



**PROTOCOLE DE SOINS  
PROCESSUS CLINIQUE INTERDISCIPLINAIRE EN PREMIÈRE LIGNE**

**Maladie Alzheimer et les maladies apparentées**

**Comité d'experts MSSS :**

**D<sup>r</sup> Christian Bocti -- Rédacteur**

**D<sup>r</sup> Howard Bergman**

**D<sup>re</sup> Élisabeth Azuelos**

**D<sup>re</sup> Catherine Brodeur**

**D<sup>r</sup> John Kirk**

**D<sup>r</sup> Guy Lacombe**

**D<sup>r</sup> Fadi Massoud**

**D<sup>r</sup> Claude Patry**

**Karine Thorn**

**Avec le soutien de M. Eric Maubert**

**14 NOVEMBRE 2014**

---

## Table des matières :

Les cinq chapitres de ce document correspondent aux cinq premières étapes du « Processus clinique interdisciplinaire en première ligne – Lignes directrices »

1.	Repérage	
-	Qui évaluer ?	p. 1
2.	Visite d'évaluation et collecte de données	
-	Quelle collecte de données ?	p. 2
-	Quels tests cognitifs utiliser ?	p. 3
3.	Visite d'évaluation médicale	
-	Quels sont les critères de diagnostic ?	p. 5
-	Quelles investigations sont recommandées ?	p. 8
-	Quand adresser à la clinique de mémoire ?	p. 10
4.	Visite d'annonce du diagnostic par le médecin	
-	Quels sont les traitements pharmacologiques disponibles ?	p. 11
-	Quand arrêter le traitement ?	p. 12
5.	Visites avec l'infirmière pour parler du diagnostic et visites de suivi	
-	Rôles de l'infirmière pivot	p. 13
-	Quels sont les gestes à poser après un diagnostic de démence ?	p. 14
Tableaux		
•	Médication à éviter ou réduire en cas de troubles cognitifs	p. 15
•	Les molécules approuvées pour le traitement de la maladie d'Alzheimer, la démence mixte vasculaire et la démence à corps de Lewy	p. 16
Références concernant les outils cités		p. 18
Bibliographie		p. 18

## Annexes (dans un autre document)

1. Collecte de données
2. Guide standardisé pour l'administration du test MMSE
3. Informations générales sur la maladie d'Alzheimer et ses stades
4. Prévention du déclin cognitif : quelles sont les recommandations probantes ?
5. Modèle de fiche de surveillance clinique

## Introduction

Le comité d'experts mis sur pied par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) dans le cadre des projets d'implantation du Plan québécois sur la maladie d'Alzheimer expose dans le présent document un processus clinique interdisciplinaire et un protocole de soins, où chaque étape du processus clinique est documentée. Ce document vise à structurer la démarche clinique pour l'évaluation et la prise en charge des troubles cognitifs, incluant la maladie d'Alzheimer, en première ligne. Le processus clinique et le protocole de soins sont basés sur les dernières recommandations du Consensus canadien sur le diagnostic et le traitement de la démence. Ils ont fait l'objet d'une adaptation locale inspirée par l'expérience de première et de deuxième ligne de plusieurs milieux au Québec. Tous les renseignements et les recommandations qu'ils contiennent peuvent être adaptés selon les conditions locales de chaque milieu clinique, y compris le partage des tâches entre les médecins, infirmières, et autres professionnels de la santé.

### 1. Repérage

#### Qui évaluer ?

Aucun organisme ou guide de pratique dans aucune juridiction ne recommande de dépistage systématique des troubles cognitifs chez les personnes âgées. Il n'y a aucun bénéfice documenté pour appuyer un dépistage systématique chez les personnes qui ne présentent aucun symptôme de troubles cognitifs. Au contraire, il existe un risque important de faux-positifs qui peuvent engendrer de la souffrance.

Il faut donc éviter le terme « dépistage » dans le contexte de troubles cognitifs liés au vieillissement. On doit surtout utiliser le terme « repérage de cas », c'est-à-dire rechercher les troubles cognitifs dans des sous-groupes de population à risque.

Il importe de souligner que tout problème de mémoire rapporté par le patient lui-même, observé par un proche, ou encore suspecté par un professionnel de la santé (infirmière ou médecin) devrait être pris au sérieux.

Voici quelques exemples de situations qui pourraient déclencher une évaluation cognitive:

- difficulté observée par le personnel clinique de respecter les rendez-vous ;
- difficulté à comprendre et retenir les informations concernant les médicaments et les soins (par exemple, dans le suivi d'autres maladies chroniques tels le diabète, les MPOC, etc.) ;
- difficulté à gérer la médication ;
- difficulté à retenir les informations sans utiliser de liste ;
- besoin ressenti par un proche d'accompagner le patient à ses rendez-vous ;
- propos répétitifs, etc.

Le Rapport du comité d'experts en vue de l'élaboration d'un plan d'action pour la maladie d'Alzheimer admet la nécessité d'avoir accès à un processus d'évaluation structuré dès lors qu'un déficit cognitif est noté par un proche, un intervenant, un aidant naturel ou par le patient lui-même.

Nous recommandons d'être particulièrement vigilant dans le cas des patients qui sont à plus haut risque :

- ces patients sont âgés de 75 ans et plus lors du renouvellement de leur permis de conduire ;
- ils ont des antécédents d'AVC ou d'ICT ;
- ils ont des antécédents de *delirium* ;
- ils ont des antécédents de dépression après l'âge de 65 ans ;
- ils sont atteints de la maladie de Parkinson ;
- ils ont des antécédents familiaux de démence.

Références :

- Lin JS, O'Connor E, Rossom RC, Perdue LA, Ekstrom E. Screening for cognitive impairment in older adults: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med.* 2013;159(9):601-12.
- Rapport du comité d'experts en vue de l'élaboration d'un plan d'action pour la maladie d'Alzheimer - Bergman et al. 2009, MSSS.
- <http://www.cmq.org/fr/MedecinsMembres/Ateliers/ExamenMedicalPeriodique.aspx>
- <http://guidance.nice.org.uk/CG42/NICEGuidance/pdf/English>
- <http://www.ahrq.gov/professionals/clinicians-providers/guidelines-recommendations/guide/section2a.html#dementia>

## **2. Visite d'évaluation et collecte de données**

### Quelle collecte de données ?

Le comité d'experts recommande l'outil présenté en annexe 1 pour la pratique de première ligne. Ce document sert à une collecte de données qui peut être effectuée par les infirmières de chaque GMF (ou un autre clinicien du GMF). Ce guide d'entrevue contient une série d'éléments essentiels pour l'évaluation et le diagnostic des troubles cognitifs et de la démence.

Le clinicien qui a la responsabilité de la collecte de données doit être une personne qui connaît le processus clinique dans son ensemble afin de bien comprendre le sens et l'importance des données recueillies au début du processus. Il est vivement conseillé que cette collecte soit faite par l'infirmière pivot qui assurera ensuite le suivi du patient et de son proche aidant une fois que le diagnostic aura été posé et communiqué.

Le document de deux pages servant à la collecte de données comprend :

- des éléments clés de l'histoire médicale et du fonctionnement cognitif au quotidien ;
- une évaluation fonctionnelle de l'autonomie quotidienne. Tout **changement significatif** de la capacité à exécuter les activités de la vie domestique (AVD) ou les activités de la vie quotidienne (AVQ) est consigné sur une des deux colonnes, ce qui facilite grandement le repérage visuel des problèmes. On indique également si cette difficulté fonctionnelle est compensée ou non (soit par le patient lui-même, ses proches ou son milieu de vie) ;
- une section consacrée aux changements de comportement ou aux difficultés psychologiques ;
- une section « génogramme », qui décrit le milieu de vie et le réseau social et familial, des éléments essentiels de l'évaluation. Ces données sont d'une grande utilité aux cliniciens afin d'évaluer rapidement la situation.

Cette collecte de données constitue une suggestion et pourra être adaptée par les intervenants de chaque milieu, au besoin.

### Quels tests cognitifs utiliser ?

Pour tous les tests cognitifs brefs qui sont disponibles, le clinicien doit exercer son jugement en fonction de la situation particulière du patient examiné. Aucun score précis des tests cognitifs ne peut servir à lui seul à poser un diagnostic pour un patient particulier. Tous les scores doivent être interprétés en fonction de la scolarité et des caractéristiques socioculturelles de l'individu examiné.

### **Mini-Cog**

Il peut être utile de faire passer le test Mini-Cog en premier lieu lorsqu'on décide de s'engager dans le processus clinique de repérage des troubles cognitifs, avant une évaluation complète. Ce test consiste en l'apprentissage de trois mots, un dessin de l'horloge sur commande, suivi d'un rappel des trois mots. Il s'agit de demander à la personne de mémoriser trois mots, puis de lui faire dessiner une horloge. Si la personne se rappelle des trois mots, elle réussit le test et on ne soupçonne pas une démence ; si, au contraire, elle ne se rappelle d'aucun mot, on soupçonne une démence. Quant au rappel d'un ou de deux mots seulement, on doit se fier ensuite au dessin de l'horloge qu'on juge « normal » ou « anormal » ; s'il est anormal, on soupçonne alors une démence. Pour juger qu'une horloge est normale, tous les chiffres doivent être présents et dans le bon ordre, et les aiguilles doivent montrer la bonne heure de façon lisible.

Certains experts recommandent de procéder directement aux outils les plus utilisés dès que l'on s'engage dans le processus d'évaluation sans passer par l'étape du Mini-Cog. Le test de Folstein (MMSE) et le MoCA sont de loin les tests les plus utilisés dans ce contexte. L'ordre d'administration et le choix des tests dépend du jugement clinique : une approche possible est de faire passer d'abord le MMSE puis, si le score est élevé et qu'on soupçonne un problème, de poursuivre avec le MoCA.

Référence :

- Borson *et al.*, *Int J Geriatr Psychiatry* 2000; 15:1021-1027

### **Test de Folstein (MMSE)**

Le test de Folstein, « Mini-examen de l'état mental » ou MEEM, est mieux connu sous l'acronyme anglais « MMSE ». Il représente le test le plus utilisé au niveau mondial et est très bien validé. Il examine surtout l'orientation temporelle et spatiale, le langage, l'attention, et relativement peu la mémoire épisodique et les habiletés visuo-spatiales.

Le score total est sur 30, et on considère généralement que 24/30 est la limite inférieure de la normale en moyenne. Il faut noter, cependant, que la scolarité influence grandement l'interprétation du résultat. Par exemple, il peut être anormal d'avoir 28/30 pour un professionnel ayant une scolarité de niveau universitaire qui est toujours sur le marché du travail. En contraste, une personne âgée de 85 ans qui n'a que trois ans de scolarité peut obtenir un résultat de 23/30 sans nécessairement avoir un diagnostic de démence pour autant. Il n'existe pas de seuil universel pour poser un diagnostic avec ce test.

Le MMSE est un bon outil pour détecter la maladie d'Alzheimer au stade de la démence modérée, mais parfois le score peut rester « normal » chez les individus très scolarisés qui ont une démence légère. Il existe un guide standardisé pour l'administration du test MMSE réalisé par l'équipe de la Clinique de mémoire de l'Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke (annexe 2).

### **MoCA**

Le test MoCA, le Montreal Cognitive Assessment, est un test plus récent que le précédent et plus sensible aux troubles cognitifs légers. Le score total est sur 30 points, et on admet que 26 est la limite de la normale en général. On l'utilise lorsque des troubles cognitifs sont suspectés, mais que le MMSE est « normal », c'est-à-dire supérieur ou égal à 24 en général. Il semble parfois trop sensible chez les personnes qui ont une faible scolarité, malgré le fait qu'on doit ajouter un point pour les gens dont la scolarité est inférieure à 12 ans. Les instructions se trouvent sur le site [www.mocatest.org](http://www.mocatest.org).

## Dépistage de la dépression

Lorsqu'on soupçonne une dépression, il est recommandé d'utiliser un outil bref. L'échelle de dépression gériatrique, « Geriatric Depression Scale », ou « GDS », est bien validée chez les personnes âgées et existe en plusieurs versions plus ou moins longues. La version composée de cinq questions constitue un bon outil de dépistage, la version de 15 questions est plus élaborée, et celle qui contient 30 questions est la plus complète. Il faut souligner néanmoins que plusieurs auteurs mettent en doute la validité de cet outil dans les cas de démence modérée à sévère.

Une autre possibilité est le PHQ-9. Il s'agit d'un questionnaire simple de dix questions, basé sur les critères de la dépression majeure du DSM. Il est libre de droits et disponible sur Internet. Il est également validé auprès des personnes âgées.

### 3. Visite d'évaluation médicale

#### Quels sont les critères de diagnostic ?

En résumé, il y a deux piliers au diagnostic de la démence :

- 1- Constaté un déclin cognitif à partir des résultats aux tests d'évaluation. Ce déclin doit être interprété en fonction de l'individu examiné (voir section 3) ;
- 2 - Établir s'il y a un déclin significatif de l'autonomie fonctionnelle en raison du déclin cognitif.

#### **Diagnostic de troubles cognitifs légers ou « MCI »**

- 1- Inquiétudes concernant un changement dans la cognition
  - exprimées par le patient, un proche ou un clinicien
- 2- Déclin démontré dans au moins un domaine cognitif
  - tenant compte de l'âge et de l'éducation
  - mémoire, attention, fonctions exécutives, fonctions visuo-spatiales, langage
- 3- Préservation de l'autonomie fonctionnelle
  - problèmes légers dans des tâches complexes
- 4- Pas de démence

Précisions sur le MCI :

La frontière entre le vieillissement cognitif normal et les premiers stades du déclin cognitif qui mèneront possiblement vers une démence n'est pas toujours facile à déterminer. Beaucoup de personnes âgées se plaignent d'une détérioration de leur mémoire. Toutefois, parmi celles-ci, bien peu seront atteintes de démence. Entre le vieillissement cognitif normal et la démence avérée, il existe une zone grise, de « troubles cognitifs sans démence », mieux connus sous l'acronyme anglais « MCI » (*mild cognitive impairment*).

Cette catégorie est très hétérogène, car il existe bien des causes de troubles cognitifs légers. La phase précoce de la maladie d'Alzheimer est l'une des causes possibles, mais loin d'être la seule. Lorsqu'on pose un diagnostic de MCI, on doit s'assurer qu'il

n'y a pas de détérioration significative de l'autonomie fonctionnelle dans les activités habituelles. On comprendra que les activités quotidiennes habituelles varient énormément en complexité selon la situation de chaque personne. L'évaluation de l'autonomie fonctionnelle doit être basée sur une description fiable obtenue auprès du patient et, obligatoirement, auprès d'un proche. L'observation longitudinale est parfois requise pour établir hors de tout doute qu'il y a un déclin important.

Selon le Consensus canadien sur la démence (qui date de 2006 mais qui est toujours valide): « Les médecins devraient être au courant que les troubles cognitifs légers peuvent précéder une démence ; il s'agit d'un "état à haut risque". Un suivi est requis : habituellement au moins annuellement avec tests cognitifs et exploration de l'autonomie fonctionnelle car un haut risque de détérioration vers une démence a été documenté. »

Références. :

- NIA-AA (National Institute of Aging- Alzheimer's Association, 2011)
- Albert MS et al. Alzheimer Dementia 7, 270-279, 2011. Traduction libre Bocti, C.
- Chertkow *et al.* Diagnosis and Treatment of Dementia 3: Mild Cognitive Impairment and Cognitive Impairment Without Dementia. CMAJ 2008;178:1273-85.

## **Diagnostic de la maladie d'Alzheimer**

Malgré les avancées importantes dans la recherche sur les « biomarqueurs », le diagnostic de la démence demeure clinique. Il ne faut pas insister pour poser un diagnostic trop précoce basé sur les biomarqueurs en dehors des projets de recherche, compte tenu de la situation thérapeutique actuelle en ce qui concerne la maladie d'Alzheimer (en date de 2014) caractérisée par le fait qu'aucune intervention n'est en mesure de modifier la trajectoire de la maladie.

### **a. Démence**

1. Un déclin à partir d'un niveau antérieur de fonctionnement.
2. Le déclin interfère avec les activités usuelles.
3. Une atteinte dans au moins deux des domaines suivants :
  - o mémoire ;
  - o langage ;
  - o raisonnement ;
  - o jugement ;
  - o fonctions visuo-spatiales ;
  - o comportement.
4. L'atteinte doit être documentée par une combinaison des éléments suivants :
  - o une anamnèse auprès du patient et d'un proche ;
  - o un test cognitif objectif.



#### b. Démence Alzheimer (critères cliniques)

Critères de démence décrits précédemment auxquels s'ajoutent :

1. Un début insidieux ;
2. Une histoire claire de détérioration de la cognition ;
3. Les déficits cognitifs initiaux et les plus importants à l'histoire et à l'examen sont les suivants :
  - o la mémoire (présentation amnésique = la plus fréquente) ;
  - o autres fonctions pour les présentations non amnésiques :
    - langage ;
    - présentation visuo-spatiale ;
    - dysfonction exécutive.

Références. :

- NIA-AA (National Institute of Aging- Alzheimer's Association, 2011)
- McKhann G. *et al.*, *Alzheimer Dementia* 7, 270-279, 2011 (Traduction libre Bocti, C. 2013)

### **Diagnostic des autres démences : les maladies apparentées**

La maladie d'Alzheimer représente près des deux tiers des cas de démence. Parmi les maladies apparentées, les principales sont les suivantes : la démence vasculaire, la démence fronto-temporale et la démence à corps de Lewy ou associée à la maladie de Parkinson.

#### a. Démence vasculaire

La maladie vasculaire cérébrale peut endommager des réseaux de neurones importants pour les fonctions cognitives, ce qui peut entraîner des symptômes similaires à ceux observés dans la maladie d'Alzheimer. Il y a une comorbidité vasculaire dans environ 50 % des cas de maladie d'Alzheimer ; la démence vasculaire pure est quant à elle assez peu fréquente. Elle évolue typiquement « en escalier », à la suite d'AVC, mais elle peut également progresser de façon insidieuse. Les symptômes cognitifs typiques de cette maladie sont les perturbations des fonctions exécutives :

- o initiative ;
- o motivation ;
- o mémoire de travail ;
- o rapidité de traitement de l'information ;
- o jugement et raisonnement.

#### b. Démence fronto-temporale

La maladie fronto-temporale est un terme générique désignant un groupe de troubles rares qui touchent principalement les parties antérieures du cerveau. Elle apparaît à un plus jeune âge que la maladie d'Alzheimer. Les premiers signes sont :

- o une modification du comportement social (désinhibition, indifférence émotionnelle, troubles du jugement majeurs et initiaux) ;
- o une atteinte importante du langage expressif ou réceptif (aphasie progressive).

Contrairement à la maladie d'Alzheimer, l'amnésie n'apparaît qu'au second plan. La maladie de Pick est un sous-type de maladie fronto-temporale caractérisée par des lésions particulières appelées « corps de Pick ».

#### c. Démence à corps de Lewy ou associée à la maladie de Parkinson

Cette maladie se manifeste par :

- o des troubles cognitifs fluctuants ;
- o et des illusions et hallucinations visuelles complexes ;
- o qui peuvent être accompagnés de symptômes parkinsoniens spontanés.

La maladie évolue beaucoup plus rapidement que la maladie d'Alzheimer en général, mais la réponse initiale aux inhibiteurs de cholinestérase est importante. La maladie peut aussi s'installer à la suite d'une maladie de Parkinson (généralement au cours des premières années – sinon on parle de « démence parkinsonienne ») et les manifestations associées chevauchent considérablement celles observées dans la démence à corps de Lewy.

Quelles investigations sont recommandées?

### **Imagerie cérébrale**

Recommandations relatives aux indications de l'imagerie cérébrale par tomographie par émission de positons ou imagerie par résonance magnétique :

- patient avec une démence âgé de moins de 60 ans ;
- détérioration rapide (c.-à-d. dans un délai d'un ou de deux mois) et inexplicée des facultés cognitives ou de l'état fonctionnel ;
- durée « courte » de la démence (des symptômes depuis moins de deux ans) ;
- traumatisme crânien grave survenu récemment ;
- symptômes neurologiques inexplicés (apparition de maux de tête violents ou de crises épileptiques graves, par exemple) ;
- antécédents de cancer (en particulier les cancers avec métastases au cerveau) ;
- utilisation d'anticoagulants ou antécédents de troubles de la coagulation ;
- antécédents d'incontinence urinaire et de troubles de la marche dans les premiers stades de la démence (possibilité d'hydrocéphalie à pression normale) ;
- apparition d'anomalies focales (une hémiparésie ou un signe de Babinski, par exemple) ;
- symptômes cognitifs ou tableau clinique inhabituels ou atypiques (aphasie progressive, par exemple)
- troubles de la marche.

En plus des indications concernant l'imagerie structurale énoncée précédemment, un tomodensitogramme ou une IRM doit être effectué dans le cadre de l'évaluation d'une personne atteinte de troubles cognitifs quand la découverte d'une maladie cérébrovasculaire insoupçonnée est susceptible de conduire à des modifications du traitement clinique.

Référence :

- Recommendations of the 4th Canadian Consensus Conference on the Diagnosis and Treatment of Dementia (CCCDTD4) – S. Gauthier, C. Patterson, H. Chertkow, M. Gordon, N. Herrmann, K. Rockwood,
- P. Rosa-Neto, J.P. Soucy- Can Geriatr J. 2012 December; 15(4): 120–126.

### **Analyses sanguines**

Certaines personnes peuvent aussi présenter des problèmes qui s'apparentent à ceux observés dans les cas de maladie d'Alzheimer, mais qui sont attribuables à une cause traitable ou réversible, par exemple :

- l'utilisation de certains médicaments ;
- la dépression ;
- l'apnée du sommeil ;
- une cause métabolique.

Si on peut parfois améliorer les performances cognitives, les cas de démence réellement réversible sont extrêmement rares. En revanche, les cas de troubles cognitifs légers qui s'améliorent partiellement suite au retrait d'un agent néfaste pour la cognition semblent un peu plus fréquents.

On recommande généralement de vérifier les points suivants :

- la formule sanguine ;
- les électrolytes sériques ;
- la glycémie ;
- la calcémie ;
- la fonction thyroïdienne ;
- le niveau de vitamine B12 de façon routinière.

Les autres tests sanguins (e.g. tests de fonction hépatique, dosage sérique de certains médicaments) seront faits selon la suspicion clinique. Une révision spécifique de la médication à la recherche de molécules ayant un effet délétère sur les fonctions cognitives est également très souvent utile (tableau 1).

Référence :

- Diagnosis and Treatment of Dementia: 2. Diagnosis. - Feldman HH, Jacova C, Robillard A, *et al.* - CMAJ. 2008;178:825–36.

## Quand adresser à la Clinique de mémoire ?

La plupart des cas de troubles cognitifs peuvent être évalués et pris en charge au niveau de la première ligne. Après une évaluation adéquate avec les outils et l'approche proposée, il peut cependant persister des incertitudes. Dans le Consensus canadien de 2012, certains critères ont été proposés pour justifier d'adresser un patient en deuxième ligne.

Critères pour adresser des patients à un spécialiste (Consensus canadien sur la démence)

- Une incertitude maintenue quant au diagnostic après une première évaluation et un suivi ;
- Une demande exprimée par le patient ou sa famille pour une seconde opinion ;
- La présence d'une dépression significative, en particulier en l'absence de réponse au traitement ;
- Un échec ou des problèmes thérapeutiques associés aux médicaments prescrits pour traiter la maladie d'Alzheimer ;
- Le besoin d'obtenir de l'aide pour la prise en charge du patient (p. ex. en cas de problèmes de comportement ou d'une incapacité fonctionnelle) ou un soutien pour l'aidant ;
- Un counseling génétique lorsqu'un membre de la famille souffre déjà d'une forme d'Alzheimer d'origine génétique (autosomique dominante) ;
- Un intérêt exprimé par le patient ou sa famille à participer à des recherches diagnostiques ou thérapeutiques menées par le destinataire de la demande de consultation ;
- Un patient jeune ou présentant un tableau atypique.

Référence :

- Hogan *et al.* Diagnosis of Dementia CMAJ 2008

#### 4. Visite d'annonce du diagnostic par le médecin

On recommande généralement d'annoncer le diagnostic aux patients et à leurs proches; l'annonce peut être faite en présence ou non de l'infirmière. Les grandes lignes de l'évolution de la maladie, la planification médico-légale et la gestion des risques sont autant de sujets à aborder. Les multiples sujets à discuter (risques financiers, conduite automobile, gestion de la médication, sécurité alimentaire), s'il n'y a pas d'urgence, peuvent faire l'objet de plusieurs rencontres dans une optique de gestion du temps efficace. Cependant, la présentation du plan de traitement et une discussion sur le suivi doivent avoir lieu rapidement.

##### Quels sont les traitements pharmacologiques disponibles?

Il y a présentement quatre médicaments pour le traitement de la maladie d'Alzheimer sur le marché québécois (tableau 2) :

- le donepezil (Aricept) ;
- la rivastigmine (Exelon) ;
- la galantamine (Reminyl) ;
- et la mémantine (Ebixa).

Les trois premiers font partie de la classe thérapeutique des inhibiteurs de la cholinestérase et le dernier appartient à la classe des antagonistes du récepteur NMDA (N-méthyl-D-aspartate). Ces médicaments ont un effet symptomatique, mais ils ne semblent pas agir sur la cause même de la maladie. Des bienfaits modestes sur les manifestations cognitives, fonctionnelles, et comportementales peuvent être observés chez un certain nombre de personnes, mais toutes ne répondent pas à ces traitements. Le *number needed to treat* (NNT) pour avoir une réponse cognitive significative cliniquement est de 10. Le plus souvent, on assistera à une stabilisation temporaire des symptômes cognitifs et comportementaux et de l'atteinte fonctionnelle. Bien que la plupart des gens n'éprouvent pas d'effets secondaires, les réactions les plus courantes sont les nausées, la perte d'appétit, les vomissements, la diarrhée et les douleurs musculaires. Si un patient décide d'essayer l'un de ces médicaments, il devrait être revu par son médecin après trois à six mois environ ; on recommande, de plus, des relances téléphoniques par l'infirmière du GMF dans l'intervalle (Cf : étapes 6 à 10 du Processus clinique interdisciplinaire en première ligne).

Avec l'aide de son médecin et de son infirmière, après trois à six mois, il décidera alors s'il vaut la peine ou non de poursuivre ce traitement. L'évolution du score au MMSE, les changements fonctionnels de la personne et les impressions générales de l'aidant quant au fonctionnement quotidien et social en comparaison du niveau prétraitement peuvent donner des indications quant à l'efficacité du médicament. Bien qu'il n'y ait pas d'indication claire sur le traitement à long terme, en l'absence d'effets secondaires, le traitement peut être maintenu s'il y a amélioration, stabilisation des symptômes ou ralentissement du rythme du déclin.

En cas de déclin significatif, on peut considérer modifier le type d'inhibiteur de la cholinestérase. En effet, en cas de perte de réponse à un IChE, on peut parfois observer une reprise de réponse au traitement en changeant d'IChE.

Ces médicaments sont remboursables par la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ) en tant que médicaments d'exception, c'est-à-dire que le médecin doit en faire la demande et remplir des formulaires pour que le patient, selon certains critères, y ait accès. Il est également possible de remplir cette demande en ligne sur le site Web de la RAMQ, à la section « services en ligne aux professionnels » : l'approbation est alors instantanée et les renouvellements simplifiés.

[https://www.prod.ramq.gouv.qc.ca/ags/yr/ymr\\_gestauthn/ymr1\\_authn\\_iut/fr/authn.aspx](https://www.prod.ramq.gouv.qc.ca/ags/yr/ymr_gestauthn/ymr1_authn_iut/fr/authn.aspx)

Référence :

Rapport du comité d'experts en vue de l'élaboration d'un plan d'action pour la maladie d'Alzheimer - Bergman *et al.* 2009, MSSS.

### Quand arrêter le traitement?

Les médicaments doivent être arrêtés lorsque:

- o le patient décide d'arrêter ;
- o le patient refuse de prendre le médicament ;
- o le patient ne se conforme pas au traitement et il n'est pas possible d'établir une méthode d'administration du médicament pour corriger le problème ;
- o il n'y a pas de réponse au traitement après un essai raisonnable ;
- o le patient ressent des effets secondaires intolérables ;
- o les comorbidités du patient rendent l'utilisation de l'agent trop risqué ou inutile ;
- o la démence du patient évolue vers un stade où il n'y a pas de bénéfice significatif de la poursuite du traitement.

Pour faciliter le suivi du traitement, consulter un modèle de fiche de surveillance clinique en annexe 5.

Il est généralement recommandé de traiter la dépression (si elle est présente) avec une médication sans charge anti-cholinergique importante. Plutôt que de distinguer la dépression et la véritable démence, on recommande maintenant de faire systématiquement un suivi cognitif et fonctionnel en cas de dépression. En effet, il y a fréquemment une comorbidité entre la dépression et les maladies neuro-dégénératives. La dépression (et l'anxiété) peut précéder la maladie, être intrinsèque au prodrome de la maladie ou apparaître en réaction aux premiers changements constatés par l'individu. Ainsi, il est fréquent que l'on diagnostique une maladie d'Alzheimer dans les années suivant une dépression chez la personne âgée.

Référence :

- Hogan *et al.* Diagnosis of Dementia CMAJ 2008

## 5. Visites avec l'infirmière pour parler du diagnostic et visites de suivi

### Rôle de l'infirmière pivot

L'infirmière du GMF, responsable de la continuité des services au patient joue en pratique le rôle d'infirmière pivot Alzheimer. Ce rôle est tout à fait conséquent avec la définition du rôle d'infirmière de GMF. L'infirmière pivot Alzheimer développe une relation de confiance avec la personne atteinte et ses proches et agit de façon proactive tout au long de son intervention. Elle agit à titre de coordonnatrice et de conseillère en soins auprès des personnes atteintes et de leurs proches. Elle fait le lien avec les professionnels du GMF, intervient auprès des services particuliers ou spécialisés (par ex.: la clinique de cognition, l'équipe SCPD, Le Centre de soutien Alzheimer, le programme PALV).

L'infirmière pivot Alzheimer, en collaboration avec le médecin et en fonction des protocoles établis, participera à :

- l'identification des personnes atteintes nécessitant une évaluation cognitive ;
- l'évaluation cognitive : anamnèse, examen de la cognition ;
- la discussion menant à l'établissement du diagnostic ;
- l'explication du diagnostic et du traitement aux personnes atteintes et leurs proches.

De plus, elle participera aux actions suivantes :

- « initier » des examens de laboratoire selon l'ordonnance collective, si ce n'est déjà fait par le médecin et si aucun résultat récent ne figure au dossier ( $\geq 6$  mois) ;
- évaluer, lors du suivi, les signes d'amélioration, de stabilisation ou de détérioration après l'introduction de la médication pour la démence ;
- évaluer la tolérance et l'observance du traitement, questionner sur l'apparition des effets secondaires des médicaments ;
- communiquer toute détérioration de l'état de santé du patient au médecin traitant ou, en son absence, au médecin de garde ;
- ajuster la médication selon l'ordonnance collective correspondante ;
- soutenir le patient et le proche aidant ;
- adresser le patient aux ressources appropriées.

## Quels sont les gestes à poser après un diagnostic de démence ?

Dès l'annonce du diagnostic de la maladie, on doit assurer à la personne atteinte une accessibilité rapide à un processus global de gestion de sa maladie. Outre le processus d'évaluation et de diagnostic, ce processus global doit comprendre :

- la communication et l'explication du diagnostic à la personne atteinte et à ses proches;
- le traitement pharmacologique ;
- le traitement des facteurs de risque ;
- le traitement des maladies concomitantes ;
- la détection et le traitement de la dépression et de l'anxiété ;
- les interventions psychosociales et environnementales, incluant notamment des conseils sur :
  - o la nutrition et l'exercice physique,
  - o les questions légales (testament, mandat d'inaptitude),
  - o l'évaluation de la conduite automobile, etc. ;
- l'évaluation et le plan d'intervention auprès des proches aidants, accompagnés des outils particuliers appropriés ;
- l'orientation vers les services professionnels interdisciplinaires de première ligne des CSSS et des organismes communautaires et leur coordination, s'il y a lieu ;
- l'orientation vers les services de deuxième et de troisième ligne, s'il y a lieu ;
- le suivi et la relance sur une base régulière.

On recommande qu'un registre des ressources locales soit établi et mis à jour régulièrement quant à la société Alzheimer, aux soins à domicile, aux services de répit, à la popote roulante, aux pharmacies qui offrent la livraison et la prise supervisée de médicaments, etc.

Référence :

- Rapport du comité d'experts en vue de l'élaboration d'un plan d'action pour la maladie d'Alzheimer - Bergman *et al.* 2009, MSSS.



**Tableau 1 : Médication à éviter ou réduire en cas de troubles cognitifs**


**MÉDICAMENTS À ÉVITER OU À RÉDUIRE EN PRÉSENCE DE DELIRIUM  
(LISTE NON EXHAUSTIVE)**

MÉDICAMENTS AYANT DES PROPRIÉTÉS ANTICHOLINÉGIQUES		
<b>Antiarythmiques</b> Disopyramide ( <i>Rythmodan</i> ®)	<b>Antimuscariniques urinaires</b> Oxybutynine ( <i>Ditropan</i> ®) Solifénacine ( <i>Vesicare</i> ®) Toltérodine ( <i>Detrol</i> ®)	<b>Antispasmodiques</b> Dicyclomine ( <i>Bentylof</i> ®) Glycopyrrolate ( <i>Robinul</i> ®) Scopolamine (hyoscine) bromhydrate Scopolamine (hyoscine), butylbromure ( <i>Buscopan</i> ®)
<b>Antidépresseurs</b> Amitriptyline ( <i>Elavil</i> ®) Clomipramine ( <i>Anafranil</i> ®) Désipramine ( <i>Norpramin</i> ®) Fluoxétine ( <i>Prozac</i> ®) Nortriptyline ( <i>Aventyl</i> ®) Paroxétine ( <i>Paxil</i> ®)	<b>Antiparkinsoniens</b> Amantadine ( <i>Symmetrel</i> ®) Benztropine ( <i>Cogentin</i> ®) Pramipexole ( <i>Mirapex</i> ®) Procyclidine ( <i>Kemadrin</i> ®) Trihexyphénidyl ( <i>Artane</i> ®)	<b>Bronchodilatateurs</b> Théophylline ( <i>Theophyl SR</i> ®, <i>Uniphyll</i> ®)
<b>Antidiarrhéiques</b> Atropine-diphenoxylate ( <i>Lomotil</i> ®) Lopéramide ( <i>Imodium</i> ®)	<b>Antipsychotiques</b> Chlorpromazine ( <i>Largactil</i> ®) Clozapine ( <i>Clozaril</i> ®) Flupenthixol ( <i>Fluanxol</i> ®) Fluphénazine ( <i>Modecate</i> ®) Loxapine ( <i>Loxapac</i> ®) Méthotriméprazine ( <i>Nozinan</i> ®) Olanzapine ( <i>Zyprexa</i> ®) Perphénazine ( <i>Trilafon</i> ®) Pimozide ( <i>Orap</i> ®) Thiothixène ( <i>Navane</i> ®) Trifluopérazine ( <i>Stelazine</i> ®) Zuclopenthixol ( <i>Clopixol</i> ®)	<b>Narcotiques</b> Mépéridine ( <i>Demerol</i> ®)
<b>Antiémétiques</b> Diménhydrinate ( <i>Gravol</i> ®) Métoclopramide ( <i>Maxeran</i> ®) Prochlorpérazine ( <i>Stemetil</i> ®)		<b>Relaxants musculaires</b> Baclofène ( <i>Lioresal</i> ®) Cyclobenzaprine ( <i>Flexeril</i> ®) Orphénadrine ( <i>Norflex</i> ®) Tizanidine ( <i>Zanaflex</i> ®)
<b>Antihistaminiques</b> Diphenhydramine ( <i>Benadryl</i> ®) Hydroxyzine ( <i>Atarax</i> ®) Loratadine ( <i>Claritin</i> ®) Prométhazine ( <i>Phenergan</i> ®) Ranitidine ( <i>Zantac</i> ®)		<b>Effet cumulatif de plusieurs médicaments ayant des propriétés anticholinérgiques</b>
AUTRES MÉDICAMENTS ASSOCIÉS AU DELIRIUM		
<b>Agents cardiovasculaires</b> Digoxine ( <i>Lanoxin</i> ®, <i>Toloxin</i> ®)	<b>Benzodiazépines</b> Alprazolam ( <i>Xanax</i> ®) Bromazépam ( <i>Lectopam</i> ®) Chlordiazépoxide ( <i>Librium</i> ®) Clonazépam ( <i>Rivotril</i> ®) Diazépam ( <i>Valium</i> ®) Flurazépam ( <i>Dalmane</i> ®) Lorazépam ( <i>Ativan</i> ®) Nitrazépam ( <i>Mogadon</i> ®) Oxazépam ( <i>Serax</i> ®) Témazépam ( <i>Restoril</i> ®)	<b>Lithium</b>
<b>Anticonvulsivants</b> Acide valproïque ( <i>Depakene</i> ®) Carbamazépine ( <i>Tegretol</i> ®) Clobazam ( <i>Frisium</i> ®) Divalproex ( <i>Epival</i> ®) Gabapentine ( <i>Neurontin</i> ®) Oxcarbazépine ( <i>Trileptal</i> ®) Phénytoïne ( <i>Dilantin</i> ®) Prégabaline ( <i>Lyrica</i> ®) Primidone ( <i>Mysoline</i> ®)	<b>Corticostéroïdes</b>	<b>Narcotiques (autres)</b> Codéine Hydromorphone ( <i>Dilaudid</i> ®, <i>Hydromorph Contin</i> ®) Morphine ( <i>Kadian</i> ®, <i>M-Eslon</i> ®, <i>MS Contin</i> ®, <i>Statex</i> ®) Oxycodone ( <i>Supeudol</i> ®, <i>OxyContin</i> ®)
<b>Barbituriques</b> Phénobarbital Butalbital-AAS-caféine ( <i>Fiorinal</i> ®)	<b>Intoxication à un médicament</b>	<b>Sevrage de l'alcool, d'un médicament ou de tabagisme important</b>
Auteurs: Josée Bergeron, B. Pharm, Ms Sc., pharmacienne CSSS-IUGS, Dr Serge Brazeau, Gériatre, comité expert-conseil AAPA, Mélanie Lacerte, B. Pharm, Ms Sc., pharmacienne CHUS, Dr Luc Lanthier, Interniste, comité expert-conseil AAPA, Dr Marc Pruneau, Médecine générale, comité expert-conseil AAPA, Marie-Claude Rodrigue, Conseillère-cadre clinicienne intérimaire, AAPA		

Référence :

- Approche adaptée à la personne âgée (AAPA) : Médicaments potentiellement inappropriés pour la personne âgée hospitalisée - Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, aout 2013

**Tableau 2 : Les molécules approuvées pour le traitement de la maladie d'Alzheimer, la démence mixte vasculaire et la démence à corps de Lewy (CSSS Laval)**

 <b>CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INHIBITEURS DE L' ACETYLCHOLINESTERASE (AChE)</b> ***** Ce tableau contient des éléments fondés sur l'expérience clinique et sur la littérature ***** Références disponibles sur demande			
Caractéristiques	DONÉPÉZIL – (Aricept <sup>MD</sup> )	RIVASTIGMINE - Exelon <sup>MD</sup> / Exelon Patch <sup>MD</sup>	GALANTAMINE Rémynil <sup>MD</sup> / Rémynil-ER <sup>MD</sup>
INDICATION OFFICIELLE	Traitement symptomatique de la maladie d'Alzheimer légère à modérée.		
MÉCANISME D'ACTION	Inhibiteur de l'AChE	Inhibiteur à double action : AChE / BuChE	Inhibiteur de l'AChE et Modulateur nicotinique
T ½ VIE	± 70 h	- Gélules / solution orale : ± 2 h - Timbres : 3 h	± 6-8 h
POSOLOGIE	⇒ 5 mg DIE x 4 semaines ⇒ 10 mg DIE si toléré	Gélules ou solution orale : ⇒ 1,5 mg BID x 4 semaines ⇒ 3 mg BID x 4 sem si toléré ⇒ 4,5 mg BID x 4 sem si toléré ⇒ 6 mg BID par la suite Timbres : Exelon Patch 5 x 4 semaines et si bien toléré, ↑ à Exelon Patch 10  Selon tolérance du patient : ↑ des doses peut se faire plus lentement ou de façon fractionnée - Augmentation jusqu'à la dose maximale tolérée	<b>Première ligne Forme ER :</b> ⇒ 8 mg DIE x 4 semaines puis ⇒ 16 mg DIE si toléré  <b>Deuxième ligne Forme régulière :</b> ⇒ 4 mg BID x 4 semaines ⇒ 8 mg BID x 4 sem si toléré
INTERVALLE DE DOSES THÉRAPEUTIQUES	5 à 10 mg/jour	Timbres : Exelon Patch 5 à Exelon Patch 10 si toléré Gélules / solution orale : viser : 6 mg/jr. Max : 12 mg/jr	Objectif thérapeutique : 16 mg/jour Max : 24 mg/jour
MOMENT D'ADMINISTRATION	DIE ⇒ Idéal : AM - Selon tolérance prise HS possible	Timbres : application DIE <b>**NE PAS OUBLIER DE RETIRER**</b> Gélules / solution orale : BID au déjeuner et au souper	Capsules ER : DIE au déjeuner Comprimés : BID déjeuner et souper
EFFETS INDÉSIRABLES (EI)	<b>EFFETS INDÉSIRABLES COMMUNS</b>		
	Nausées, vomissements, diarrhée, anorexie, étourdissements, céphalées ⇒ Effets indésirables souvent légers/ transitoires, surtout lors d'↑ de dose. Stratégie d'adaptation de posologie : clé du succès. ⇒ Intolérance aux trois médicaments : rare +++ . La très grande majorité peut tolérer un de ces médicaments		
	<b>EFFETS INDÉSIRABLES SPÉCIFIQUES</b>		
	Insomnie, crampes musculaires, fatigue	Gélules / solution orale : Effets GI plus fréquents, minimisés par adaptation de la posologie. Timbres : Les N et V surviennent moins fréquemment	
PRÉCAUTIONS PRINCIPALES	⇒ MPOC/Asthme non contrôlé ⇒ Bradycardie (pouls < 50), Bloc de branche gauche ⇒ Femmes âgées > 85 ans, faible poids (+ à risque d'effets secondaires) ⇒ Trouble de conduction supraventriculaire (exception : le bloc de branche droit et le bloc A-V 1 <sup>er</sup> degré ne sont pas des contre-indications mais ECG ou holter de contrôle à prévoir si bradycardie)		
CONTRE-INDICATIONS	Épisodes de syncopes, Maladie du Sinus		
	Hypersensibilité aux pipéridines (ex. : thionidazine)	Hypersensibilité aux carbamate (ex. : physostigmine)	- Insuffisance hépatique sévère - Insuffisance rénale sévère : Clcr < 10 ml/min
AJUSTEMENT DE DOSE	<b>INSUFFISANCE RÉNALE (IR) ET INSUFFISANCE HÉPATIQUE (IH)</b>		
	Donépézil et Rivastigmine ⇒ <b>PAS d'ajustement en IR et IH</b> (NB : Rivastigmine en timbre est C-1 en cas d'IH grave) Galantamine ⇒ IR : Clcr 10-60 ml/min : Prudence et max : 16 mg/jour ⇒ IH modérée : Prudence et max : 16 mg/jour		
EFFICACITÉ	Efficacité comparable selon les études / Effets bénéfiques reliés à la dose Un essai d'au moins 3 mois à dose optimale est nécessaire avant de conclure qu'un agent est inefficace.		
CHANGEMENT DE MÉDICAMENT (Rx)	<b>QUAND</b>		
	Lorsqu'inefficace ou diminution de l'effet après 3 à 6 mois à dose maximale tolérée Lors d'intolérance malgré ajustement de dose (EI ou interaction)		
	<b>COMMENT</b>		
	⇒ Si échec thérapeutique : cesser le 1 <sup>er</sup> IChE et introduire le nouvel IChE le lendemain ⇒ Si intolérance : cesser le 1 <sup>er</sup> IChE, attendre disparition de l'EI et débiter le 2 <sup>e</sup> IChE (± qqes jours à 1 sem) ⇒ Introduire nouveau IChE selon schéma posologique proposé par le fabricant ⇒ NB : Passage de Exelon gélules à Exelon Patch : < 6 mg/j ⇒ Exelon Patch 5 ; 6 à 12 mg/j ⇒ Exelon Patch 10		
ARRÊT D'UNE MOLÉCULE	Planification pré-anesthésie générale : problème rare sauf si utilisation de succinylcholine		
FORMULATION PHARMACEUTIQUE	Comprimés : 5 mg et 10 mg Régulier ou dissolution rapide (RDT)	Patch 5 : (4.6 mg/24h) et Patch 10 : (9.5 mg/24h) Gélules : 1,5-3-4.5-et 6 mg. Solution orale : 2mg/mL	Cap libération prolongée: 8-16 et 24 mg Comprimés : 4 mg, 8 mg et 12 mg
INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES	Aucune interaction cliniquement significative n'a été signalée. ⇒ Vigilance : Être à l'affût des interactions (CYP 450) avec l'Aricept <sup>MD</sup> et le Rémynil <sup>MD</sup> ⇒ Potentiel d'interaction médicamenteuse plus faible avec Exelon <sup>MD</sup>		

Réalisé par Nathalie Gadbois pharmacienne en collaboration avec Martine Joncas, pharmacienne CSSSL-CARL/PRAG Révisé par Dr Élisabeth Azuelos. Mise à jour : 2011-12-06

**CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE LA MEMANTINE- (ÉBIXA<sup>MD</sup>)**  
Ce tableau contient des éléments fondés sur l'expérience clinique et sur la littérature.  
NB : Références disponibles sur demande

<b>INDICATION OFFICIELLE</b>	Traitement symptomatique de la maladie d'Alzheimer <b>modérée à sévère</b> En monothérapie ou comme adjuvant aux IChE		
<b>MÉCANISME D'ACTION</b>	Antagoniste des récepteurs N-Méthyl-D-Aspartate		T ½ 60-80 h
<b>POSOLOGIE</b>	⇒ 5 mg AM x 1 semaine ⇒ ↑ 5mg AM + 5 mg PM x 1 semaine si toléré ⇒ ↑10 mg AM + 5 mg PM x 1 semaine si toléré ⇒ ↑10mg AM + 10 mg PM  Selon tolérance du patient : ↑ des doses peut se faire plus lentement. Augmentation ad la dose maximale tolérée	<b>Intervalle de doses</b> 5 à 20 mg/jour  <b>Réponse initiale</b> ~ 2 semaines	<b>Dose efficace recommandée</b>  20 mg/jour
<b>MOMENT D'ADMINISTRATION</b>	Matin et soir – sans égard aux repas		<b>Formulation pharmaceutique</b> Comprimés de 10 mg sécables
<b>EFFETS INDÉSIRABLES LES PLUS FRÉQUENTS</b>	Constipation, Céphalées, Confusion, Étourdissement, ↑ de la tension artérielle <i>Peu d'effets indésirables, transitoires, surtout lors d'augmentation de dose.</i>		
<b>PRÉCAUTIONS PRINCIPALES</b>	⇒ Les patients épileptiques : exacerbation possible des symptômes ⇒ Les patients avec troubles cardiovasculaire: monitorer la TA lors des ajustements de doses ⇒ Condition clinique altérant le pH urinaire: ex : infections urinaires, diète... ⇒ Suivi ophtalmique périodique suggéré: opacité cornéenne		
<b>CONTRE-INDICATION</b>	Hypersensibilité à la mémantine ou à ces excipients.		
<b>AJUSTEMENT DE DOSE</b>	<b>INSUFFISANCE RÉNALE (IR)</b>		<b>INSUFFISANCE HÉPATIQUE (IH)</b>
	Si Clcr > 60 ml/min ⇒ dose usuelle Si Clcr 30-60ml/min ⇒ MAX 5mg BID Si Clcr < 10ml/min ⇒ <b>NON recommandé</b>		<b>Absence de recommandation</b> Toutefois, nécessité d'un ajustement de dose peu probable
<b>CINÉTIQUE ET MÉTABOLISME</b>	⇒ N'affecte pas les cytochromes et faible liaison aux protéines ⇒ ↓ de 80% de l'élimination de la mémantine en présence d'une urine alcaline (pH > 8)		
<b>INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES</b>	<b>Aucune interaction cliniquement significative n'a été signalée.</b> ⇒ Éviter l'emploi concomitant de médicaments qui peuvent alcaliniser les urines ex: Diamox, Bicarbonate ⇒ Augmentation de la confusion possible lorsque combiné avec l'Aricept <sup>MD</sup> .		

## Références concernant les outils cités

### Mini-Cog :

- Borson S. The Mini-Cog: a cognitive “vitals signs” measure for dementia screening in multi-lingual elderly - Int J Geriatr Psychiatry 2000; 15(11):1021.

### MoCA :

- The Montreal Cognitive Assessment (MoCA): A Brief Screening Tool For Mild Cognitive Impairment. - Nasreddine ZS, Phillips NA, BZS, Phi V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, Cummings JL, Chertkow H. - Journal of the American Geriatrics Society 53:695-699, 2005.
- <http://www.mocatest.org/>

### MMSE :

- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. « R.gh PR.E, SE, ein SE, riactical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. – J Psychiat Res 1975; 12:196-8

### GDS :

- Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. - Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, et al. - J Psychiatr Res. 1982-83;17(1):37-49.
- Geriatric Depression Scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version. - Sheikh JI, Yesavage JA. - Clin Gerontol. 1986 June;5(1/2):165-173.
- Validation of the Geriatric Depression Scale-Short Form among inpatients - Lesher EL, Berryhill JS. - J Clin Psychol. 1994 Mar;50(2):256-60

### PHQ-9 :

- The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure - Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB (2001) - J Gen Intern Med. 16(9):606 <http://www.phqscreeners.com/>

## Bibliographie

1. Feldman HH, Jacova C, Robillard A, Garcia A, Chow T, *et al.* (2008) Diagnosis and treatment of dementia: 2. Diagnosis. CMAJ 178: 825-836.
2. Chertkow H, Massoud F, Nasreddine Z, Belleville S, Joannette Y, *et al.* (2008) Diagnosis and treatment of dementia: 3. Mild cognitive impairment and cognitive impairment without dementia. CMAJ 178: 1273-1285.
3. Hogan DB, Bailey P, Black S, Carswell A, Chertkow H, *et al.* (2008) Diagnosis and treatment of dementia: 4. Approach to management of mild to moderate dementia. CMAJ 179: 787-793.
4. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR (1975) "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 12: 189-198.