

# Troubles de la mémoire chez la personne âgée : que faire au cabinet ?

En Suisse, chaque année, environ 25 000 nouveaux malades souffrent d'une pathologie démentielle, soit une incidence d'un nouveau cas toutes les vingt minutes. Actuellement, la démarche diagnostique des syndromes démentiels reste encore largement basée sur la clinique, permettant d'en retenir ou pas la présence «probable» ou «possible». Le diagnostic définitif est posé à l'autopsie, mais dans de rares cas seulement.

Au cabinet, une démarche en quatre étapes basée sur: a) l'anamnèse, b) l'hétéro-anamnèse, c) un test bref de dépistage et d) des examens complémentaires simples permet d'identifier une majorité de patients âgés souffrant d'un syndrome démentiel. En cas d'incertitude, un avis spécialisé dans une consultation mémoire est nécessaire.

## INTRODUCTION

Il y a actuellement environ 110 000 personnes atteintes de démence en Suisse, dont la majorité (60%) vivent à domicile. Chaque année, il y a 25 000 nouveaux malades, soit un toutes les vingt minutes environ. En raison de l'évolution démographique, il faut s'attendre à ce que la prévalence triple d'ici à 2050. Cette augmentation du nombre de malades aura des implications sociales majeures en termes de charge affective et de morbidité chez les proches ainsi qu'en termes de coûts financiers.

En effet, pour chaque malade, deux à trois proches sont concernés par la maladie en raison de l'aide qu'ils doivent fournir. Le diagnostic précoce s'avère primordial pour mettre en place le plus tôt possible des stratégies visant à améliorer la qualité de vie des patients et de leur entourage. De telles interventions ont notamment permis de retarder l'institutionnalisation en long séjour,<sup>1</sup> principalement grâce à une réduction des troubles dépressifs chez les aidants.

Malheureusement, on estime qu'un tiers seulement des démences sont diagnostiquées à l'heure actuelle. Cet article propose une démarche diagnostique structurée des syndromes démentiels chez les personnes âgées vues en pratique ambulatoire (figure 1).<sup>2</sup>

## DÉMARCHE DIAGNOSTIQUE RAPPEL

Actuellement, la démarche diagnostique des syndromes démentiels est encore largement basée sur la clinique,<sup>3</sup> permettant d'en retenir ou pas la présence «probable» ou «possible». Le diagnostic définitif n'est obtenu qu'à l'autopsie, une circonstance rare mais qui peut révéler des erreurs jusqu'à 30 à 40% des cas.<sup>4</sup> Ce constat ne doit pas être source de découragement mais justifie les efforts de recherche pour valider de nouvelles méthodes diagnostiques.

La démarche proposée vise à faciliter la recherche systématique des critères diagnostiques d'un syndrome démentiel (tableau 1). La suite de la démarche diagnostique, qui vise à identifier l'étiologie du syndrome démentiel, n'est que brièvement abordée.

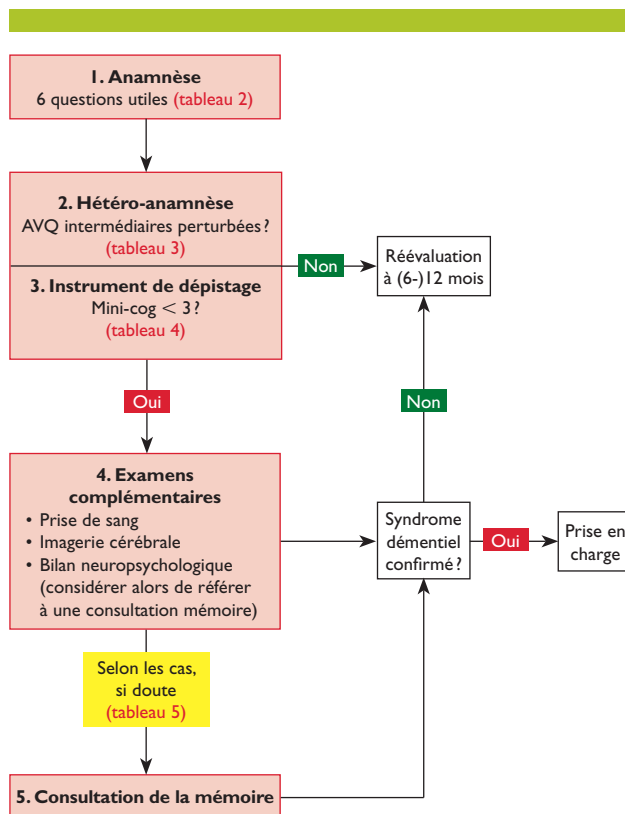
Rev Med Suisse 2013; 9: 2029-33

F. Gremaud  
Brulhart  
H. Decrey  
J.-F. Démonet  
A. von Gunten  
C. Büla

### Cognitive impairment in elderly patients: what to do in primary care?

In Switzerland, each year there are about 25 000 new patients suffering from dementia (one new case every 20 minutes!). Currently, recognition of cognitive impairment and dementia diagnoses remain essentially based on clinical features.

For the primary care provider, a 4-step approach based on a) history, b) collateral information provided by a knowledgeable relative, c) a standardized brief cognitive screening instrument, and d) simple laboratory tests will identify most older persons suffering from dementia. Unclear situations benefit from an assessment in a memory clinic.



**Figure 1. Démarche proposée pour le dépistage/ diagnostic précoce des syndromes démentiels au cabinet**

AVQ: activités de la vie quotidienne.

## PREMIÈRE ÉTAPE: DEVANT QUELLE(S) PLAINTÉ(S) S'ALARMER?

### Vignette

M<sup>me</sup> Emilie S., âgée de 86 ans, vient en consultation pour la première fois à votre cabinet, accompagnée de sa fille qui explique qu'elle souhaite changer de médecin traitant (décision commune avec sa mère) car «l'ancien n'écoutait pas les plaintes de sa mère concernant sa mémoire».

Une plainte mnésique spontanée simplifie l'abord de la question des troubles cognitifs avec cette patiente, mais cette situation reste rare. Pour toutes les autres situations de patients âgés sans plainte, il manque actuellement de preuves pour se prononcer formellement pour ou contre le dépistage systématique.<sup>5</sup> Cependant, la prévalence des pathologies démentiels (environ 5% des personnes de 65 ans et plus) augmente exponentiellement avec l'avance en âge. Ainsi, d'environ 2-5% chez les 65-74 ans, elle double approximativement tous les cinq ans pour atteindre 30-40% chez les personnes de 85 ans et plus.<sup>6</sup> Un tel taux de prévalence justifie de s'intéresser systématiquement, dès 75 ans, à cet aspect important de la santé à cet âge. Mais quels symptômes rechercher chez des patients souvent anosognosiques? Pour identifier les troubles cognitifs subjectifs, six questions (tableau 2) se sont avérées particulièrement

## Tableau 1. Critères diagnostiques des syndromes démentiels

Critères actuellement en révision pour le DSM-IV-TR. (cf. [www.dsm5.org](http://www.dsm5.org)) et la CIM-10).

### Selon le DSM-IV-TR (critères similaires pour la CIM-10), le syndrome démentiel nécessite les éléments suivants

- A.** Apparition de déficits cognitifs multiples comme en témoigne la présence de (1) et (2)
1. Altération de la mémoire (incapacité d'apprendre de nouvelles informations, de se souvenir d'informations acquises antérieurement)
  2. Un ou plusieurs des troubles cognitifs suivants:
    - phasie (manque du mot, aphasie)
    - Praxie (incapacité de réaliser des gestes intentionnels et finalisés malgré des fonctions motrices préservées)
    - Gnosie (incapacité de reconnaître ou d'identifier des objets malgré des fonctions sensorielles intactes)
    - Fonctions exécutives (planification, organisation, régulation de l'activité, capacités d'abstraction)
- B.** Les troubles cognitifs des critères A1 et A2 interfèrent de manière significative avec le fonctionnement social et/ou professionnel, et constituent un déclin significatif par rapport au fonctionnement antérieur
- C.** Le diagnostic de démence ne peut être posé si les déficits surviennent exclusivement au cours d'un delirium (état confusionnel aigu)
- D.** Les déficits ne doivent pas résulter d'une maladie psychiatrique (en particulier dépression, schizophrénie)

### L'estimation du degré de sévérité peut se faire en se référant au besoin d'aide<sup>3</sup>

**Léger:** la personne présente des troubles cognitifs et des difficultés mineures apparaissent dans sa gestion du quotidien (par exemple, gestion des finances, utilisation des moyens de transport). Elle continue à vivre chez elle

**Modéré:** les troubles cognitifs et les difficultés à gérer le quotidien sont si importants que la personne a besoin d'aide ponctuelle/régulière (par exemple, pour prendre ses médicaments, prendre ses rendez-vous, s'occuper de ses vêtements, organiser ses repas). Elle peut continuer à vivre chez elle à condition d'être aidée

**Sévère:** les mécanismes de la pensée et de la gestion du quotidien sont si perturbés qu'une prise en charge continue est nécessaire (par exemple, pour l'alimentation, les soins corporels, l'élimination)

utiles dans un collectif d'environ 17000 infirmières âgées.<sup>7</sup> Parmi ces questions, des difficultés à trouver son chemin dans un quartier connu étaient associées à la probabilité la plus élevée (OR: 2,22; IC 95%: 1,68-2,93) de présenter des troubles mnésiques confirmés à des tests formels. Mais moins de 2% des participantes rapportaient cette plainte (question à haute spécificité, mais basse sensibilité). Par contre, des difficultés de mémoire, ou à se souvenir d'une

## Tableau 2. Six questions utiles au dépistage de la démence<sup>7</sup>

### Est-ce que vous avez remarqué:

1. Une modification récente de votre capacité à mémoriser de l'information nouvelle?
2. Des difficultés à vous souvenir d'une liste courte (par exemple, liste de commissions)?
3. Des difficultés à vous souvenir d'événements récents?
4. Des difficultés à comprendre ou à suivre des instructions orales?
5. Des difficultés, en raison de votre mémoire, à suivre une conversation de groupe ou un programme TV pris en cours de route?
6. Des difficultés à trouver votre chemin dans un quartier connu?



### Tableau 3. Huit AVQ (activités de la vie quotidienne) instrumentales

En gras, les AVQ instrumentales associées, en présence de difficultés, à un risque significativement accru d'avoir un syndrome démentiel.

- |                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1. Utilisation du téléphone  | 5. Faire la lessive                |
| 2. S'occuper des commissions | 6. Utiliser les transports publics |
| 3. Préparer les repas        | 7. Gérer les médicaments           |
| 4. Faire le ménage           | 8. Effectuer les paiements         |

liste courte étaient les difficultés les plus fréquemment rapportées (56,4 et 29,2% du collectif, respectivement) qui augmentaient significativement le risque d'observer des troubles mnésiques objectifs (OR: 1,16; IC 95%: 1,05-1,29 et OR: 1,23; IC 95%: 1,11-1,37, respectivement). Autre résultat utile, le cumul des difficultés mnésiques rapportées augmentait graduellement (d'un facteur 1,2 en présence d'un seul trouble à un facteur 4 en présence de 6) la probabilité d'observer des troubles mnésiques objectifs.

## DEUXIÈME ÉTAPE: QUELLES AUTRES INFORMATIONS RECHERCHER?

M<sup>me</sup> S. ne reçoit pas d'aide formelle, mais sa fille signale l'apparition de difficultés dans certaines activités de la vie quotidienne (AVQ), notamment des oublis de médicaments.

L'anamnèse prise auprès de l'entourage (hétéro-anamnèse: famille, proches, intervenants médico-sociaux) est capitale. Elle doit se faire avec l'accord du patient et peut être facilitée à l'aide d'instruments standardisés, dont certains ont été spécifiquement développés dans ce but (IQ-CODE,<sup>8</sup> AD8<sup>9</sup>). Cependant, au cabinet, la prise d'informations concernant les performances de la patiente dans les AVQ instrumentales (tableau 3) s'avère très utile à plusieurs

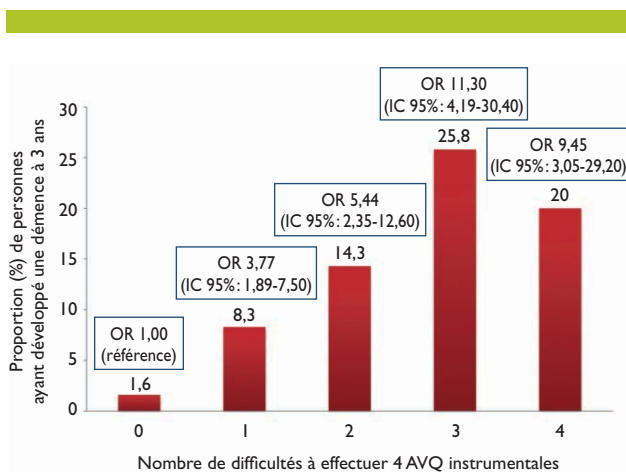


Figure 2. Relation entre le nombre de difficultés dans quatre activités de la vie quotidienne (AVQ) instrumentales\* et l'incidence\*\* de démence à trois ans<sup>10</sup>

\* Utilisation du téléphone, des transports publics, gestion des médicaments et des finances. \*\* Chez les patients indemnes de syndrome démentiel au baseline et à une année (OR = odds ratio de présenter un syndrome démentiel à 3 ans comparé au groupe sans difficulté aux AVQ).

titres. D'abord, plusieurs études de cohorte prospectives ont montré que l'apparition de difficultés ou d'une dépendance dans certaines fonctions (gestion des finances, des médicaments, utilisation du téléphone et des transports publics) était associée à un risque accru de développer une démence ultérieurement. Ensuite, on observe un effet cumulatif des difficultés fonctionnelles sur le risque de démence, ce dernier augmentant proportionnellement au nombre d'AVQ instrumentales déficitaires. La figure 2 illustre cette relation lors d'un suivi de trois ans dans l'étude PAQUID.<sup>10</sup> Finalement, sur le plan interventionnel, le recueil d'informations sur les limitations fonctionnelles permet d'identifier et planifier avec les proches les soutiens nécessaires au quotidien.

D'autres éléments, comme des difficultés puis l'abandon d'activités habituelles ou d'un hobby, l'oubli de rendez-vous, des difficultés à trouver ses mots, du rabâchage, ou un changement affectif ou de personnalité, sont autant de signes d'alarme qui doivent faire suspecter un syndrome démentiel et compléter le bilan.

## TROISIÈME ÉTAPE: QUEL(S) INSTRUMENT(S) DE DÉPISTAGE COGNITIF UTILISER ET POURQUOI?

Afin de conforter son impression initiale, le médecin traitant effectue un test de dépistage cognitif qui se révèle altéré (MMSE (*mini mental state examination*) avec un score à 20/30).

Les tests de dépistage cognitif sont utiles car si notre jugement clinique est spécifique (le syndrome démentiel identifié se confirme près de neuf fois sur dix), il n'est pas assez sensible (nous identifions moins de la moitié des situations anormales).<sup>11,12</sup> Un test permet d'objectiver les difficultés cognitives, d'affiner notre impression clinique et de préciser la probabilité d'avoir affaire à un syndrome démentiel.

Parmi les multiples tests disponibles, le Mini-cog (tableau 4) paraît bien adapté à la réalité du cabinet car effectué en moins de cinq minutes.<sup>13,14</sup> Il combine un test de mémoire récente et le test de l'horloge qui permet d'apprécier les capacités visuospatiales, exécutives et praxiques.

### Tableau 4. Dépistage des troubles cognitifs: Mini-cog

#### Mini-cog

1. Demander au patient de retenir trois mots (assurez-vous qu'il les ait bien enregistrés en lui demandant de les répéter)
2. Demandez au patient de dessiner une horloge. Après qu'il ait inscrit les chiffres, demandez-lui d'inscrire 11 h 10. Les instructions peuvent être répétées, mais aucune autre consigne ou aide ne doit être apportée. Si le patient est incapable de réaliser l'horloge au bout de trois minutes, arrêtez
3. Demander au patient de répéter les trois mots

#### Score

- Horloge: 2 points si les chiffres sont correctement disposés et l'heure correcte; sinon 0 point
- Rappel des trois mots: 1 point par mot correctement rapporté

#### Interprétation

- 0-2 points: probable présence de troubles cognitifs
- 3-5 points: probable absence de troubles cognitifs



Il possède de très bonnes sensibilité et spécificité (99 et 93%, respectivement) qui ne semblent pas être influencées par le niveau d'éducation ni la langue. Finalement, il peut être effectué par d'autres professionnels que le médecin, en particulier l'assistante médicale.

Lorsque l'anamnèse et l'hétéro-anamnèse ne révèlent pas de symptômes en faveur d'une démence et que le test cognitif bref est normal, d'autres examens à la recherche d'un déficit cognitif ne sont pas nécessaires et un suivi à (6-)12 mois est conseillé (figure 1).

#### QUATRIÈME ÉTAPE: QUELS EXAMENS COMPLÉMENTAIRES EFFECTUER?

Un score à 20/30 au MMSE de M<sup>me</sup> S. augmente la probabilité d'un syndrome démentiel d'environ 25% initialement (prévalence à 86 ans) à environ 75%.

L'examen physique, à la recherche de signes d'atteintes cardiaque, vasculaire, ou thyroïdienne, ne révèle rien de particulier. Il n'y a pas de signe suggérant une consommation excessive d'alcool. Il n'y a ni signe neurologique focal ni syndrome extrapyramidal ou autres mouvements anormaux, mais quelques réflexes archaïques (ébauche de *grasping*, palmo-mentonnier bilatéral, naso-palpébral inépuisable) sont présents.

A ce stade de la démarche, la suspicion de syndrome démentiel est élevée. Quels examens complémentaires peuvent nous aider? Étonnamment, les preuves scientifiques sur lesquelles se fondent les recommandations sont très modestes.<sup>3</sup> Les examens de laboratoire suivants sont recommandés de routine:

- formule sanguine complète;
- HbA1c;
- clairance estimée de la créatinine;
- ASAT, ALAT, gamma-GT;
- électrolytes, y compris calcium total et corrigé;
- vitamine B12, acide folique;
- TSH.

Chez les personnes âgées, la nécessité d'y ajouter d'autres tests (sérologie de la syphilis (TPHA), VIH et borréliose) dépend encore actuellement de situations particulières, évocatrices de ces étiologies.

Un examen de neuro-imagerie est recommandé pour exclure des affections concomitantes (hématome sous-dural, tumeur maligne, hydrocéphalie à pression normale, lésions vasculaires) et orienter le diagnostic étiologique (atrophie dégénérative focale et encéphalopathie vasculaire). L'IRM est actuellement préférée au CT, car elle permet une étude plus précise des structures cérébrales, ainsi que de visualiser les lésions vasculaires de la substance blanche et d'évaluer le degré d'atrophie de la substance grise, notamment dans la région des hippocampes (maladie d'Alzheimer).

Chez les patients très âgés dont le tableau clinique est très évocateur d'une probable maladie d'Alzheimer, la nécessité d'une neuro-imagerie peut se discuter.

Par contre, en cas de tableau atypique, d'autres examens (PL, EEG, imagerie fonctionnelle de type SPECT ou PET-scan) peuvent être utiles. C'est justement l'une des indications pour solliciter un avis spécialisé.

L'examen neuropsychologique est un autre élément-clé du diagnostic et du diagnostic différentiel des syndromes démentiels qui figure dans les prestations offertes par les consultations mémoire. Comme pour la neuro-imagerie, son indication doit être discutée lors de situations avancées.

#### CINQUIÈME ÉTAPE: QUAND RÉFÉRER À UNE CONSULTATION MÉMOIRE?

La neuro-imagerie montre une atrophie diffuse. Pour le médecin de M<sup>me</sup> S., l'ensemble du tableau est très suspect d'un syndrome démentiel sur probable maladie d'Alzheimer. Sa suspicion est confirmée lors d'une consultation mémoire.

Les situations cliniques claires ne nécessitent pas forcément d'avis spécialisés si le médecin traitant se sent à l'aise pour poser le diagnostic étiologique. Dans le cas contraire, ou dans les situations présentées dans le tableau 5, l'expertise multidisciplinaire offerte dans les consultations mémoire devrait être sollicitée.

Un commentaire s'impose concernant la relation intriquée entre syndrome démentiel et état confusionnel aigu. La présence d'un syndrome démentiel multiplie par 4 à 8 les risques d'un patient de présenter un état confusionnel aigu à l'occasion d'une affection aiguë. Inversement, un syndrome démentiel est diagnostiqué chez 25-50% des patients âgés ayant présenté un état confusionnel à l'hôpital si on les réévalue dans les six à douze mois suivants.<sup>15</sup> Un syndrome démentiel doit donc être recherché à distance chez tout patient ayant présenté un état confusionnel.

Une fois retenue la présence d'un syndrome démentiel, la probabilité d'avoir affaire à une malade d'Alzheimer chez M<sup>me</sup> S. est très élevée. La présence de certains éléments (par exemple, syndrome parkinsonien dans la démence à corps de Lewy, symptômes comportementaux perturbateurs précoces dans une démence fronto-temporale, signes neurologiques focaux lors de composante vasculaire, etc.) peut orienter vers une autre étiologie. Là aussi, un avis dans une consultation mémoire peut s'avérer utile.

#### Tableau 5. Critères pour référer à une consultation mémoire

- Résultats des tests de dépistage cognitif peu probants, avec *persistance* et/ou fluctuation des troubles cognitifs, et nécessité d'effectuer un examen neuropsychologique
- Diagnostic différentiel démence-dépression peu clair
- Troubles cognitifs chez un patient de moins de 65 ans
- Symptomatologie atypique (par exemple, troubles du comportement à un stade précoce), ou évolution atypique (par exemple, progression rapide)
- Suivi après un épisode confusionnel aigu (delirium), par exemple, lors d'un séjour à l'hôpital
- Patients souffrant de comorbidités multiples et présentant des troubles cognitifs
- Divergence dans les informations fournies par le patient, ses proches et les résultats recueillis (anosognosie très fréquente dans la maladie d'Alzheimer)
- Constellations relationnelles problématiques (conflits conjugaux ou générationnels) ou difficultés à gérer la situation pour l'une ou l'autre des personnes impliquées (patient, proches, médecin)
- Difficulté d'évaluation de l'impact des troubles cognitifs sur le fonctionnement au quotidien (par exemple, conduite automobile)

## CONCLUSION

Une démarche structurée simple permet au médecin traitant d'identifier la majorité de ses patients âgés suspects d'un syndrome démentiel et référer ceux nécessitant un avis spécialisé. C'est une étape indispensable pour

mettre en place des interventions spécifiques susceptibles d'améliorer la qualité de vie des patients et de leur entourage. ■

Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêt en relation avec cet article.

### Implications pratiques

- > Les troubles cognitifs/la démence font partie des problèmes de santé des personnes âgées et le dépistage cognitif devrait faire partie de l'examen périodique chez les aînés (dès 75 ans!)
- > L'anamnèse (six questions utiles, **tableau 2**) et l'hétéro-anamnèse (AVQ (activités de la vie quotidienne) instrumentales, **tableau 3**) fournissent déjà des informations utiles au diagnostic
- > L'utilisation d'instruments de dépistage (sans recommandation particulière) permet d'objectiver certaines difficultés cognitives et d'améliorer la sensibilité de notre jugement clinique
- > Le bilan paraclinique est relativement limité
- > En cas de doute ou de difficultés, ne pas hésiter à référer à une consultation mémoire

### Adresses

**Dr Florence Gremaud Brulhart**  
**Pr Christophe Büla**  
Service de gériatrie et réadaptation gériatrique  
Département de médecine  
**Pr Jean-François Démonet**  
Service de neurologie et Centre Leenaards de la mémoire  
**Pr Armin von Gunten**  
Service universitaire de psychiatrie de l'âge avancé (SUPAA)  
Département de psychiatrie  
CHUV, 1011 Lausanne  
florence.gremaud@bluewin.ch

**Dr Florence Gremaud Brulhart**  
Centre médico-chirurgical de la Broye (CMCB)  
Rue Guillermaux 8, 1530 Payerne

**Dr Hedi Decrey**  
119, avenue C.-F.-Ramuz  
1009 Pully

## Bibliographie

- 1 Mittelman MS, Haley WE, Clay OJ, et al. Improving caregiver well-being delays nursing home placement of patients with Alzheimer disease. *Neurology* 2006;67:1592-9.
- 2 Cordell CB, Borson S, Boustani M, et al. Alzheimer's Association recommendations for operationalizing the detection of cognitive impairment during the medicare annual wellness visit in a primary care setting. *Alzheimer's Dement* 2013;9:141-50.
- 3 \*\* Monsch AU, Büla C, Hermelink M, et al. Consensus 2012 sur le diagnostic et le traitement des patients atteints de démence en Suisse. *Rev Med Suisse* 2013;9:838-47.
- 4 Beach TG, Monsell SE, Phillips LE, Kukull W. Accuracy of the clinical diagnosis of Alzheimer disease at National Institute on aging Alzheimer disease centers, 2005-2010. *J Neuropathol Exp Neurol* 2012;71:266-73.
- 5 \* Blass DM, Rabins PV. In the clinic. Dementia. *Ann Intern Med* 2008;148:ITC4-I-ITC4-16.
- 6 \* Büla C, Joray S, Eyer S, Simeone I, Camus V. Vieillessement cérébral pathologique: les pathologies démentielles. In: Leuba G, Büla C, Schenk F (eds), Du vieillissement cérébral à la maladie d'Alzheimer. Vulnérabilité et plasticité. (2<sup>e</sup> Ed). Bruxelles: De Boeck, 2013; 239-76.
- 7 \* Amariglio RE, Townsend MK, Grodstein F, Sperling RA, Rentz DM. Specific subjective memory complaints in older persons may indicate poor cognitive function. *Am Geriatr Soc* 2011;59:1612-7.
- 8 [www.rqrv.com/fr/instrument.php?i=213](http://www.rqrv.com/fr/instrument.php?i=213)
- 9 Galvin JE, Fagan AM, Holtzman DM, Mintun MA, Morris JC. Relationship of dementia screening tests with biomarkers of Alzheimer's disease. *Brain* 2010; 133:3290-300.
- 10 \* Barberger-Gateau P, Fabrigoule C, Helmer C, Rouch I, Dartigues JF. Functional impairment in instrumental activities of daily living: An early clinical sign of dementia? *J Am Geriatr Soc* 1999;47:456-62.
- 11 Joray S, Wietlisbach V, Büla C. Cognitive impairment in elderly medical inpatients: Detection and associated six-month outcomes. *Am J Geriatr Psychiatry* 2004;12:639-47.
- 12 Ólafsdóttir M, Skoog I, Marcusson J. Detection of dementia in primary care: The Linköping study. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2000;11:223-9.
- 13 Borson S, Scanlan J, Brush M, Vitaliano P, Dokmak A. The Mini-og: A cognitive «vital signs» measure for dementia screening in multi-lingual elderly. *Int J Geriatr Psychiatry* 2000;15:1021-7.
- 14 Holsinger T, Plassman BL, Stechuchak KM, et al. Screening for cognitive impairment: Comparing the performance of four instruments in primary care. *Am Geriatr Soc* 2012;60:1027-36.
- 15 Inouye SK, Viscoli CM, Horwitz RI, Hurst LD, Tinetti ME. A predictive model for delirium in hospitalized elderly medical patients based on admission characteristics. *Ann Intern Med* 1993;119:474-81.

\* à lire  
\*\* à lire absolument