

Un drame encore tabou :

les contentions

Dr B. Pradines, 1er juillet 2010 IFSI du CH Albi.

Site web : <http://www.geriatric-albi.fr>

Plan :

Introduction

I. Les contentions physiques (ou mécaniques) : elles peuvent être appliquées au fauteuil ou au lit du résident.

A. Définitions

B. Modalités pratiques d'utilisation

C. Prévalence de la contention physique au fauteuil

D. Prévalence de la contention physique au lit

E. Données de la littérature concernant la contention physique

II. Les contentions architecturales

A. Définition

B. Modalités pratiques d'utilisation

C. Commentaires

III. Les contentions pharmacologiques (ou médicamenteuses) utilisent des psychotropes, c'est à dire des médicaments psychoactifs

A. Définition

B. Quels médicaments sont employés ?

D. Données de la littérature concernant la contention pharmacologique

IV. Les contentions psychologiques

- A. Définition
- B. Modalités pratiques d'utilisation
- C. Commentaires

Conclusion

Bibliographie

Introduction

Dans les pays démocratiques qui se font fort d'assurer la libre circulation des personnes, la contention, quelle que soit sa forme, pose d'énormes problèmes, inavoués et souvent inavouables. Par exemple, il existe une contradiction entre la charte des personnes âgées dépendantes¹ et le principe des contentions.

Extrait de l'article 1 - Choix de vie :

Toute personne âgée devenue handicapée ou dépendante est libre d'exercer ses choix dans la vie quotidienne et de déterminer son mode de vie.

Extrait de l'article 3 - Vie sociale et culturelle :

Toute personne âgée en situation de handicap ou de dépendance conserve la liberté de communiquer, de se déplacer et de participer à la vie en société.

Il est possible de distinguer quatre types de contentions :

- physiques (ou mécaniques) : elles peuvent être appliquées au résident lorsqu'il se trouve au fauteuil ou au lit.
- pharmacologiques (ou médicamenteuses) : elles utilisent des psychotropes, c'est à dire des médicaments psychoactifs.
- architecturales.
- psychologiques.

Envisageons-les.

I. Les contentions physiques (ou mécaniques) : elles peuvent être appliquées au fauteuil ou au lit du résident.

¹ Charte des droits et libertés de la personne âgée en situation de handicap ou de dépendance, FNG-2007, accessible le 24 juin 2010 à l'adresse : <http://geriatrie-albi.com/charteFNG2007.pdf>

A. Définitions

1. L'Encyclopédia Universalis (version DVD 2005) propose la définition suivante pour notre propos pour le mot "contention" : immobilisation d'un malade, d'un animal, pour mieux le soigner.
2. Quant à lui, le dictionnaire Logos de Bordas (1976) indique l'étymologie. Ce mot vient du latin contentio = lutte. Les trois définitions proposées sont les suivantes :
 - a) action de maintenir en place, spécialement un os fracturé.
 - b) ce qui sert à rendre immobile un animal que l'on veut ferrer ou opérer.
 - c) effort soutenu dans la tension de certaines facultés : la contention de l'intelligence, de la volonté.
3. Pour Nouvel F. (Nouvel F. et al. 1999), la contention consiste à restreindre, de façon plus ou moins sévère les initiatives motrices d'un individu.
4. Les recommandations de L'ANAES (Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé devenue Haute Autorité de Santé = HAS) concernant les contentions ².

Elles proposent la définition suivante :

"La contention physique, dite passive, se caractérise par l'utilisation de tous moyens, méthodes, matériels ou vêtements qui empêchent ou limitent les capacités de mobilisation volontaire de tout ou d'une partie du corps dans le seul but d'obtenir de la sécurité pour une personne âgée qui présente un comportement estimé dangereux ou mal adapté."

Dans l'annexe 3 du document cité ci-dessus, deux précisions complémentaires sont apportées, relatives à la difficulté d'enlever la contention et à l'accès au corps :

"On appelle contention physique l'utilisation de toute méthode manuelle, tout dispositif physique ou mécanique qu'un individu ne peut ôter facilement et qui restreint sa liberté de mouvement ainsi que l'accès à son propre corps."

5. Enfin, Fromage (Fromage et al. 2003) donne la définition suivante :

"L'ensemble des moyens physiques visant à restreindre partiellement ou complètement les mouvements d'une personne et qui nécessitent l'aide d'un tiers pour être enlevés. La contention suppose donc l'intervention d'un tiers à deux moments."

B. Modalités pratiques d'utilisation

² Accessibles facilement en tapant sur un moteur de recherche : « contention physique HAS »

1. Au fauteuil, elle consiste le plus souvent en ceintures de maintien, abdominales ou pelviennes. Elle peut aussi être réalisée à l'aide de vestes, de gilets ou de harnais, ou bien de vêtements ou encore de draps détournés de leur utilisation habituelle. Un fauteuil à assise profonde peut être utilisé pour rendre impossible toute tentative d'accès à la station debout. D'autres pratiques consistent à bloquer les repose-bras d'un fauteuil sous une table ou encore à rabattre un adaptable sur les cuisses pour empêcher le passage en position debout. A son tour, le fauteuil a pu être fixé de manière à ne pas être déplacé, par exemple bloqué par ses freins ou encore attaché à un radiateur.

2. Au lit, ce sont surtout des barrières de lit, mais aussi plus rarement des sangles ou ceintures abdominales. A domicile, une technique souvent employée consiste à border étroitement le lit en plaçant le pan du drap supérieur et d'une ou de plusieurs couvertures sous le matelas de manière suffisamment inamovible pour immobiliser la personne alitée. Les lits de type Alzheimer, qui peuvent être abaissés davantage que les lits habituels (sommier environ à 15 cm du sol), peuvent constituer une contention par l'impossibilité de se lever. Pour Hérou (Hérou et al. 2006), la mise en place d'une seule barrière pour aider le patient à s'asseoir n'est pas considérée comme une contention, à condition que le lit ne soit pas placé immédiatement contre le mur opposé. Il en serait de même si la mise en place de deux barrières est souhaitée et demandée par le patient lui-même.

Pour notre part, nous utilisons les barrières pour permettre au résident s'asseoir et surtout pour lui autoriser de se tourner dans le lit. Bien sûr si le résident est d'accord avec cette mesure. Il convient toutefois d'être prudent quant à l'accord du patient qui acquiescera parfois à contre cœur avec une phrase fataliste fréquente telle que : "s'il me les faut, mettez-les" ou bien : "si l'on fait ainsi ici, faites-le."

3. Dans les deux situations décrites ci-dessus (fauteuil et lit), le patient peut subir une contention au niveau d'un ou des deux membres supérieurs sous la forme d'une attelle ou d'un bracelet. Cette éventualité concerne surtout les services de soins aigus ou l'apparition d'une affection intercurrente, le plus souvent pour sécuriser une perfusion intraveineuse ou sous-cutanée. La sauvegarde d'un autre dispositif motive parfois leur emploi : sonde urinaire, sonde nasogastrique, poche de colostomie, sonde d'intubation trachéale, sonde de trachéotomie, sonde nasopharyngée ou lunettes nasales pour oxygénothérapie en ventilation spontanée, pansement, suture chirurgicale, drain, lame, cathéter artériel, sonde d'entraînement électrosystolique. Des mitaines ont été utilisées au cours des épisodes de prurit ou encore pour empêcher l'arrachage des vêtements ou des dispositifs palliatifs utilisés dans la prise en charge de l'incontinence urinaire et/ou fécale. Pour Leith, l'utilisation des contentions est toujours discutable, souvent inutile (Leith BA, 1999).

Tableau 1 : localisation, modalités et justification des contentions physiques

localisation anatomique de la contention physique	modalité de contention	justification
main	mitaine	éviter les lésions de grattage au cours des épisodes de prurit, éviter l'arrachage des vêtements ou des dispositifs palliatifs utilisés dans la prise en charge de l'incontinence urinaire et/ou fécale.
poignet	bracelet	éviter l'arrachage d'une perfusion ou d'un autre dispositif invasif (Galindo-Ciocon, 1993) (Leith et al. 1999) : sonde urinaire, sonde nasogastrique, poche de colostomie, sonde d'intubation trachéale, sonde de trachéotomie, sonde nasopharyngée ou lunettes nasales pour oxygénothérapie en ventilation spontanée, pansement, suture chirurgicale, cathéter veineux périphérique ou central. Ajoutons-y : drain, lame, cathéter artériel, sonde d'entraînement électrosystolique.
membre supérieur	attelles	maintien d'une perfusion intraveineuse.
cage thoracique	veste, gilet, ceinture abdominale placée sous les aisselles	maintien forcé au fauteuil, maintien du buste par la veste en cas d'incapacité à maintenir la rectitude du tronc. Dans une enquête effectuée en 1998 en Australie, Retsas (Retsas et al. (2), 1998) constate que la veste est le moyen de contention le plus utilisé en institution (25,3 % des cas parmi 2516 personnes âgées contenues par des moyens physiques).
latéralement sur l'ensemble du corps	barrières de lit, (« ridelles » au Québec), côtés de lit	risque de chute du lit lors d'un mouvement nocturne ou d'une tentative pour se lever. Une autre justification est la demande du patient quant à son autonomie pour se mobiliser. En effet, certains résidents s'aident des barrières avec leurs membres supérieurs, en particulier pour s'asseoir, pour le maintien et les retournements du corps lors des soins ou encore pour disposer des objets : commande du lit, sonnette. Cette possibilité est souvent appréciée positivement par les soignants.
abdomen	ceinture abdominale ou drap	maintien forcé au fauteuil.
pelvis	ceinture pelvienne	maintien forcé au fauteuil, possibilité de dissimulation sous les habits, préservation de la

		liberté de la partie supérieure du corps, possibilité de s'aider de ce dispositif pour les transferts passifs ou assistés.
au-dessus des cuisses	table ou adaptable fixés ou bloqués en regard du fauteuil ou de la chaise, barre de maintien au fauteuil, butée centrale sur le siège, inclinaison postérieure de l'assise.	maintien forcé au fauteuil par impossibilité de se lever.
face postérieure des cuisses et creux poplités	traversin fixé dans un drap, au fauteuil, sous les genoux	pourrait limiter le glissement (Benteyn et al. 2000)
chevilles	attaches sous la forme de bracelets	malade agité, en particulier en soins aigus, ou bien pour une attitude agressive utilisant les membres inférieurs
toutes localisations	attaches, courroies, bandes	attaches possibles au niveau des jambes, bras ou taille (Lejeune et al. 2000)
	lit de type Alzheimer	impossibilité de se lever du lit
	grenouillère	inaccessibilité à une grande partie de son corps.

C. Prévalence de la contention physique au fauteuil

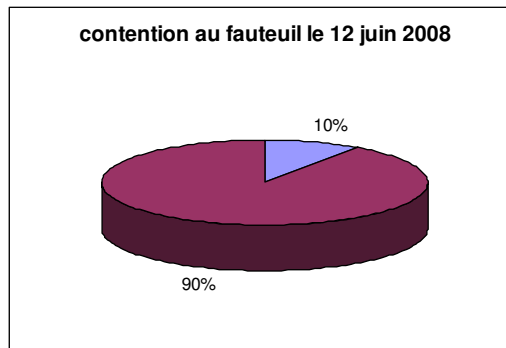
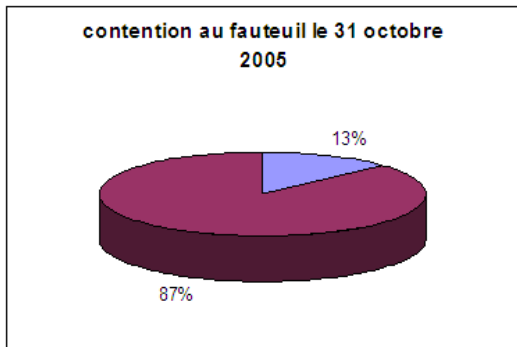
1. Evaluation dans le service de Soins de Longue Durée du Centre Hospitalier d'Albi.

Ci-dessous les dernières évaluations des contentions au fauteuil dans notre service.

graphique 1. Usage de la contention au fauteuil par une ceinture pelvienne le 31 octobre 2005 (13 %) et le 12 juin 2008 (10 %) dans le service de Soins de Longue Durée du Centre Hospitalier d'Albi. Ces données doivent être rapprochées du pourcentage de 19,3% de résidents attachés au fauteuil le 3 mars 2000.

en clair : contenus

en sombre : non contenus



2. Selon l'ANAES (Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé, référentiel d'octobre 2000 déjà cité), en établissement de long séjour pour personnes âgées, la prévalence de la contention physique variait en France de 19 à 84,6 %.

3. Commentaires :

Il est de bon ton de condamner toute forme de contention physique ou médicamenteuse chez les personnes âgées. Pourtant, il est plus facile d'être affirmatif sur ce point que d'avoir une attitude satisfaisante sur le terrain. Cet objectif de libération des personnes âgées doit être d'abord poursuivi comme un idéal. La question ne devrait pas se poser quand le patient peut déambuler : il convient de respecter sa liberté. Le problème est plus complexe lorsqu'il s'agit de personnes dont le simple maintien au fauteuil est malaisé et présente un risque de chute passive ou encore de chute immédiate à la moindre tentative spontanée de passage de la position assise à la position debout. Ainsi, la quasi-totalité des résidents de notre service sont "levés" ou plutôt assis au fauteuil de manière quotidienne. Une conséquence de cette politique est la nécessité d'un maintien adapté pour certains d'entre eux du fait d'une chute passive ou active immédiatement après le lever du fauteuil. Cette situation est pour nous la seule indication de la contention, en essayant de lui conférer un caractère transitoire. Encore faut-il vérifier que ce n'est pas un inconfort lié à une position assise trop prolongée qui occasionne la glisse du résident sur l'assise du fauteuil.

Bien qu'une évolution favorable soit en cours, la pression de la famille et des soignants va encore souvent dans le sens d'attacher par peur de la chute, par objectif sécuritaire, par culpabilité et par crainte des poursuites médico-légales. La famille pourra dire : "là où elle était, on l'attachait". Cette attitude est retrouvée par Koopmans (Koopmans et al. 1998) qui avait envoyé un questionnaire aux familles des résidents concernant les contentions. Une majorité de réponses penchait pour la sécurité, pourtant discutable, plutôt que pour la liberté de leur parent. Les soignants pourront s'exprimer ainsi : "on n'est pas assez nombreux pour les surveiller", "la famille veut qu'on l'attache", "la famille va nous le reprocher", "cette résidente me fait peur".

4. Éléments déterminant la prise de décision

a) La volonté de la personne âgée doit toujours être recherchée, ce qui ne va pas encore de soi en pratique. C'est la dimension subjective trop souvent oubliée. Notre attitude sera différente :

- si la personne âgée est en mesure de comprendre la situation et de s'exprimer, ne supporte pas la contention et souhaite explicitement ou implicitement prendre le risque d'une chute,

- ou à l'opposé si le dispositif est bien supporté, voire demandé par une personne qui s'y est accoutumée et dont la présence la rassure, comparable à une ceinture de sécurité en voiture. Aussi choquante soit-elle en apparence, cette dernière considération n'est pas la justification d'une réalité insupportable, mais bien un désir clairement exprimé par nombre de personnes âgées.

b) L'aspect dynamique de la situation doit être considéré : une personne âgée temporairement malade ou venant de subir une intervention chirurgicale est susceptible de retrouver la marche et l'équilibre si ces fonctions étaient auparavant conservées. Il n'en est pas de même d'un malade parvenu aux stades avancés d'une démence déjà grevée d'un handicap lourd apparu progressivement et sans perspective d'amélioration.

c) Toutes les solutions de substitution doivent être envisagées, sachant que les personnes qui reprendront une autonomie d'équilibre et de marche sont toujours exposées à subir une chute. Dans notre expérience, cette dernière est constante avant que la stabilité soit à nouveau retrouvée, y compris avec l'aide d'une réadaptation, en particulier après un épisode aigu intercurrent. L'analyse des causes, mécanismes et conséquences des chutes prend ici toute son importance.³

d) Certains patients chutent sans conséquence car ils ont encore la possibilité d'amortir leur chute. D'autres tombent lourdement sans aucun réflexe parachute et souffrent de lésions conséquentes.

e) Le dispositif de maintien doit être spécifique, sûr, confortable et discret. Nous avons enfin réussi en 1998 à bannir le drap de lit enroulé autour du tronc du résident.

f) La contention, comme tout acte thérapeutique, nécessite une prescription médicale, ceci en accord avec les recommandations françaises (ANAES, 2000 déjà citées). Celle-ci implique une concertation préalable avec les autres membres de l'équipe soignante et des conversations sur ce thème avec la famille du résident. Ces entretiens sont indispensables. Toute décision dans ce domaine doit être considérée comme importante et ne devrait plus être prise de façon "sauvage". Il s'agit ici d'apprécier le rapport bénéfice-risque. La contention devrait être levée aussi souvent que possible.

³ Voir à ce propos les recommandations de l'HAS d'avril 2009 : http://www.geriatrie-albi.fr/HAS_avril2009_chutes.pdf

g) Nous proposons le tableau suivant pour analyser les facteurs favorisant ou défavorisant la contention au fauteuil :

Tableau 2 :

		favorisant la contention	défavorisant la contention
fauteuil (Benteyn et al. 2000)	assise du fauteuil	plate, glissante, trop étroite, trop large ou trop profonde, trop dure, non réglable en inclinaison : ce dernier facteur est déterminant dans le confort et la stabilité passive du résident au fauteuil.	réglable en inclinaison et en hauteur, confortable
	coussin sur l'assise	pas de coussin ou bien présence d'un coussin inconfortable, inadapté, glissant sur l'assise.	coussin confortable, prévu spécifiquement pour cet usage, avec répartition correcte de la pression (type antiescarres à plots ou alvéoles, au mieux de type ergonomique), ne glissant pas sur l'assise. Un dispositif antiglisse entre l'assise et le coussin peut être essayé mais il existe un risque de placement inversé qui entraîne une chute.
	marchepied	dont la forme ne permet pas l'appui à plat fonctionnel des pieds, à réglage unidirectionnel, fixe en hauteur, autorisant la bascule du fauteuil en cas d'appui important du résident.	de volume régulier, réglable dans les plans de l'espace, escamotable en cas d'appui important du résident
	repose-bras	non réglables en hauteur, permettant la glisse du membre supérieur entre le dossier du fauteuil et le repose-bras, durs, inconfortables	réglables, confortables, ne laissant pas d'espace significatif avec le dossier du fauteuil.
	cale-troncs et cale-têtes	absents ou inadaptés	présents et réglables
stratégie de		égale pour tous les résidents, de durée relativement longue	adaptée à chaque résident, éventuellement de durée très courte. Un malaise est toujours

maintien au fauteuil			possible dans les minutes suivant la mise au fauteuil. La fatigue survient parfois en quelques dizaines de minutes.
personnel		peu nombreux, peu formé	assez nombreux, sensibilisé, formé (Bradley et al. 1995) (Middleton et al. 1999), sensible à la responsabilité éthique, ayant de la dignité du résident une notion opposée à la contention
		pas d'animation proposée	l'animation permet une occupation et une surveillance implicite dans l'intérêt des résidents
direction		peureuse, démagogue, incompétente, absente	formée, dynamique, présente
familles		non informées des risques de la contention, absence d'objectifs de service clairement communiqués, en particulier lors de l'entrée du résident	politique ouverte, informative, non démagogique, dynamique, avec des discussions fréquentes.

D. Prévalence de la contention physique au lit

Nous indiquons ci-dessous la prévalence des barrières de lit dans notre service.

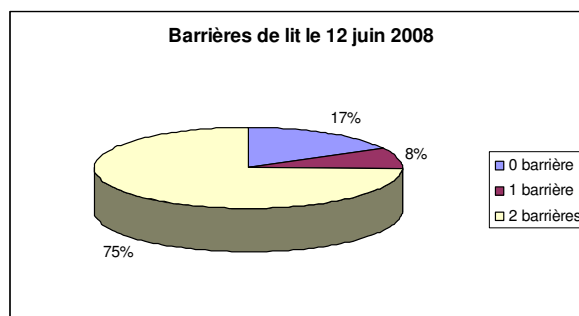
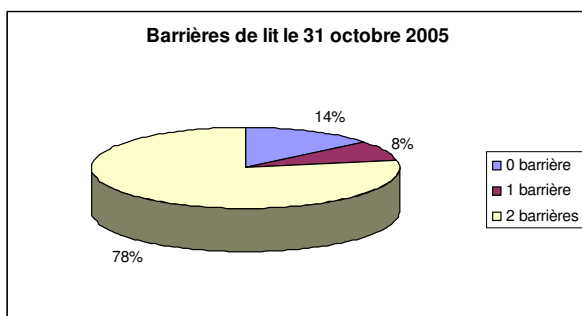
graphique 2. Utilisation barrières de lit dans le service le 31 octobre 2005 et le 12 juin 2008 . Bien qu'en évolution favorable, la contention au lit par des doubles barrières est encore trop fréquente et pourrait être réduite.

Ci-dessous :

En clair : deux barrières de lit

En ton intermédiaire : pas de barrière

En sombre : 1 barrière de lit



E. Données de la littérature concernant la contention physique

1. La contention physique est-elle inévitable ?

Pour Janelli (Janelli et al. 1991), bien que l'on assiste à une diminution des contentions mécaniques et physiques en service de long séjour, il y aura toujours quelques patients qui nécessiteront ces mesures.

Pour notre part, nous ne savons pas encore répondre définitivement à cette question. Nous sommes seulement convaincus qu'une diminution significative peut encore être accomplie. Plusieurs facteurs devront y contribuer dans des domaines aussi différents que la prise en charge des pathologies initiales ou intercurrentes, la réadaptation, les fauteuils utilisés ou le choix réfléchi de la liberté du résident. Dans tous les cas, un changement trop rapide pourrait entraîner une réaction sécuritaire qui maintiendrait le statu quo.

Les recommandations de l'ANAES d'octobre 2000 sont certes discutables, en particulier dans les prémisses⁴ de l'arbre décisionnel de la page 29. Toutefois, elles représentent à ce jour une base indispensable, particulièrement pour inventorier les alternatives à la contention physique.

2. Quelle est la prévalence des contentions physiques ?

Karlsson (Karlsson et al. 1998) relève vingt-neuf pour cent de patients avec contention physique dans les institutions suédoises étudiées par cet auteur. La contention serait moins fréquente en service chronique que dans les services de soins aigus (Bryant et al.). A Queensland (Australie), Retsas (Retsas et al. 1997) retrouve 23,6% de patients contenus par des moyens physiques au moment de l'étude (1536 parmi 6500). Cet auteur établit une différence entre les contentions au fauteuil (ceintures de maintien : 23,7%) et les barrières de lit (38,2%). Evans fait état d'une prévalence variant de 6% à 86% (Evans et al. 1989). Castle (Castle, 2000) évoque une prévalence de 20% dans les "nursing homes", comparable à celle du Service de Soins de Longue Durée d'Albi à la même date. Le pourcentage de 32% est retrouvé par Magee (Magee et al. 1993), taux comparable à celui d'autres études au dire de cet auteur.

3. Quelles sont les raisons invoquées à l'origine de ces pratiques ?

a) La raison la plus souvent invoquée était la prévention des chutes dans l'étude de Retsas (Retsas et al. 1997) et dans celle de Karlsson (Karlsson et al. 1998).

Dans notre expérience, deux catégories de chutes peuvent être observées au fauteuil et au lit : les chutes passives et les chutes actives.

Au fauteuil, les chutes passives sont surtout le fait de l'inconfort ou de la fatigue qui amènent le résident à glisser sur l'assise jusqu'à une position de chute sur le repose-pied. Ainsi, le maintien trop prolongé en position assise est-il une cause importante

⁴ Ainsi formulés de manière trop rapide : risque de chute, agitation, troubles du comportement, déambulation excessive

d'inconfort amenant le résident à chuter du fauteuil, généralement par glisse progressive sur l'assise.

Les chutes actives à partir du fauteuil sont le fait de résidents qui tentent de se lever ou de marcher alors qu'ils en sont incapables. Bien davantage que les troubles sensoriels, les troubles cognitifs nous semblent responsables de cette situation, en particulier les troubles du jugement : il s'agit souvent d'une mauvaise appréciation des capacités propres du sujet par rapport à son environnement.

Au lit, la chute passive est liée à la désorientation spatiale qui empêche le patient d'apprécier sa position dans le lit. La chute active se produit quand le résident manifeste la volonté de descendre du lit malgré son incapacité à tenir debout ou à marcher.

b) Pour Hantikainen (Hantikainen, 1998), ce sont la protection et la sécurité des résidents, ou encore le fait de perturber les autres résidents, ainsi que l'agitation et l'agressivité qui justifient ces mesures.

d) Les capacités physiques et cognitives réduites de ces patients sont invoquées par Liukkonen (Liukkonen et al. 1994).

e) Sullivan-Marx (Sullivan-Marx et al. 1999) arrive à la conclusion que les deux facteurs prédictifs de la mise sous contention physique sont une altération cognitive sévère et le risque de chute.

f) Pour Hantikainen (Hantikainen, 1998), il convient d'ajouter le manque de compétence des infirmières, ainsi que la demande des résidents, de leur famille et des médecins.

Nous reproduisons ci-dessous les facteurs explicatifs que nous avons retrouvés dans la littérature et dans notre pratique.

Tableau 3 : Eléments de justification de la contention physique ou bien corrélés avec elle.

sécurité , protection et sécurité des résidents (nombreuses publications)
chutes (Magee et al. 1993) (Brungardt, 1994) (Schleenbaker et al. 1994) (Retsas (1), 1998) (Sullivan-Marx 1999)
agitation, agressivité (Carveth, 1995) (Brungardt, 1994) (Hantikainen, 1998), impulsivité (Schleenbaker et al. 1994)
perturbation des autres résidents (Hantikainen, 1998)
déambulation (Goldsmith et al. 1995) (Brungardt, 1994). Perturbation de l'environnement, crainte de voir la déambulation conduire le patient dément à l'épuisement, peur de la fugue et des ses conséquences médico-légales.
nécessité importante de soins : perfusion, transfusion, alimentation entérale ou parentérale (Perl et al. 1980) (Brungardt, 1994), soins dentaires (Shuman et al. 1996), risque d'ouverture d'une plaie suturée (Terpstra et al. 1998).

détérioration cognitive (Evans et al. 1989) (Magee et al. 1993) (Helmuth, 1995) (Schleenbaker et al. 1994) (Sullivan-Marx 1999)
demande des familles, des résidents, des médecins
méconnaissance de la législation, absence de législation (Kapp, 1995)
sous-évaluation de l'impact délétère des contentions (Lee et al. 1999)
absence d'une autre solution (Retsas (1), 1998)
pas de remise en cause de la situation existante, routine (Fradkin et al. 1999) (Lee et al. 1999) (Flood, 1995)
résidents plus âgés (Magee et al. 1993)
résidents nouveaux dans l'unité (Magee et al. 1993)
nombre de personnes âgées et de patients confus pris en charge par l'infirmière (Helmuth, 1995)
nombre de personnes âgées par unité de soin (Helmuth, 1995)
incapacité aux transferts (Schleenbaker et al. 1994)
incontinence (Helmuth, 1995)
traumatisme crânien (Schleenbaker et al. 1994)
accident vasculaire cérébral (Schleenbaker et al. 1994)
bas niveau d'indépendance fonctionnelle : score de la MIF à l'entrée (Schleenbaker et al. 1994)
sexe masculin (Schleenbaker et al. 1994)
infirmières ayant des attitudes négatives envers les personnes âgées (sic) : (Helmuth, 1995)
déni de la mort (Fromage et al. 2003)

4. Quelle est l'efficacité de ces pratiques ?

Capezuti (Capezuti et al. 1998) conteste l'efficacité de la contention quant aux chutes et aux blessures liées aux chutes. Des accidents d'inefficacité des contentions, parfois mortels, ont été décrits, surtout en réanimation. Ainsi, l'extubation ou la décanulation de la trachéotomie peuvent être à l'origine du décès du patient. Pour en savoir plus, consulter la banque de données "MAUDE" (Manufacturer and User Facility Device Experience Database) du CDRH (Center for Devices and Radiologic Health) de tous les accidents survenus depuis 1990 qui ont fait objet d'une signalisation aux Etats-Unis.

5. Quels sont les risques de ces pratiques ?

Tableau 4 :

Conséquences des contentions	Auteurs	Commentaires
------------------------------	---------	--------------

décès du résident	Rubin et al. 1993, Palmer et al. 1999, Parker et al. 1997, Frank et al. 1996, Miles et al. 1992, Miles et al. 1993, Pedal et al. 1996, Rubin et al. 1993	D'après Palmer (Palmer et al. 1999) et Miles (Miles et al. 1992), la fréquence approximative des décès dus aux contentions serait de 1 pour 1000 dans les "nursing homes". Le plus souvent sont impliqués : les vestes, les dispositifs inadéquats et les barrières de lit. Les personnes âgées sont retrouvées suspendues à leur fauteuil ou bien au lit. Pour Miles (Miles et al. 1992), l'analyse détaillée de 19 cas (parmi 122 cas mortels) montre que tous les patients décédés souffraient de démence sénile.
augmentation du risque de chute	Arbesman et al. 1999 et de nombreuses publications	Arbesman et al. notent une augmentation du risque de chute qui est plus élevée après la mise en place de la contention physique.
sarcopénie, ankyloses articulaires		défaut de marche, seul exercice encore possible dans la plupart des situations de démence
traumatismes		Les barrières de lit sont des éléments fréquemment traumatisants, soit lors des retournements passifs qui peuvent occasionner des traumatismes (les soignants disposent souvent un traversin en protection), soit lors de l'abaissement des barrières qui peuvent alors léser un membre, souvent caché par les couvertures, faisant issue hors du lit. Une compression par appui prolongé n'est pas rare. Des protections spéciales pour barrières de lit devraient être utilisées lorsque celles-ci représentent un danger. La chute en passant au dessus les barrières de lit se fera d'une hauteur plus élevée. Voir en anglais le site (possibilité de demander le catalogue) : http://www.posey.com . L'inefficacité des dispositifs de contention (lâchage ou détachement d'une boucle de ceinture au fauteuil, ou bien décrochage d'une barrière de lit dont l'encliquetage n'est pas correct) peut être à l'origine de traumatismes par un faux sentiment de sécurité.
agressivité	Ryden et al. 1999	corrélation mais lien incertain de causalité

douleur et épuisement		persistance d'une attitude forcée inconfortable en compression et cisaillement des parties molles pouvant mener à la constitution d'une escarre
colère, inconfort, révolte, et peur	Strumpf et al. 1988	le blocage du résident par une ceinture pelvienne l'oblige à garder la même position, au moins au niveau de l'assise.
moindre possibilité d'assurer les besoins élimination		Il est plus malaisé de "détacher" rapidement un résident afin de l'accompagner aux toilettes ou même de le placer sur un siège dédié à l'élimination.
perte de la marche		désapprentissage, "no use factor"
sentiments négatifs envers la contention	Hardin et al. 1993	52% des patients interrogés étaient opposés à leur contention. Ce chiffre est considérable mais il laisse a contrario supposer ce que nous observons en clinique : certains résidents ne semblent pas affectés par leur contention, ou même déclarent la souhaiter.
non-respect de la dignité du patient	Rateau, 2000	Cet auteur insiste sur l'information du patient et sur le respect de sa dignité. Ainsi est soulevé le problème rarement évoqué du consentement de la personne âgée à sa propre contention.
plus grande difficulté à dégager les personnes en cas d'incendie		
autres accidents : hyperthermie, rhabdomyolyse, lésions du plexus brachial, thrombose des veines axillaires, neuropathie par compression, insuffisance rénale, trouble du rythme induit par le stress, strangulation	Capezuti et al. 1999	Revue de la littérature

Parker et coll. (Parker et al. 1997) évoquent le risque mortel des barrières de lit. Ces auteurs rapportent et décrivent le mécanisme de 74 cas mortels déclarés aux Etats-Unis pendant une période de quatre ans de 1993 à 1996 aux Etats-Unis. Pour notre

part, nous avons constaté un décès consécutif à un crush syndrome par compression, les membres inférieurs étant restés bloqués dans les barrières, le haut du corps du résident ayant basculé à l'extérieur du lit en demeurant suspendu.

De manière plus légère, nous avons dû soigner des dermatoses de contact liées au métal des barrières.

6. Quelles sont les propositions pour réduire la fréquence des contentions physiques ?

Il convient avant tout de comprendre les raisons pour lesquelles le patient souhaite quitter son fauteuil ou son lit et se mettre en danger. Ainsi, on anticipera des facteurs tels que la faim, la soif, l'élimination, une agitation, la douleur ou une autre cause de perturbation.

Werner (Werner et al.(2)) propose d'aménager l'environnement de la personne âgée, par exemple en modifiant les fauteuils roulants et les sièges habituels, et insiste sur la nécessité d'une approche individuelle. Schleenbaker (Schleenbaker et al. 1994) fait état de prescriptions écrites concernant la contention.

Dans notre expérience, une décision médicale écrite, consécutive à une démarche pluridisciplinaire, remise en question en cas de doute, a pu diminuer le taux des contentions au fauteuil et modifier la nature des contentions au profit de dispositifs spécialement dédiés. En soins de longue durée ou en EHPAD, nous remettons en cause la recommandation d'une prescription médicale journalière des contentions. Une telle mesure nous semble impossible à appliquer du fait du nombre élevé de résidents et du faible temps médical, en particulier celui concernant la coordination.

Hardin (Hardin et al. 1994) évoque l'augmentation de la taille des équipes soignantes comme l'item d'alternative à la contention qui est le plus souvent cité. Cette notion est retrouvée par Hantikainen (Hantikainen et al. 1998).

Bellelli (Bellelli et al. 1998) qui fait état d'une réduction globale des comportements perturbateurs, ainsi que d'une diminution des contentions par psychotropes et moyens physiques dans ces unités spécialisées pour la maladie d'Alzheimer. Vogelpohl (Vogelpohl et al. 1997) propose d'étudier l'état affectif et les comportements des patients, mais aussi ceux des intervenants. Une action à ces niveaux produirait des résultats positifs surprenants.

Neufeld (Neufeld et al. 1995) propose de développer des programmes de formation des personnels des "nursing homes". Cet auteur admet implicitement la durée élevée de ce processus, ainsi que les moyens relativement importants à mettre en oeuvre : ateliers de deux jours, matériel vidéo, écrits, consultations cliniques par téléphone et sur site, coordination d'une équipe multidisciplinaire, conceptions

innovantes, suivi pendant deux ans. Sundel (Sundel et al. 1994) propose la même option.

Evans (Evans et al. 1995) propose une expérience originale de musicothérapie.

Pour Schott-Baer (Schott-Baer et coll, 1995), les diversions (voir aussi Magee et al. 1993), la présence de membres de la famille, ainsi que les chaises inclinables pourraient constituer des alternatives. En 1987, la législation change aux USA : les résidents des maisons de retraite médicalisées (nursing homes) ont désormais le droit d'être libres de toute contention physique ou chimique si elle n'est pas requise pour traiter un symptôme médical (Janelli et al. 1994) (Lipson, 1994).

Watson (Watson et al. 1994) propose que les facteurs de risque de chute soient évalués pour diminuer la fréquence des contentions. Michello (Michello et al. 1993) propose des adaptations de l'environnement telles qu'alarmes et coussins pour que les personnes âgées soient correctement installées.

La disposition architecturale des locaux pourrait jouer un rôle dans le pourcentage relativement bas des contentions au fauteuil si le personnel soignant peut exercer une surveillance visuelle des résidents.

L'utilisation d'un fauteuil roulant permet de pratiquer une « déambulation en fauteuil » chez des patients incapables de marcher mais capables de se mouvoir par ce moyen.

Une alternative aux barrières est représentée par des dispositifs évitant les traumatismes à leur contact. Toutefois, ce "rembourrage" peut constituer des boudins gênant l'abaissement des barrières lorsque celles-ci se plient. D'autres propositions ont été émises :

- utilisation de plus en plus répandue d'un lit de type Alzheimer qui peut s'abaisser jusqu'à 15 cms du sol et se relever pour permettre des soins au lit plus aisés que lorsque l'on doit disposer un matelas au sol,

- filet entourant les côtés de lit,

- filet entourant le lit,

- drap muni de lanières, posé sous le matelas et entourant les barrières (Yves Gineste site : <http://www.cec-formation.net>)

- possibilité de matelas au sol, le long du lit, ce dernier étant disposé contre le mur du côté opposé au matelas,

- tapis anti-chute, moins instable que le matelas standard quand le résident marche dessus.

- lumière demeurant allumée pour éviter la privation visuelle ajoutée à la déafférentation sensitive,

- matelas du résident directement sur le sol, ou encore disposé sur un sommier bas.

Pour notre part, nous utilisons actuellement les mesures suivantes pour les personnes qui chutent du lit :

- le lit au plus bas de type Alzheimer avec ou sans ablation des barrières :

Avantages : maintien de la personne dans une situation habituelle de la vie, moindre difficulté pour les soins à effectuer par les personnels soignants.

Inconvénient : cette mesure n'empêche pas les chutes des personnes instables sur le sol de la chambre, surface glissante et dure si elles sont à même de se relever du sol.

- nous avons mis éventuellement en place des tapis de sol de type "gymnastique" à côté du lit :

Avantages : diminueraient la gravité des chutes, permettraient un meilleur maintien de la sensibilité plantaire qui est un facteur indispensable pour conserver l'équilibre. Leur couleur peut être vive, facteur bénéfique si une lumière est demeurée allumée. De plus, ces tapis possèdent une épaisseur moindre qu'un matelas normal, d'où une moindre induction de chutes par l'obstacle constitué par les bords.

Inconvénient : il conviendra de choisir un matériel relativement léger car leur poids élevé est un obstacle à leur utilisation. Leur rebord, même peu épais (2, 4 ou 5 centimètres par exemple), constitue un obstacle potentiel. Le paradoxe voudrait que le fait de pouvoir conserver la position debout occasionne secondairement une chute.

- un matelas de lit au sol à côté du lit :

Avantage : diminue significativement la gravité des chutes surtout quand les barrières de lit sont en position relevée. Il est plus léger que certains tapis de sol.

Inconvénients : un matelas de lit représente un obstacle supplémentaire si la personne âgée déambule après la descente du lit. Sa couleur est neutre, ce qui représente un facteur qui aggrave son repérage dans l'obscurité. Sa consistance et son épaisseur sont des facteurs de chute par instabilité lorsque le résident va vouloir se tenir debout sur le matelas, exercice déjà difficile pour un adulte sain.

- le matelas au sol seul dans la chambre ou bien deux matelas juxtaposés :

Avantages : cette mesure diminue ou annule la fréquence et la gravité des chutes.

Inconvénients : elle est parfois difficile à faire admettre par les familles du fait d'une représentation évocatrice de l'animalisation. Pour les personnels soignants, cette disposition représente une plus grande difficulté pour accomplir les soins quotidiens car elle nécessite un travail permanent au sol.

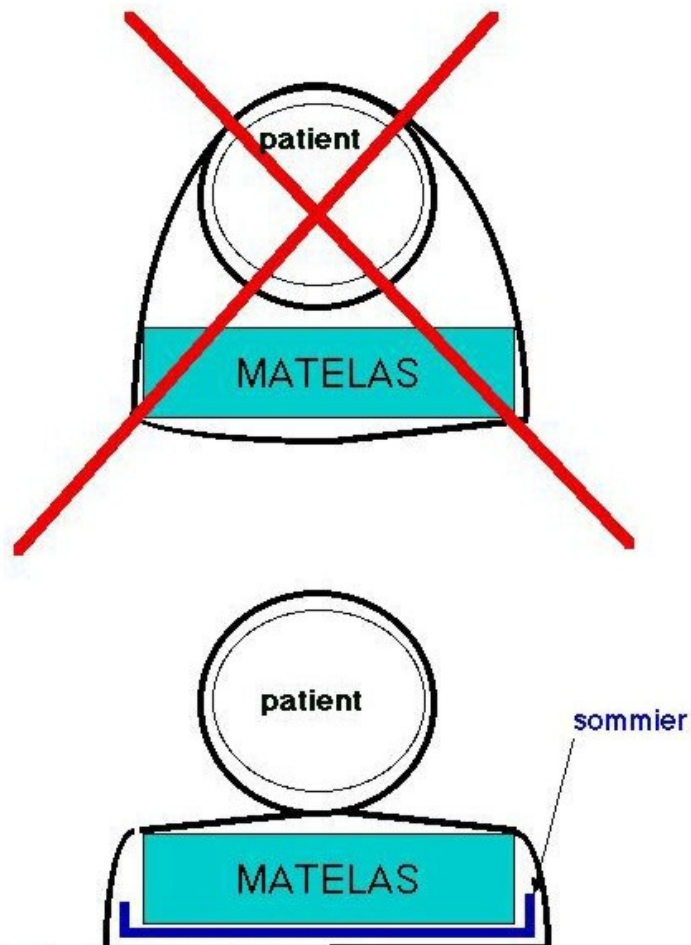
- la contention au lit par une ou des ceintures :

La contention au lit présente des risques particuliers. Attention au serrage irréversible par la ceinture abdominale (voir graphique ci-dessous).

Le matériel de contention doit être fixé aux parties qui bougent avec le malade (recommandations de l'ANAES d'octobre 2000).

graphique 3. Positionnement d'une ceinture de maintien au lit (voir page suivante).

ceinture abdominale de maintien au lit

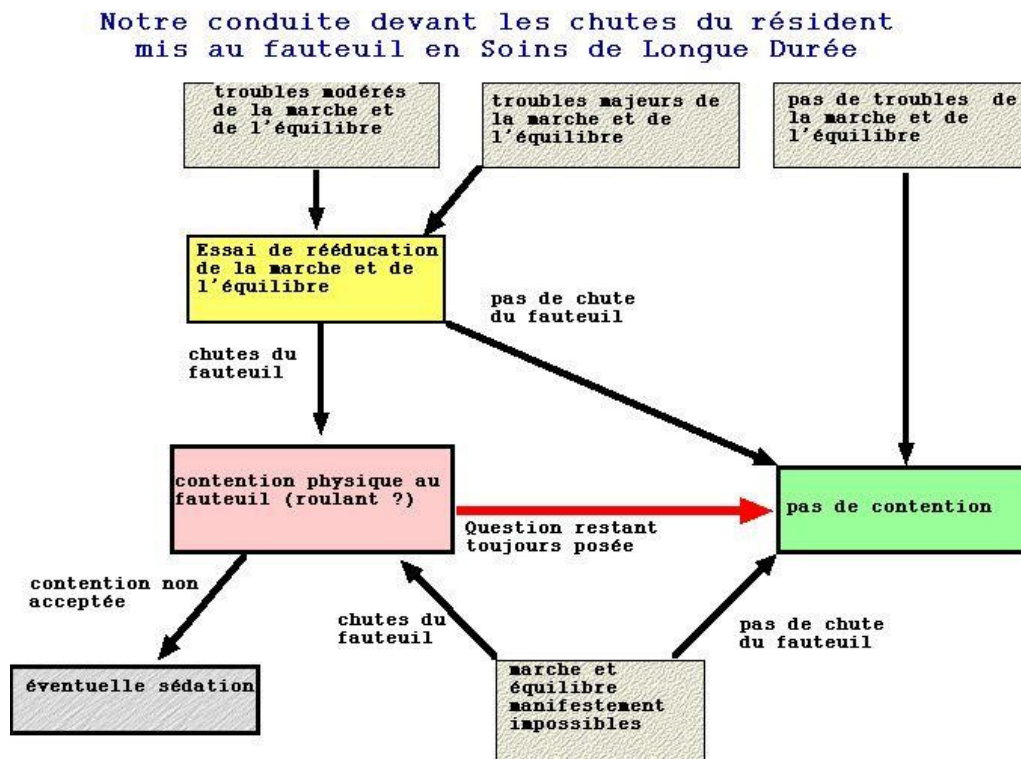


7. Quelle est l'efficacité des mesures visant à diminuer la fréquence des contentions physiques ?

Powell (Powell et al. 1989) trouve que la réduction conséquente des contentions physiques n'a pas causé d'augmentation significative de l'incidence des chutes. Pour Neufeld (Neufeld et al. 1999), la diminution de 90 % des contentions, conjuguée à une formation des équipes, s'est accompagnée d'une augmentation de l'incidence des chutes et des blessures mineures. Par contre, la sévérité des blessures qualifiées de modérées à sérieuses a diminué de manière significative. L'efficacité des programmes de libération des résidents pourrait être plus grande auprès des personnels qui sont les mieux formés et les plus anciens (Werner et al. 1994(1)). Ces programmes nécessitent une programmation et du temps : il s'agit de changer des attitudes, des croyances, des pratiques ainsi que la politique de l'institution (Janelli et al. 1994). Pour Ejaz (Ejaz et al. 1994), le programme débutait dans une seule unité à la fois et s'intéressait aux patients au cas par cas. La plupart des résidents pouvaient être libérés dans un délai de quinze jours. La période d'application proprement dite allait de quatre mois à plus d'un an. Ejaz, comme Neufeld (Neufeld et al. 1999), retrouve une augmentation de l'incidence des blessures "non sérieuses" : de 1,87% des résidents tombant chaque semaine à 3,01% après l'intervention, rejoignant ainsi le taux de chute du groupe contrôle. C'est, pour Ejaz, le "risque de la liberté".

8. Nous proposons le schéma décisionnel suivant pour la contention au fauteuil :

graphique 4. Algorithme décisionnel proposé et mis en œuvre par le service de Soins de Longue Durée du Centre Hospitalier d'Albi.



9. Nous proposons les éléments décisionnels suivants pour la contention au lit :

Bien sûr, le lit sera le plus souvent disposé dans un angle de la chambre, toujours en position la plus abaissée possible. Ceci est désormais bien plus facile avec les lits de type Alzheimer dont le sommier s'abaisse à 15 cm du sol. Malheureusement, il n'est pas encore possible en 2010 de disposer constamment de ce matériel.

Ainsi, on dispose des pistes suivantes pour la contention au lit si l'on ne dispose pas d'un lit de type Alzheimer. Suivant les cas, on pourra :

- mettre le lit dans la position la plus basse possible,
- mettre les barrières de lit avec protections surajoutées,
- disposer le lit le long du mur,
- disposer un ou des tapis de sol, un ou des matelas le long des côtés du lit,
- disposer un matelas seul au sol (soins au sol ou en remontant le patient sur son lit lors des soins),
- mettre une ceinture de maintien au lit.

II. Les contentions architecturales

A. Définition

Elles pourraient être définies comme l'utilisation des locaux à des fins de réduction de la libre mobilité des personnes.

B. Modalités pratiques d'utilisation

1. Le cas le plus fréquent est l'enfermement du résident dans sa chambre. L'isolement du résident dans une pièce fermée est encore une pratique courante et cachée pendant la nuit chez des malades déments déambulants.
2. A un moindre degré, la limitation des déplacements à un secteur, un couloir ou une salle à manger est mieux admise par l'environnement humain du malade.
3. Les contentions électroniques peuvent être partiellement rangées dans ce chapitre. Elles sont encore peu développées. A mon avis, elles ne posent pas les mêmes problèmes éthiques que celles qui sont utilisées pour le contrôle des prisonniers car nous avons affaire à des malades et non à des personnes saines.

C. Commentaires

Le développement des unités spécialisées dans la prise en charge de la maladie d'Alzheimer constitue la principale réponse à cette difficulté : unités Alzheimer, UCC⁵, PASA⁶ et UHR⁷. Il existe toutefois un risque réel de ghetto si ces unités sont développées sans moyens suffisants et sans motivation des acteurs du terrain.

III. Les contentions pharmacologiques (ou médicamenteuses) utilisent des psychotropes, c'est à dire des médicaments psychoactifs

A. Définition

Elles pourraient être définies comme l'administration de médicaments dans le but de réduire la libre mobilité d'une personne.

B. Quels médicaments sont employés ?

Les classes suivantes de psychotropes ont été utilisées :

- les tranquillisants : surtout les carbamates et les benzodiazépines,
- les neuroleptiques, en particulier sédatifs,
- les antidépresseurs : surtout les antidépresseurs sédatifs tels que la miansérine ou la mirtazapine.

C. Commentaires

Bien que cette pratique fondée sur le traitement médicamenteux semble a priori discutable, elle est loin d'être exceptionnelle. De plus, certaines situations requièrent inévitablement l'administration de sédatifs sous la forme de tranquillisants, neuroleptiques ou antidépresseurs : le rare cas de la personne désireuse de marcher alors que ses capacités sont manifestement insuffisantes nous en fournit un exemple. La contention physique refusée par le patient, et pourtant indispensable, nous semble alors devoir être souvent complétée par une sédation. Ceci pour des raisons humaines et éthiques. Pourtant, la frontière est floue entre la sédation bénéfique au patient et l'usage délibéré de médicaments pour soulager l'environnement humain, surtout en l'absence d'une architecture adaptée.

D. Données de la littérature concernant la contention pharmacologique

Selon Ray (Ray et al. 1993), 20% ou davantage parmi les résidents des "nursing homes" aux USA reçoivent des médications antipsychotiques, surtout pour les

⁵ UCC : unités cognitivo-comportementales (prévues pour les Soins de Suite et de Réadaptation, ex Moyens Séjours)

⁶ PASA : pôles d'activités et de soins adaptés dans les EHPAD (établissements d'accueil pour personnes âgées dépendantes)

⁷ UHR : unités d'hébergement renforcé dans les EHPAD et les SLD (Soins de Longue Durée)

manifestations comportementales d'une démence. Afin de les réduire, cet auteur préconise la mise en place de programmes d'éducation des médecins, des infirmières et des autres membres des équipes. La substitution ferait surtout appel aux techniques comportementales.

IV. Les contentions psychologiques

A. Définition

Elles pourraient être définies par les injonctions collectives et répétées adressées à la personne en vue de réduire sa libre mobilité. Il est possible d'en rapprocher ce que l'on pourrait qualifier de "contention humaine" qui associe une contrainte physique humaine à des injonctions de restrictions de déplacements ou de mouvements. Dans ce cas, la personne est observée en permanence par l'environnement humain qui limite sa mobilité dans la crainte d'une chute ou d'une errance souvent qualifiée de « fugue ».

B. Modalités pratiques d'utilisation

"Ne vous levez pas, vous allez tomber !"

"Restez assis !",

"Restez au lit !",

"C'est mouillé, n'y marchez pas !". "Si vous y marchez, il faudra que je repasse la serpillière !".

"Marchez doucement, vous allez tomber !",

"N'allez pas dehors, vous tomberez !".

La non prise en compte d'un état d'apathie avec régression psycho-motrice et la réduction de la mobilité, surtout si des mesures thérapeutiques sont encore possibles, représentent une "contention par abstention" défavorable à la personne, mais jugée souvent favorable pour l'environnement.

C. Commentaires

Seule une formation continue de l'ensemble des acteurs est susceptible de modifier ces attitudes. Il faudra encore de nombreuses années pour parvenir à ce but.

Conclusion

Le problème des contentions connaît un intérêt nouveau, dominé par la volonté de respect de l'individu, par les recommandations nationales et internationales, ainsi que par le développement des unités spécialisées dans la prise en charge et l'accompagnement des déments déambulants.

Bibliographie

- Arbesman MC, Wright C. Mechanical restraints, rehabilitation therapies, and staffing adequacy as risk factors for falls in an elderly hospitalized population. *Rehabil Nurs* 1999 May-Jun;24(3):122-8.
- Bellelli G, Frisoni GB, Bianchetti A, Boffelli S, Guerrini GB, Scotuzzi A, Ranieri P, Ritondale G, Guglielmi L, Fusari A, Raggi G, Gasparotti A, Gheza A, Nobili G, Trabucchi M . Special care units for demented patients: a multicenter study. *Gerontologist* 1998 Aug;38(4):456-62. Geriatric Research Group, Brescia, Italy. grg@master.cci.unibs.it
- Benteyn I., Fusari S. Quels fauteuils pour nos aînés ? Expériences en ergothérapie, ed. Sauramps médical, 2000, pp 118-22.
- Bradley L, Siddique CM, Dufton B. Reducing the use of physical restraints in long-term care facilities. *J Gerontol Nurs* 1995 Sep;21(9):21-34.
- Brungardt GS. Patient restraints: new guidelines for a less restrictive approach. *Geriatrics* 1994 Jun;49(6):43-4, 47-50.
- Bryant H, Fernald L. Nursing knowledge and use of restraint alternatives: acute and chronic care. *Geriatr Nurs* 1997 Mar-Apr;18(2):57-60.
- Capezuti E, Strumpf NE, Evans LK, Grisso JA, Maislin G. The relationship between physical restraint removal and falls and injuries among nursing home residents. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 1998 Jan;53(1):M47-52.
- Capezuti E, Talerico K. Suppression des contentions physiques, chutes et blessures. In *Maladie d'Alzheimer : recherche et pratique Clinique*, vol. 2, Ed Serdi, Paris, pp 287-305.
- Carveth JA. Perceived patient deviance and avoidance by nurses. *Nurs Res* 1995 May-Jun;44(3):173-8.
- Castle NG. Deficiency citations for physical restraint use in nursing homes. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2000 Jan;55(1):S33-40.
- Ejaz FK, Jones JA, Rose MS. Falls among nursing home residents: an examination of incident reports before and after restraint reduction programs. *J Am Geriatr Soc* 1994 Sep;42(9):960-4
- Evans LK; Strumpf NE . Tying down the elderly. A review of the literature on physical restraint. *J Am Geriatr Soc*, 37(1):65-74 1989 Jan.
- Evans JM, Chutkan DS, Fleming KC, Tangalos EG, Vittone J, Heathman JH. Medical care of nursing home residents. *Mayo Clin Proc* 1995 Jul;70(7):694-702.
- Flood D. Innovations in dementia care. *Int J Nurs Pract* 1995 Nov;1(1):59-62.

- Fradkin M, Kidron D, Hendel T. Israeli student nurses' attitudes about physical restraints in acute care settings. *Geriatr Nurs* 1999 Mar-Apr;20(2):101-5.
- Frank C, Hodgetts G, Puxty J. Safety and efficacy of physical restraints for the elderly. Review of the evidence. *Can Fam Physician* 1996 Dec;42:2402-9.
- Fromage B, Perardel M, Vasseur E, Gardey M-A. Contention des personnes âgées, repères éthiques et droit au risque. *NPG. Année 3.Mai-Juin 2003*, 30-3.
- Galindo-Ciocon DJ. Tube feeding: complications among the elderly. *J Gerontol Nurs* 1993 Jun;19(6):17-22.
- Goldsmith SM, Hoeffler B, Rader J. Problematic wandering behavior in the cognitively impaired elderly. A single-subject case study. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv* 1995 Feb;33(2):6-12.
- Hantikainen V. Physical restraint: a descriptive study in Swiss nursing homes. *Nurs Ethics* 1998 Jul;5(4):330-46.
- Hardin SB, Magee R, Vinson MH, Owen M, Hyatt E, Stratmann D. Patient and family perceptions of restraints. *J Holist Nurs* 1993 Dec;11(4):383-97.
- Hardin SB, Magee R, Stratmann D, Vinson MH, Owen M, Hyatt EC. Extended care and nursing home staff attitudes toward restraints. Moderately positive attitudes exist. *J Gerontol Nurs* 1994 Mar;20(3):23-31.
- Helmuth AM. Nurses' attitudes toward older persons on their use of physical restraints. *Orthop Nurs* 1995 Mar-Apr;14(2):43-51.
- Janelli LM, Scherer YK, Kanski GW, Neary MA. What nursing staff members really know about physical restraints. *Rehabil Nurs* 1991 Nov-Dec;16(6):345-8.
- Janelli LM, Kanski GW, Neary MA. Physical restraints: has OBRA made a difference ? *J Gerontol Nurs* 1994 Jun;20(6):17-21.
- Kapp MB. Restraining impaired elders in the home environment: legal, practical, and policy implications. *J Case Manag* 1995 Summer;4(2):54-9.
- Karlsson S, Bucht G, Sandman PO. Physical restraints in geriatric care. Knowledge, attitudes and use. *Scand J Caring Sci* 1998;12(1):48-56.
- Koopmans RT, Wiersma FS, Bouwsma M, van Engelen HG. [What carries more weight, safety or freedom? Contact persons on physical restraint of psychogeriatric nursing home patients] [Article in Dutch]. *Verpleeghuis Joachim en Anna, zorgcentrum voor ouderen, Nijmegen. Tijdschr Gerontol Geriatr* 1998 Apr; 29(2):67-73.
- Lee DT; Chan MC; Tam EP; Yeung WS. Use of physical restraints on elderly patients: an exploratory study of the perceptions of nurses in Hong Kong. *J Adv Nurs*, 29(1):153-9 1999 Jan.

- Leith BA. Canadian critical care nurses and physical restraints. *Off J Can Assoc Crit Care Nurs* 1999 Spring;10(1):10-4.
- Lipson S. The restraint-free approach to behavior problems in the nursing home. *Md Med J* 1994 Feb;43(2):155-7.
- Liukkonen A, Laitinen P. Reasons for uses of physical restraint and alternatives to them in geriatric nursing: a questionnaire study among nursing staff. *J Adv Nurs* 1994 Jun;19(6):1082-7.
- Magee R, Hyatt EC, Hardin SB, Stratmann D, Vinson MH, Owen M. Institutional policy: use of restraints in extended care and nursing homes. *J Gerontol Nurs* 1993 Apr;19(4):31-9.
- Michello J, Neufeld RR, Mulvihill M, Libow LS. Nursing staff attitudes on the use of physical restraints in a teaching nursing home. *Mt Sinai J Med* 1993 Nov;60(6):560-4.
- Middleton H, Keene RG, Johnson C, Elkins AD, Lee AE,. Physical and pharmacologic restraints in long-term care facilities. *J Gerontol Nurs* 1999 Jul;25(7):26-33.
- Miles SH, Irvine P. Deaths caused by physical restraints. *Gerontologist* 1992 Dec;32(6):762-6.
- Miles SH. Restraints and sudden death. *J Am Geriatr Soc* 1993 Sep;41(9):1013
- Neufeld RR, Libow LS, Foley W, White H. Can physically restrained nursing-home residents be untied safely ? Intervention and evaluation design. *J Am Geriatr Soc* 1995 Nov;43(11):1264-8.
- Neufeld RR, Libow LS, Foley WJ, Dunbar JM, Cohen C, Breuer B. Restraint reduction reduces serious injuries among nursing home residents. *J Am Geriatr Soc* 1999 Oct;47(10):1202-7.
- Nouvel F, Abrieux M, Jacquot JM. Les contentions et les dispositifs de protection sont-ils utiles chez les multi-chuteurs ? in *La chute de la personne âgée, Problèmes de médecine de rééducation*, éd. Masson, 1999.
- Palmer L, Abrams F, Carter D, Schluter WW. Reducing inappropriate restraint use in Colorado's long-term care facilities. *Jt Comm J Qual Improv* 1999 Feb;25(2):78-94.
- Parker K, Miles SH. Deaths caused by bedrails. *J Am Geriatr Soc* 1997 Jul;45(7):797-802
- Pedal I, Mattern R, Reibold R, Schmidt V, Oehmichen M, Gerling I, Wilske J. [Sudden fatalities in mechanically restrained patients]. [Article in German]. *Z Gerontol Geriatr* 1996. May-Jun;29(3):180-4.

- Perl M, Hall RC, Dudrick SJ, Englert DM, Stickney SK, Gardner ER. Psychological aspects of long-term home hyperalimentation. *Parenter Enteral Nutr* 1980 Nov-Dec;4(6):554-60.
- Powell C; Mitchell-Pedersen L; Fingerote E; Edmund L. Freedom from restraint: consequences of reducing physical restraints in the management of the elderly. *CMAJ*, 141(6):561-4 1989 Sep 15.
- Rateau MR. Confusion and aggression in restrained elderly persons undergoing hip repair surgery. *Appl Nurs Res* 2000 Feb;13(1):50-4.
- Ray WA, Taylor JA, Meador KG, Lichtenstein MJ, Griffin MR, Fought R, Adams ML, Blazer DG. Reducing antipsychotic drug use in nursing homes. A controlled trial of provider education. *Arch Intern Med* 1993 Mar 22;153(6):713-21.
- Retsas AP, Crabbe H. Breaking loose. Use of physical restraints in nursing homes in Queensland, Australia. *Collegian* 1997 Oct;4(4):14-21.
- Retsas AP (1). Survey findings describing the use of physical restraints in nursing homes in Victoria, Australia. *Int J Nurs Stud* 1998 Jun;35(3):184-91
- Retsas AP (2), Crabbe H. Use of physical restraints in nursing homes in New South Wales, Australia. *Int J Nurs Stud* 1998 Jun;35(3):177-83. RMIT University of Austin, Melbourne, Australia.
- Rubin BS, Dube AH, Mitchell EK. Asphyxial deaths due to physical restraint. A case series. *Arch Fam Med* 1993 Apr;2(4):405-8.
- Ryden MB, Feldt KS, Oh HL, Brand K, Warne M, Weber E, Nelson J, Gross C. Relationships between aggressive behavior in cognitively impaired nursing home residents and use of restraints, psychoactive drugs, and secured units. *Arch Psychiatr Nurs* 1999 Aug;13(4):170-8.
- Schleenbaker RE, McDowell SM, Moore RW, Costich JF, Prater G. Restraint use in inpatient rehabilitation: incidence, predictors, and implications. *Arch Phys Med Rehabil* 1994 Apr;75(4):427-30
- Schott-Baer D, Lusic S, Beauregard K. Use of restraints; changes in nurses' attitudes. *J Gerontol Nurs* 1995 Feb;21(2):39-44.
- Shuman SK, Bebeau MJ. Ethical issues in nursing home care: practice guidelines for difficult situations. *Spec Care Dentist* 1996 Jul-Aug;16(4):170-6.
- Strumpf NE; Evans LK. Physical restraint of the hospitalized elderly: perceptions of patients and nurses. *Nurs Res*, 37(3):132-7 1988 May-Jun.
- Sullivan-Marx EM, Strumpf NE, Evans LK, Baumgarten M, Maislin G. Predictors of continued physical restraint use in nursing home residents following restraint reduction efforts. *J Am Geriatr Soc* 1999 Mar;47(3):342-8.

Sundel M, Garrett RM, Horn RD. Restraint reduction in a nursing home and its impact on employee attitudes. *J Am Geriatr Soc* 1994 Apr;42(4):381-7.

Terpstra TL, Terpstra TL, Van Doren E. Reducing restraints: where to start. *J Contin Educ Nurs* 1998 Jan-Feb;29(1):10-6.

Vogelpohl TS, Beck CK. Affective Responses to Behavioral Interventions. *Semin Clin Neuropsychiatry* 1997 Apr;2(2):102-112.

Watson ME, Mayhew PA. Identifying fall risk factors in preparation for reducing the use of restraints. *Medsurg Nurs* 1994 Feb;3(1):25-8, 30, 35.

Werner P(1), Cohen-Mansfield J, Koroknay V, Braun J. Reducing restraints. Impact on staff attitudes. *J Gerontol Nurs* 1994 Dec;20(12):19-24.

Werner P (2), Koroknay V, Braun J, Cohen-Mansfield J. Individualized care alternatives used in the process of removing physical restraints in the nursing home. *J Am Geriatr Soc* 1994 Mar;42(3):321-5