

La douleur et sa prise en charge

Evaluation de la douleur

Vendredi 13 décembre 2013, Capacité de Gériatrie et D.U. des maladies liées au vieillissement, Toulouse.

B. Pradines. Formation et conseil.

Texte et diapositives en ligne sur le site : <http://www.geriatrie-albi.fr>

e-mail : bpradines@aol.com

PLAN :

Introduction

I - Des progrès récents

II - Quelles interférences potentielles entre douleurs et démences ?

- A) Composante sensori-discriminative
- B) Composante cognitive
- C) Composante affective
- D) Composante comportementale
- E) Retentissement fonctionnel

III - Qui sont les sujets âgés non verbalisants atteints de pathologie démentielle?

- A) Classifications et score
- B) Comorbidité

IV - Comment évaluer les douleurs ?

- A) L'auto-évaluation est toujours souhaitable
- B) L'hétéro-évaluation
- C) L'évaluation cognitive
- D) L'évaluation affective
- E) Le retentissement de la douleur et de son traitement sur les activités quotidiennes

Conclusion

Bibliographie

Introduction

En l'absence de trouble cognitif chez une personne âgée en bonne santé, la prise en charge de la douleur ne diffère pas fondamentalement de celle de l'adulte.

Il en va autrement en cas de démence évoluée.

Ce sujet est d'actualité, surtout du fait de :

- l'augmentation du nombre des personnes âgées et très âgées,
- la grande fréquence des pathologies douloureuses au grand âge,
- l'augmentation prévisible du nombre des personnes âgées souffrant de troubles cognitifs,
- l'éventualité de voir les personnes démentes parvenir plus souvent en phase avancée avec incapacité de communication verbale du fait des progrès réalisés dans leur prise en charge.

I - Des progrès récents

Des progrès récents sont survenus dans la prise en charge de ces malades au cours des quinze dernières années.

Parmi les plus significatifs dans le domaine de l'évaluation :

- les recommandations de l'Agence Nationale française d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES, 2000) d'octobre 2000 relatives à l'évaluation et à la prise en charge thérapeutique de la douleur chez les personnes âgées ayant des troubles de la communication verbale.
- les recommandations de la Société Américaine de Gériatrie publiées en juin 2002 (AGS, 2002).
- la mise au point en cours d'échelles d'hétéro-évaluation destinées aux malades cantonnés à la composante comportementale non verbale.
- l'échelle DN4 (annexe 1) relative aux douleurs neuropathiques en 2005 (Bouhassira et al, 2005).

II - Quelles interférences potentielles entre douleurs et démences ?

Schématiquement, les pathologies démentielles peuvent interagir fortement avec trois des quatre composantes classiques des douleurs : cognitive, affective et comportementale¹. Quant à lui, le retentissement fonctionnel des douleurs se situe ici dans un contexte déjà compromis par le handicap.

A) Composante sensori-discriminative

La composante sensori-discriminative (qualité, durée, intensité et localisation) semble moins concernée que les autres composantes. Les données expérimentales n'apportent pas d'éclairage

¹ Pradines V, Pradines B, Poli P, Manteau R. Analyse pragmatique des relations entre douleurs et démences. Poster. Congrès National des Unités Alzheimer. Toulouse, 3 et 4 mai 2004.

déterminant pour la pratique clinique dans ce domaine (Yamamoto et al. 1996) (Benedetti et al. 1999) (Gibson et al, 2001), (Edwards et al. 2003). Bien que certaines données soient difficilement interprétables, la « presbyalgie » n'existerait pas.

B) Composante cognitive

La composante cognitive concerne les divers processus mentaux qui donnent sa signification à la douleur : elle est perturbée, au premier chef, par les troubles mnésiques. Ainsi, l'oubli des épisodes douloureux, même quand il subsiste une expression verbale, fera de l'évaluation un simple instantané. L'évaluation de la cognition fournira donc indirectement des indices nécessaires mais non suffisants pour la prise en charge de la douleur. L'indispensable travail en équipe, tenant compte des observations de tous les intervenants et témoins, viendra compenser, au moins partiellement, le déficit d'informations fournies par le patient.

C) Composante affective

La composante affective, qui représente l'aspect désagréable de la douleur, contribue classiquement à l'anxiété lors d'une douleur aiguë et à l'anxio-dépression lors d'une douleur persistante. Les démences sont elles-mêmes inductrices d'anxiété et de dépression. Devant toute douleur, comme devant toute démence, il conviendra de rechercher et d'évaluer systématiquement l'anxiété et la dépression.

D) Composante comportementale

La composante comportementale est ici concernée en premier lieu par les troubles majeurs de la compréhension et de l'expression verbale, ainsi que par les comportements non verbaux qui relèvent respectivement de la douleur et de la démence, ou encore qui leur sont communs.

L'évaluation de cette composante constitue la base de l'approche des personnes non communicantes.

E) Retentissement fonctionnel

Le retentissement fonctionnel de la douleur vient aggraver les conséquences fonctionnelles des démences sur les actes de la vie quotidienne (Souren et al, 1995), les capacités motrices, la nutrition, le sommeil et les relations sociales.

F) En somme, un tableau redoutable peut se constituer, celui des "**4 D**" : démence, douleur, dépression et dépendance.

III- Qui sont les sujets âgés non verbalisants atteints de pathologie démentielle ?

A) Classifications et score MMS

Dans la situation de la communication exclusivement non verbale, il est aisé de se situer à la phase ultime de la maladie démentielle qui est représentée par le stade 7 de la classification de Reisberg (Global Deterioration Scale, Reisberg et al. 1982) : « toutes les capacités verbales sont perdues au

cours de ce stade ». Les stades moins tardifs peuvent être concernés, mais de manière moins constante. De même, nous nous trouvons ici aux stades 6 et 7 de l'échelle FAST (Functional Assessment Staging, Auer et Reisberg, 1997). Le MMS (Folstein et al. 1975) est souvent inférieur à 5, voire irréalisable. Toutefois, aucun outil ne peut fournir un résultat exploitable dans tous les cas. Ils ne fournissent aucun seuil fiable pour départager les patients incapable ou non d'exprimer une plainte douloureuse.

B) comorbidité

Une comorbidité préalable ou simultanée peut empêcher ou altérer la communication verbale, telle qu'une aphasie par lésion focale, une aphonie ou une dysarthrie sévère. Il en va de même d'un trouble sensoriel grave tel qu'une surdité totale (Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé, octobre 2000). Ainsi, des troubles visuels sévères interfèrent avec l'évaluation de la douleur en interdisant l'usage des outils nécessitant l'intégrité visuelle. Un état confusionnel, même s'il est passager, interdira le plus souvent l'auto-évaluation.

IV - Comment évaluer les douleurs ?

A) L'auto-évaluation est toujours souhaitable

1) Quelles sont les questions pertinentes ?

Qui, mieux que le patient est capable d'évaluer sa douleur ? Il faudra donc toujours vérifier si l'auto-évaluation, même assistée par l'observateur, est encore possible.

L'évaluation sera initiée et répétée avec le même outil dans les deux situations suivantes :

- au repos où l'intensité de la douleur est le plus souvent minimale,
- lors des mouvements ou des soins où l'intensité de la douleur est généralement maximale.

Quand elles sont encore possibles, les questions doivent être positives et simples, de difficulté croissante :

- avez-vous mal en ce moment, maintenant ? En effet, la simple question « avez-vous mal ? » évoque le plus souvent une douleur habituelle, parfois ancienne, et non la douleur présente.
- où avez-vous mal ? Montrez-le sur vous.
- comment avez-vous mal ?
- depuis quand et quand avez-vous mal ?

Trois questions complémentaires peuvent guider l'initiation et l'ajustement de la thérapeutique dont on connaît les effets délétères si elle est administrée avec trop de générosité :

- la douleur est-elle supportable ?
- êtes-vous soulagé(e) par une position particulière ?
- voulez-vous un médicament ou davantage de médicaments contre la douleur ?

L'examen clinique souvent contemporain de l'interrogatoire, sera parfois aussi soigneux que celui d'un polytraumatisé : systématique et répété.

2) Un outil commun à l'auto-évaluation et à l'hétéro-évaluation

Le schéma indiquant les zones douloureuses sur une représentation corporelle de face et de dos est utile afin de préciser la topographie de la douleur. Outre son intérêt dans l'évaluation, cet outil constitue une aide précieuse dans la manipulation indolore du patient.

3) Les outils d'auto-évaluation

On différencie les outils génériques s'appliquant à tous les patients et les outils de mesure spécifique tels que l'indice algofonctionnel des gonarthroses de Lequesne².

Parmi les outils génériques, on distingue les échelles multidimensionnelles et les échelles unidimensionnelles.

Les outils classiques d'évaluation connaissent leurs limites dans ce contexte. Les échelles multidimensionnelles, telles que le QDSA (Questionnaire Douleur Saint-Antoine), ne sont pas utilisables car trop complexes. Elles cèdent la place aux échelles génériques dites unidimensionnelles : échelle des faciès, échelle colorimétrique, échelle visuelle analogique (EVA), échelle numérique (EN), échelle verbale simple (EVS).

L'échelle des faciès, davantage pratiquée en France chez l'enfant, est parfois proposée chez la personne âgée, en particulier outre-Atlantique. L'EVA, bien que représentant le « gold standard » des échelles d'évaluation, est trop complexe. Elle rend rarement des services, par exemple chez le patient aphasique présentant peu de troubles cognitifs.

L'EN mérite aussi d'être proposée (François et al. 2004) en complément ou comme alternative à l'EVS.

En pratique, seule une échelle verbale simple demeure le plus souvent praticable. En effet, l'EVS est généralement considérée comme le dernier recours avant l'hétéro-évaluation (Herr et al. 1993, Ferrell et al. 1995, Simon et al. 1998, Alix et al. 2000, Wynne et al. 2000). Explication probable : la plainte douloureuse habituelle, tout au long de la vie, évoque l'intensité de la douleur au moyen de qualificatifs. Malgré les critiques adressées aux adjectifs qualificatifs quant à leur mauvaise sensibilité, leur utilisation semble suffisante en pratique.

En conclusion, nous pratiquons de principe l'auto-évaluation assistée par le soignant à l'aide d'une échelle verbale simple (EVS).

Nous avons choisi les qualificatifs qui nous semblent les plus compréhensibles pour nous adresser à ces malades : aucune douleur, douleur légère, moyenne, forte ou très forte (annexe 2).

² <http://geriatrie-albi.com/Lequesne.pdf>

Cette utilisation connaît toutefois des limites :

- elle exige un minimum de verbalisation : au moins des réponses par « oui » et « non » fiables, sans divergence notable entre deux mesures successives et immédiates.
- elle est ponctuelle, sujette à l'oubli dans le cas des douleurs intermittentes. Elle doit donc être appréciée et notée sur l'instant,
- une réponse peut être suggérée par l'observateur ou même être de type automatique, en particulier positive à la question posée chez ces personnes souvent influençables,
- l'EVS proposée ci-dessus n'est pas validée,
- les EVS contiennent des qualificatifs variables suivant les langues et dans chaque langue,
- les échelles ne peuvent pas être comparées facilement entre elles : les équivalences entre EVS, EVA et EN ne doivent pas être établies arbitrairement (Collins et al. 1997). Elles ne devraient pas figurer en parallèle sur le même outil.

Un moyen de vérifier la validité de l'auto-évaluation est de présenter successivement une EVS et une EN. Une discordance manifeste doit rendre circonspect si les deux échelles semblent bien comprises par le patient.

Parfois, malgré tous nos efforts, il est impossible de renseigner une échelle d'auto-évaluation ; alors, les limites de l'auto-évaluation sont atteintes, même si elle est assistée par un soignant qui fait preuve de patience et demeure le plus neutre possible. Sur 85 résidents un jour donné, le 24 mars 2003, nous avons estimé que l'auto-évaluation devait être proposée chez 59 patients et qu'elle était impossible dans 26 cas. Toutefois, parmi les 59 résidents auto-évaluables, l'hétéro-évaluation était indispensable en complément de l'auto-évaluation dans 21 cas car jugée peu fiable. Ainsi, au total, plus d'un résident sur deux nécessitait une hétéro-évaluation.

Dans le doute, le comportement non verbal semble plus significatif que le comportement verbal. Lorsque l'auto-évaluation n'est plus possible ou jugée non fiable, l'utilisation d'une grille d'hétéro-évaluation devient donc obligatoire.

Elle devra recourir au mieux à des outils validés.

B) L'hétéro-évaluation

Dans ce cas, les malades présentent une expression verbale qui n'est pas considérée par l'observateur comme crédible, ce qui équivaut à une incapacité à s'auto-évaluer. Arrêtons-nous toutefois sur cet aspect : une expression verbale simple et fiable, bien que ponctuelle, est longtemps possible au cours de l'évolution des démences, pourvu qu'elle soit recherchée, souvent avec patience.

1) Les grilles d'hétéro-évaluation

Ces outils utilisent des termes variés. Pourtant, ils sont souvent identiques ou comparables.

Ils peuvent être divisés en deux groupes :

a) Les grilles évaluant les items au repos et pendant le mouvement ou les soins. Parmi elles, la grille française ECPA : Echelle Comportementale d'évaluation de la douleur pour la Personne Agée (annexe 3).

b) Les grilles évaluant les items sans distinction nette entre les douleurs au repos et pendant le mouvement ou les soins : le Doloplus 2 (annexe 4) et l'Algoplus.

- le Doloplus-2 mesure trois ensembles des symptômes regroupés par familles de retentissements :

- retentissement somatique
- retentissement psychomoteur
- retentissement psychosocial

Une documentation complète figure sur le site www.doloplus.com

- l'Algoplus, de conception plus récente que le Doloplus, possède le mérite d'une simplicité accrue : cinq items seulement (Rat et al. 2007, Rat et al, 2010). Testé tout d'abord aux Urgences, il peut constituer un outil simple de dépistage et de suivi thérapeutique en institution. Nous l'utilisons en effectuant un score au repos et un score lors des mouvements et des soins (annexe 5).

2) Quand pratiquer l'hétéro-évaluation ?

Certaines équipes préconisent une hétéro-évaluation systématique dès l'entrée en institution d'un résident non verbalisant. Elle est ensuite utilisée au moindre doute, devant un seul item présent.

Davantage que le score lui-même, c'est l'évolution de ce dernier qui est intéressante : une cinétique sera donc instructive pour le suivi de l'efficacité thérapeutique.

3) Intérêt respectif des items d'hétéro-évaluation

Au cours de l'hiver 2003, nous avons envoyé un questionnaire à des soignants et à des institutions afin de faire noter de 0 à 20 l'intérêt respectif des items d'hétéro-évaluation de la douleur chez les personnes âgées non communicantes. Nous avons pu exploiter 46 réponses émanant de soignants qui totalisaient en moyenne 13 ans d'expérience auprès des personnes âgées.

Nous avons classé ci-dessous les items communs ou comparables inclus dans les trois principales grilles françaises alors en cours d'utilisation³ dans l'ordre décroissant des notes attribuées :

Item :	Note moyenne sur 20 :
- expression du visage : mimique et regard crispés.....	18,93
- plaintes non verbales pendant le soin.....	18,89
- position spontanée au repos.....	17,15
- changement de comportement.....	16,67

³ Il est possible de dégager des items identiques ou très proches dans les trois principales grilles françaises : Doloplus 2, ECPA et ECS. Il s'agissait des trois outils d'hétéro-évaluation les plus utilisés en 2003.

- protection, soutien, frottement d'une zone suspecte.....16,21
- agitation.....15,50
- toilette et/ou habillage perturbés.....13,97
- perturbation de la relation à autrui.....13,60

L'expression du visage et du regard revêt donc une grande importance relative, surtout quand elle est associée à une vocalisation à type de plainte.

4) Avantages de l'utilisation d'une grille d'hétéro-évaluation

Elles comportent des items moins subjectifs, moins empiriques, plus spécifiques qu'une observation non guidée.

Elles permettent la comparaison, voire la confrontation des observations d'un même patient, mais aussi la surveillance de l'évolution de la douleur sous traitement.

Elles facilitent la sensibilisation et la formation des intervenants, quelle que soit leur fonction : soignant, famille, bénévole.

Leur multiplicité stimule la recherche dans le domaine des douleurs chez la personne âgée non verbalisante.

5) Inconvénients de l'utilisation d'une grille d'hétéro-évaluation

Elles peuvent donner l'illusion que les douleurs sont d'appréciation simple, alors que l'évaluation n'est qu'un élément de la lutte contre la douleur, à l'instar de la détection, du diagnostic et du traitement.

Elles ne disent rien du diagnostic qu'elles ne doivent pas retarder car l'attitude thérapeutique adéquate en dépend.

Elles ne proposent pas de pondération de leurs items dont la pertinence est variable, comme envisagé ci-dessus.

La relative facilité d'utilisation de ces outils peut conduire à les privilégier par rapport à l'auto-évaluation. Le risque est donc de renoncer à la composante verbale quand elle est encore pertinente.

Une autre dérive est possible, celle de la confiance excessive dans les scores dont découleraient des protocoles de soins :

grille => score => protocole => traitement standardisé

Il convient aussi de ne pas conclure trop vite sur un ou deux symptômes. Pour Regnard (Regnard et al. 2003), il n'est pas possible de distinguer la douleur parmi les autres inconforts majeurs dans une population de malades de soins palliatifs souffrant de troubles cognitifs sévères (les patients étudiés étaient souvent parvenus à l'évolution ultime d'une trisomie 21).

Par ailleurs, il est impossible de comparer les scores entre malades.

Pour Jean (Jean A. 2002), le grand biais clinique de l'hétéro-évaluation réside dans la douleur projetée de l'observateur lui-même : c'est ici le domaine de l'intersubjectivité. Ces échelles viennent s'ajouter à de multiples outils d'évaluation dans les autres domaines des soins. Elles peuvent être relativement longues à mettre en oeuvre, surtout au début de leur utilisation. Il s'agit à l'heure actuelle d'outils non standardisés, variables selon les pays, dont la validation, quand elle existe, est d'appréciation complexe. Elles sont souvent sensibles, mais peu spécifiques.

6) Les autres causes d'inconfort

Les autres causes d'inconfort peuvent aussi amener des éléments de confusion avec la douleur. C'est pourquoi l'algorithme de l'AGS (AGS, 2002) peut être utile. Schématiquement, si le comportement douleur survient lors d'un mouvement, il s'agit bien d'une douleur. Sinon, il convient de rechercher un inconfort d'une autre origine : toute source de stress telle que la crainte fréquente de l'approche soignante, la faim, la soif, le besoin d'être lavé ou changé de linge de corps, la fatigue au fauteuil ou encore l'excès de bruit, de lumière ou de chaleur, etc...

Dans l'éventualité où un inconfort non douloureux ne peut pas être mis en évidence, un test antalgique peut trouver sa justification. Toutefois, s'il est aisé de pratiquer un test antalgique avec un médicament de palier 1, il n'en est pas de même avec le recours aux paliers 2 et 3 dont on connaît les effets secondaires sédatifs qui peuvent en imposer pour une douleur alors que les opioïdes peuvent aussi agir sur l'anxiété de manière aspécifique.

C) L'évaluation cognitive

En partie, elle ne se distingue pas de celle des démences. Toutefois, elle ne permet pas d'établir une relation fiable entre le score obtenu et les capacités d'exprimer verbalement la douleur. Elle recherche tout particulièrement quelle signification le patient attribue à sa douleur.

D) L'évaluation affective

L'évaluation de l'anxiété et de la dépression doit être considérée comme partie intégrante de l'évaluation de la douleur. Dans le domaine du dépistage de la dépression, si une réponse par oui et par non est encore possible, on envisagera les quatre questions proposées par Clément et Nassif (Clément et al. 1997) :

1. Vous sentez-vous souvent découragé(e) et triste ?
2. Avez-vous le sentiment que votre vie est vide ?
3. Etes-vous heureux(se) (bien) la plupart du temps ?

4. Avez-vous l'impression que votre situation est désespérée ?

Si la verbalisation est impossible, nous utilisons les items d'hétéro-évaluation communs à la MADRS (Montgomery and Asberg Rating Scale, Montgomery SA et Asberg M. 1979) et à l'échelle de Cornell (Alexopoulos et al. 1988) :

- tristesse apparente ou exprimée,
- tension intérieure,
- troubles du sommeil,
- troubles de l'appétit,
- lassitude (MADRS) ou ralentissement (Cornell),
- panique (MADRS) ou agitation (Cornell).

Ainsi, il existe plusieurs points communs entre les échelles de la douleur et celles de la dépression chez le dément.

E) Le retentissement de la douleur et de son traitement sur les activités quotidiennes

Sont à évaluer aussi les retentissements respectifs de la douleur et de la démence sur les activités résiduelles souvent déjà très limitées dans cette situation : marche, aptitude à la toilette, repas, sommeil. Les effets secondaires des traitements ne seront pas oubliés, en particulier la sédation qui représente une limite à l'escalade thérapeutique dans les domaines des douleurs, qu'elles soient par excès de nociception ou encore neuropathiques (annexe 6). La sédation comporte un risque de chutes, de démotivation à la marche ou même à l'alimentation.

Conclusion

L'évaluation de la douleur ne peut pas se réduire à la pratique d'échelles standardisées, voire validées. Elle nécessite une approche clinique multifactorielle bien plus complexe que le simple renseignement d'une grille. Les outils en cours de développement trouvent leur principal intérêt dans le dépistage de la douleur et dans le suivi de l'efficacité thérapeutique. Ils ont aussi le mérite d'impliquer l'ensemble de l'équipe soignante dans une démarche pluridisciplinaire. Pourtant, le prescripteur est encore trop rarement présent lors des toilettes douloureuses, des soins de kinésithérapie et même des soins d'escarres. L'écoute et la pluridisciplinarité ne sont pas seulement souhaitables. Elles sont indispensables, ici comme ailleurs.

Bibliographie

AGS. The management of persistent pain in older person. AGS panel on persistent pain in older persons. JAGS. 50/S205-S224, 2002, p 5. Accessible sans frais le 28 novembre 2007 à l'adresse : <http://www.americangeriatrics.org/products/positionpapers/JGS5071.pdf>

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé. Recommandations d'octobre 2000 relatives à l'évaluation et à la prise en charge thérapeutique de la douleur chez les personnes âgées ayant des troubles de la communication verbale. Accessibles sans frais le 26 septembre 2009 en téléchargement à l'adresse suivante : <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/doulpersag.pdf>

Alexopoulos GS, Abrams RC, Young RC, Shamoian CA. Cornell Scale for Depression in Dementia. Biol Psychiatry. 1988 Feb 1;23(3):271-84.

Alix JL, Masson F, Pottier MC, Pfitzenmeyer P. Bilan à trois ans de l'expérience du Centre Hospitalier de Mâcon. La revue de Gériatrie, tome 25, n°10, décembre 2000, pp743-748.

Auer S, Reisberg B. The GDS/FAST staging system. Int Psychogeriatr 1997;9 Suppl 1:167-71. Une traduction française non validée peut être consultée à l'adresse suivante : <http://geriatrie-albi.com/FASTfr.htm>

Benedetti F, Vighetti S, Ricco C, Lagna E, Bergamasco B, Pinessi L, Rainero I. Pain threshold and tolerance in Alzheimer's disease. Pain. 1999 Mar;80(1-2):377-82.

Bouhassira D, Attal N, Alchaar H, Boureau F, Brochet B, Bruxelle J, Cunin G, Fermanian J, Ginies P, Grun-Overdyking A, Jafari-Schluep H, Lanteri-Minet M, Laurent B, Mick G, Serrie A, Valade D, Vicaut E. Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4). Pain. 2005 Mar;114(1-2):29-36.

Clément JP, Nassif RF, Leger JM, Marchan F. Mise au point et contribution à la validation d'une version française brève de la Geriatric Depression Scale de Yesavage. L'Encéphale 1997;XXIII:91-9.

Collins SL, Moore RA, McQuay HJ. The visual analogue pain intensity scale: what is moderate pain in millimetres ? Pain 1997 Aug;72(1-2):95-7.

Edwards RR, Fillingim RB, Ness TJ. Age-related differences in endogenous pain modulation: a comparison of diffuse noxious inhibitory controls in healthy older and younger adults. Pain. 2003 Jan;101(1-2):155-65.

Ferrell BA, Ferrell BR, Rivera L. Pain in cognitively impaired nursing home patients. J Pain Symptom Manage 1995 Nov;10(8):591-8.

Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. " Minimental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 1975;12:189-98.

François V, Dares V, Moussa H, Sebbane G, Perilliat I, Maugourd MF. Evaluation d'un stimulus de pression par des échelles verbales simples, numériques et visuelles analogiques au sein d'une population âgée hospitalisée : implications pour l'évaluation de la douleur en gériatrie. *Revue de Gériatrie* 2004;29:95-102

Gibson SJ, Voukelatos X, Ames D, Flicker L, Helme RD. An examination of pain perception and cerebral event-related potentials following carbon dioxide laser stimulation in patients with Alzheimer's disease and age-matched control volunteers. *Pain Res Manag.* 2001 Fall;6(3):126-32.

Herr KA, Mobily PR. Comparison of selected pain assessment tools for use with the elderly. *Appl Nurs Res* 1993; 6(1):39-46.

Jean A. et le groupe ECPA. L'hétéro-évaluation de la douleur du sujet âgé en institution gériatrique : l'échelle ECPA in *La douleur des femmes et des hommes âgés*. Sebag-Lanoë R., Wary B., Mischlich D. MASSON, Paris 2002, Chapitre 15, pp 226-233.

Montgomery SA, Asberg M. A new depression scale designed to be sensitive to change. *Br J Psychiatry.* 1979 Apr;134:382-9.

Rat P, Jouve E, Bonin-Guillaume S, Donnarel M, Michel M, Capriz F, Chapiro S, Gauquelin F, Firmin G, Di Vico L, Drouot AS, Piechnick JL, ElAouadi S et le Collectif DOLOPLUS. Présentation de l'échelle de la douleur aiguë pour personnes âgées :ALGOPLUS. *Douleurs* Vol 8, N° HS1 - octobre 2007, pp. 45-46.

Rat P, Jouve E, Pickering G, Donnarel L, Nguyen L, Michel M, Capriz-Rivière F, Lefebvre-Chapiro S, Gauquelin F, Bonin-Guillaume S. Validation of an acute pain-behavior scale for older persons with inability to communicate verbally: Algoplus(R). *Eur J Pain.* 2010 Jul 16.

Regnard C, Matthews D, Gibson L, Clarke C, Watson B. Difficulties in identifying distress and its causes in people with severe communication problems. *International Journal of Palliative Nursing,* 2003, 9(3): 173-6.

Reisberg B, Ferris SH, de Leon MJ, Crook T. The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. *Am J Psychiatry* 1982 Sep;139(9):1136-9.

Une traduction française non validée peut être consultée à l'adresse suivante : <http://geriatrie-albi.com/GDeteriorationS.html>

Simon AM, Tafjel P, Vanderies G. Evaluation de la douleur chez la personne âgée. *La Revue du Généraliste et de la Gériatrie*, n°49. Novembre 1998. pp 6-10.

Souren LE, Franssen EH, Reisberg B. Contractures and loss of function in patients with Alzheimer's disease. *J Am Geriatr Soc.* 1995 Jun;43(6):650-5.

Wary B. et le collectif Doloplus. L'évaluation de la douleur chez les personnes âgées ayant des troubles cognitifs (présentation des trois échelles les plus couramment utilisées en gériatrie : Doloplus, ECPA et ECS). *La revue du généraliste et de la gériatrie - n° spécial*, avril 2000, tome VII, n° 64, pp 162-8

Wynne CF, Ling SM, Remsburg R. Comparison of pain assessment instruments in cognitively intact and cognitively impaired nursing home residents. *Geriatr Nurs.* 2000 Jan-Feb; 21(1): 20-3.

Yamamoto M, Kachi T, Igata A. Pain-related somatosensory evoked potentials in dementia. J Neurol Sci. 1996 May;137(2):117-9.