatry*. 2013;170:227]. *Am J Psychiatry*. 2012;169:946-953.
7. American Psychiatric Association. *Practice Guideline for the Treatment of Patients With Alzheimer's Disease and Other Dementias*. 2nd ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2007.
8. Lanctôt KL, Best TS, Mittmann N, et al. Efficacy and safety of neuroleptics in behavioral disorders associated with dementia. *J Clin Psychiatry*. 1998;59:550-561.
9. Ballard CG, Waite J, Birks J. Atypical antipsychotics for aggression and psychosis in Alzheimer's disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;5. doi:10.1002/14651858.CD003476.pub2.
10. Sultzer DL, Davis SM, Tariot PN, et al; CATIE-AD Study Group. Clinical symptom responses to atypical antipsychotic medications in Alzheimer's disease: phase 1 outcomes from the CATIE-AD effectiveness trial. *Am J Psychiatry*. 2008;165:844-854.
11. Vigen CL, Mack WJ, Keefe RS, et al. Cognitive effects of atypical antipsychotic medications in patients with Alzheimer's disease: outcomes from CATIE-AD. *Am J Psychiatry*. 2011;168:831-839.
12. Madhusoodanan S. Introduction: antipsychotic treatment of behavioral and psychological symptoms of dementia in geropsychiatric patients. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2001;9:283-288.
13. Devanand DP, Mintzer J, Schultz SK, et al. Relapse risk after discontinuation of risperidone in Alzheimer's disease [published correction appears in *N Engl J Med*. 2012;367:2458]. *N Engl J Med*. 2012;367:1497-1507.
14. Verhey FR, Verkaaik M, Lousberg R; Olanzapine-Haloperidol in Dementia Study Group. Olanzapine versus haloperidol in the treatment of agitation in elderly patients with dementia: results of a randomized controlled double-blind trial. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2006;21:1-8.

15. Tariot PN, Schneider L, Katz IR, et al. Quetiapine treatment of psychosis associated with dementia: a double-blind, randomized, placebo-controlled clinical trial [published correction appears in *Am J Geriatr Psychiatry*. 2006;14:988]. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2006;14:767-776.
16. De Deyn PP, Drenth AF, Kremer BP, et al. Aripiprazole in the treatment of Alzheimer's disease. *Expert Opin Pharmacother*. 2013;14:459-474.
17. De Deyn P, Jeste DV, Swanink R, et al. Aripiprazole for the treatment of psychosis in patients with Alzheimer's disease: a randomized, placebo-controlled study [published correction appears in *J Clin Psychopharmacol*. 2005;25:560]. *J Clin Psychopharmacol*. 2005;25:463-467.
18. Porsteinsson AP, Tariot PN, Jakimovich LJ, et al. Valproate therapy for agitation in dementia: open-label extension of a double-blind trial. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2003;11:434-440.
19. Tariot PN, Raman R, Jakimovich L, et al; Alzheimer's Disease Cooperative Study; Valproate Nursing Home Study Group. Divalproex sodium in nursing home residents with possible or probable Alzheimer disease complicated by agitation: a randomized, controlled trial. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2005;13: 0942-949.
20. Lonergan E, Luxenberg J. Valproate preparations for agitation in dementia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;(3):CD003945.
21. Seitz DP, Adunuri N, Gill SS, et al. Antidepressants for agitation and psychosis in dementia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;(2):CD008191.
22. Pollock BG, Mulsant BH, Rosen J, et al. Comparison of citalopram, perphenazine, and placebo for the acute treatment of psychosis and behavioral disturbances in hospitalized, demented patients. *Am J Psychiatry*. 2002;159:460-465.
23. Rodda J, Morgan S, Walker Z. Are cholinesterase inhibitors effective in the management of the behavioral and psychological symptoms of dementia in Alzheimer's disease? A systematic review of randomized, placebo-controlled trials of donepezil, rivastigmine and galantamine. *Int Psychogeriatr*. 2009;21:813-824.
24. Fox C, Crugel M, Maidment I, et al. Efficacy of memantine for agitation in Alzheimer's dementia: a randomized double-blind placebo controlled trial. *PLoS One*. 2012;7:e35185.
25. US Food and Drug Administration. Public health advisory: deaths with antipsychotics in elderly patients with behavioral disturbances. April 11, 2005. <http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/PostmarketDrugSafetyInformationforPatientsandProviders/DrugSafetyInformationforHealthcareProfessionals/PublicHealthAdvisories/ucm053171.htm>. Accessed October 28, 2013.
26. Lopez OL, Becker JT, Chang YF, et al. The long-term effects of conventional and atypical antipsychotics in patients with probable Alzheimer's disease. *Am J Psychiatry*. 2013;170:1051-1058.
27. Huybrechts KF, Gerhard T, Crystal S, et al. Differential risk of death in older residents in nursing homes prescribed specific antipsychotic drugs: population based cohort study. *BMJ*. 2012;344:e977.
28. Raivio MM, Laurila JV, Strandberg TE, et al. Neither atypical nor conventional antipsychotics increase mortality or hospital admissions among elderly patients with dementia: a two-year prospective study. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2007;15:416-424.
29. Kales HC, Kim HM, Zivin K, et al. Risk of mortality among individual antipsychotics in patients with dementia. *Am J Psychiatry*. 2012;169:71-79.
30. Arai H, Kobayashi H, Taguchi M, et al. Risk of mortality associated with antipsychotics in patients with dementia: a prospective cohort study. Presented at: 2013 Annual Meeting of the American Association for Geriatric Psychiatry; March 14-17, 2013; Los Angeles. Abstract NR51.
31. Gardette V, Lapeyre-Mestre M, Coley N, et al. Antipsychotic use and mortality risk in community-dwelling Alzheimer's disease patients: evidence for a role in dementia severity. *Curr Alzheimer Res*. 2012;9:1106-1116.
32. Schneider LS, Dagerman KS, Insel P. Risk of death with atypical antipsychotic drug treatment for dementia: meta-analysis of randomized placebo-controlled trials. *JAMA*. 2005;294:1934-1943.
33. Suh GH, Shah A. Effect of antipsychotics on mortality in elderly patients with dementia: a 1-year prospective study in a nursing home. *Int Psychogeriatr*. 2005;17:429-441.
34. Ballard C, Hanney ML, Theodoulou M, et al; DART-AD Investigators. The dementia antipsychotic withdrawal trial (DART-AD): long-term follow-up of a randomised placebo-controlled trial. *Lancet Neurol*. 2009;8:151-157.
35. Gisev N, Hartikainen S, Chen TF. Effect of comorbidity on the risk of death associated with antipsychotic use among community-dwelling older adults. *Int Psychogeriatr*. 2012;24:1058-1064.
36. Langballe EM, Engdahl B, Nordeng H, et al. Short- and long-term mortality risk associated with the use of antipsychotics among 26,940 dementia outpatients: a population-based study. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2013 Sep 6; [