



**ELEMENTS POUR L'ELABORATION D'UN PROGRAMME  
D'EDUCATION THERAPEUTIQUE  
SPECIFIQUE AU PATIENT APRES AVC**

**« LA PREVENTION DES CHUTES »**

**31 mars 2011**

## ELEMENTS POUR L'ELABORATION D'UN PROGRAMME D'EDUCATION THERAPEUTIQUE SPECIFIQUE AU PATIENT APRES AVC

### « LA PREVENTION DES CHUTES »

Le présent document fait partie d'une série de guides pour l'éducation thérapeutique (ETP) après Accident Vasculaire Cérébral (AVC), élaborés par la Société Française de Médecine Physique et de Réadaptation (SOFMER), en collaboration avec la Société Française de pathologie Neuro-Vasculaire (SFNV), France AVC et toutes les professions concernées par ces questions (cf composition du groupe de travail et du groupe de relecture en Annexe). Ces guides ont été élaborés selon la méthodologie préconisée par la HAS (guide méthodologique de la HAS sur l'éducation thérapeutique du patient, juin 2007). Ils ont pour ambition de fournir les bases théoriques aux équipes souhaitant développer des programmes d'éducation thérapeutique et comportent donc les principes et objectifs généraux avec des propositions d'outils, sans pour autant fournir tous les détails de tels programmes qui doivent être adaptés par les utilisateurs formés à l'ETP et répondre au cahier des charges défini par l'arrêté du 2 août 2010 (journal officiel du 4 août 2010) pour demande d'autorisation auprès de l'ARS.

La définition générale retenue de l'ETP, rappelée dans le guide méthodologique de l'HAS, est celle du rapport de l'OMS-Europe, publiée en 1996, *Therapeutic Patient Education –Continuing Education Programmes for Health Care Providers in the field of Chronic Disease*.

L'ETP est ainsi définie : « Elle vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique. Elle fait partie intégrante et de façon permanente de la prise en charge du patient. Elle comprend des activités organisées, y compris un soutien psychosocial, conçues pour rendre les patients conscients et informés de leur maladie, des soins, de l'organisation et des procédures hospitalières, et des comportements liés à la santé et à la maladie. Ceci a pour but de les aider (ainsi que leurs familles) à comprendre leur maladie et leur traitement, collaborer ensemble et assumer leurs responsabilités dans leur propre prise en charge, dans le but de les aider à maintenir et améliorer leur qualité de vie. »

Ces guides portent sur les conséquences physiques et cognitives fréquentes de l'AVC : l'installation et la manutention du patient, la communication avec le patient aphasique, la prévention des chutes, l'activité physique, l'incontinence urinaire, les troubles cognitifs et comportementaux, les troubles de la déglutition.

Le diagnostic éducatif élaboré avec le patient, selon ses attentes et ses besoins, définit ce que doivent être les principaux sujets de travail en éducation thérapeutique. Un programme pourra ainsi comporter tous ces thèmes ou certains d'entre eux seulement ; dans une approche globale du patient il pourra être utilement associé aux questions de prévention des risques cardio-neuro-vasculaires.

Ces programmes d'éducation thérapeutique ont pour objectif d'atténuer les conséquences de l'AVC et leur retentissement sur la vie quotidienne. Ils s'adressent au(x) patient(s) en tant qu'acteur(s) éclairé(s), mais aussi souvent à son entourage et aux aidants. Dans le cadre de l'AVC, il faut noter la place souvent importante et nécessaire des aidants aux côtés du patient et donc aussi tout au long des ETP. Une ETP peut être mise en place à leur demande même si le patient du fait de ses troubles cognitifs ne peut donner un accord éclairé. L'aidant devenant la cible directe de l'ETP. Ils ne s'adressent pas aux soignants (au sens large) en tant que cible de l'éducation thérapeutique.

Ces guides sont basés autant que possible sur la littérature scientifique mais les références bibliographiques concernant l'éducation thérapeutique en elle-même sur ces questions sont rares et la plupart des guides proposés sont issus d'un consensus professionnel.

L'AVC constitue la base de présentation de ces questions, mais d'autres affections du système nerveux sont susceptibles de conduire aux mêmes troubles (Traumatisme crânien, encéphalopathies...) et de bénéficier de ces mêmes guides.

Ces guides sont tous construits sur le même canevas. Les éléments constitutifs du programme, consignés dans le dossier éducatif du patient, présentent des caractéristiques communes décrites ci-dessous.

Le diagnostic éducatif est élaboré avec le patient et/ou les aidants dans le cadre d'un échange permettant le recueil de données sur le patient (mode de vie...), ses connaissances quant à son AVC, son projet mais aussi son positionnement par rapport à l'objectif de l'ETP, ses besoins et ses attentes, ses capacités ainsi que ses croyances, représentations et valeurs. Les savoirs d'expérience du patient et/ou des aidants y sont reconnus et pris en compte.

A l'issue du diagnostic éducatif, un programme personnalisé est défini : thérapeute, patient et/ou aidants élaborent ensemble des objectifs d'ETP. Ceux-ci sont priorisés et négociés. Ils respectent la liberté du patient, notamment celle de refuser ou surseoir à son intégration ou à celle de ses aidants au programme.

A partir de ces objectifs, thérapeute, patient et/ou aidants s'accordent sur les compétences à acquérir par le patient et/ou les aidants au regard du contexte propre du patient et de la stratégie thérapeutique.

Ces compétences sont de 2 ordres :

- Compétences d'auto-soins : ce sont les décisions que le patient prend avec l'intention de modifier l'effet de la maladie sur sa santé (soulager les symptômes, réaliser des gestes techniques et des soins, mettre en œuvre des modifications à son mode de vie, impliquer son entourage...).
- Compétences d'adaptation : ce sont des compétences personnelles et interpersonnelles, cognitives et physiques qui permettent aux personnes de maîtriser et de diriger leur existence et d'acquérir la capacité à vivre dans leur environnement et à modifier celui-ci (se connaître soi-même, avoir confiance en soi, savoir gérer ses émotions et maîtriser son stress, développer des compétences en matière de communication et de relations interpersonnelles, s'observer, s'évaluer et se renforcer...).

Le contenu et l'organisation des séances dépendent des thématiques et du profil des patients. La réalisation des séances utilise des méthodes et techniques participatives d'apprentissage. Ces séances peuvent être individuelles, collectives ou en alternance.

L'évaluation du programme est individuelle. Elle est systématique à la fin du programme mais peut aussi se faire à tout moment pendant le programme permettant ainsi un réajustement si nécessaire. L'évaluation en fin de programme peut déboucher sur une nouvelle ETP dite de suivi régulier (ou de renforcement). Il peut être utile d'interrompre l'ETP et de reprendre plus à distance si besoin. L'ETP sera alors dite de reprise ou de suivi approfondi.

Enfin le programme lui-même en tant que processus (conception, réalisation...) doit également être évalué, par l'équipe elle-même assistée d'une évaluation extérieure. L'évaluation des bénéfices attendus de ces programmes devrait être entreprise, tant sur le plan sanitaire qu'économique.

<http://outils-formateurs-education-patient.inpes.fr/guide.php>

**Éducation thérapeutique du patient. Modèles, pratiques et évaluation.** Saint-Denis : Inpes, coll. Santé en action, 2010 : 412 p. ISBN 978-2-9161-9219-2 ...

[www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1302.pdf](http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1302.pdf)

#### Travaux généraux portant sur des programmes d'ETP après AVC

Les travaux publiés dans le domaine de l'éducation thérapeutique post-AVC concernent des programmes plus généraux sur les facteurs de risque et les conséquences globales de l'AVC [1-6,8-

10]. Les cibles sont les aidants, le conjoint et le patient lui-même. Les sujets traités sont les principales déficiences et incapacités et leur retentissement psychosocial. Les évaluations pré et post éducation sont souvent réalisées avec des échelles « maison » non validées, des échelles visuelles analogiques (EVA) mais également des échelles validées, habituellement non spécifiques à l'ETP. Les échelles principalement proposées dans la littérature pour évaluer ces programmes sont : l'Echelle Visuelle Analogique de l'EuroQol pour la qualité de vie (validée en post-AVC), l'Hospital Anxiety Depression pour l'anxiété dépression (validée en post-AVC), le Stroke care information test (validé) et le Frenchay activities index.

Les modalités pratiques de mise en place de ces programmes ainsi que le temps qui leur est consacré sont très variables, le plus souvent pendant l'hospitalisation initiale post-AVC : formation théorique, théorique et pratique, discussions échanges, 3 à 4 sessions de 30 à 45 minutes, 9 heures en 6 sessions, une session toutes les deux semaines...

Il semble que la simple remise de livrets d'information soit insuffisante voir source d'anxiété ; la mise en place de formations pratiques paraît indispensable [1,4,8,10].

Le travail de Kalra est également en faveur de la poursuite du programme d'ETP à domicile, en situation écologique [4]. Ce résultat va dans le sens des recommandations nationales sur le rôle des réseaux de soins et des équipes de suivi à domicile dans les programmes d'éducation thérapeutique.

Ces différents travaux montrent l'amélioration du niveau de connaissance avec un effet parfois positif sur l'anxiété, la dépression, la qualité de vie et le « coping », voire un impact économique positif [7].

## INTRODUCTION

L'AVC est une des pathologies neurologiques à l'origine des situations de handicap personnel, familial et social les plus sévères. Les déficits cognitifs, (cognition spatiale) moteurs, sensitifs et visuels qui en résultent s'associent à des restrictions de mobilité. Ces restrictions de mobilité sont à la fois causes et conséquences de chutes. Ces dernières représentant une des complications les plus fréquentes en post-AVC: environ 73 % des hémiplésiques chutent dans les six premiers mois suivant l'AVC, contre 30% des personnes de plus de 65 ans dans la population générale (Forster A, Young J, 1995 ; Ugur C et al, 2000). La prévention des chutes en post-AVC représente donc un véritable enjeu de santé publique. Toute approche éducative à cette prévention nécessitera un socle de connaissances spécifiques aux séquelles de l'AVC, associé à la connaissance du contexte de la chute, toujours multifactoriel, et s'intégrera dans une approche systémique de l'individu.

## REVUE DE LA LITTÉRATURE

### METHODE

Il a été réalisé une interrogation Medline sur les dix dernières années avec pour mots clés: Prevent falls/ falling/stroke/injury.

Ont été sélectionnés principalement les articles intéressant les hémiplésiques post AVC à la phase du retour au domicile. Une première chute durant la rééducation en période subaiguë classant le patient comme à haut risque de chute lors du retour à domicile a incité à élargir cette première analyse aux semaines qui suivent l'AVC. Il n'a été retrouvé aucun travail spécifique à des programmes d'ETP sur la prévention des chutes en post AVC. L'analyse a été élargie à l'éducation thérapeutique pour la prévention des chutes chez les personnes âgées.

### 1. Epidémiologie des chutes et de leurs conséquences

Les chutes seraient la complication la plus fréquente en post-AVC, devant les troubles spastiques, le syndrome douloureux du membre supérieur, la dépression, et les escarres (Sackley C et al, 2008). Les hémiplésiques sont plus fréquemment des multi-chuteurs que ne le sont les personnes âgées dans la population générale. Ces multichuteurs ont significativement plus de médicaments, un capital

moteur et fonctionnel plus faible, plus souvent une hémiparésie, que le groupe des hémiparésés qui n'ont jamais chuté ou qui n'ont chuté qu'une seule fois (*Mackintosh SF et al, 2005 ; Belgen B, 2006 ; Hyndman D et al, 2002*). Les déficiences secondaires à l'AVC pouvant entraver l'équilibre sont nombreuses et souvent associées : anesthésie, paralysie et troubles du tonus, négligence visuo-spatiale, troubles cognitifs mais aussi des déficiences plus récemment mises en évidence comme la perturbation du sens de la verticalité (*Bonan et al 2007, Pérennou et al 2008*) ou l'acquisition d'un comportement de dépendance visuelle de l'équilibration (*Bonan et al 2004*).

### **Circonstances**

Au domicile, les chutes se produisent surtout lors des deux premiers mois après la sortie du centre de rééducation. Si les transferts représentent la principale situation à risque lors du séjour initial en SSR (*Cheng et al, 1998, Pérennou et al, 2005*), la marche est l'activité la plus génératrice de chutes au domicile. 39 à 90% des chutes ont lieu pendant la marche. Mais contrairement aux données retrouvées chez la personne âgée, la chute chez l'hémiparésé se produit plus souvent à l'intérieur qu'à l'extérieur du domicile (*Kerse et al, 2008*). Par ailleurs, un hémiparésé fait en moyenne 2800 pas/j contre 6565 pas pour un adulte du même âge, ce qui témoigne de la diminution considérable d'entraînement physique dans cette population (*Mackintosh SF et al, 2005*).

### **Facteurs associés au risque de chute**

- L'existence de chutes récurrentes avant l'AVC (*Divani et al, 2009*) ainsi que l'existence d'une chute en phase de rééducation initiale augmente le risque de chute à domicile (*Rensink M, 2009*).
- Le risque de chute à domicile est augmenté par la sévérité de l'AVC, attestée par la durée d'hospitalisation en séjour de rééducation (*Wagner et al, 2009 ; Nyberg and Gustafson, 2002*), un score NIH qui reste  $\geq 4$  (*Schmid et al, 2010*), ou une dépendance importante dans les activités de vie quotidienne (AVQ) (*Mackintosh SF et al, 2005 ; Hyndman et al, 2002*). L'habillement serait particulièrement concerné (*Lamb SE et al, 2003*).
- Les hémiparésés ont plus de risque de chuter lors de la marche lorsqu'ils sont soumis dans le même temps à une tâche cognitive (*Hyndman D, Asburn A, 2004 ; Lundin-Olsson et al, 1997*). Les chuteurs ne sont pas capables de marcher en discutant ou réduisent leur vitesse de marche pendant la discussion (par perte de l'automatisme de la marche).
- Les déficits cognitifs dont les troubles du langage contribuent au risque de chute (*Wagner et al, 2009*)
- La dépression majore le risque de chuter (*Ugur et al, 2000 ; Rensink et al, 2009 ; Jorgensen et al, 2002*)
- Le développement d'une phobie de la chute après le premier épisode majore le risque de chute et les restrictions d'activités, comme dans la population générale (*Wanatabe Y, 2005 ; Mackintosh SF et al, 2006*).
- L'intérêt des échelles d'évaluation des capacités posturales telles que le Berg Balance Scale pour prédire le risque de chute reste discuté (*Blum L, Korner-Bitensky N, 2008 ; Maeda et al, 2009*).

D'une manière générale la portée des études sur la chute à domicile après AVC est limitée par une méthodologie souvent retrospective ou ne permettant pas une analyse des facteurs de risque.

### **Conséquences des chutes**

- La proportion de chutes avec blessures varie de 8% à 69%, mais ces blessures sont le plus souvent mineures : ecchymoses, contusions, dermabrasions (*Mackintosh SF et al, 2005 ; Hyndman et al, 2002*).
- Les chutes avec fractures représentent 0,6 à 8,5% des chutes, taux identique à celui retrouvé chez la personne âgée (5%). Mais une grande proportion de ces fractures chez l'hémiparésé touche la hanche du côté parétique (*Kerse N et al, 2008 ; Mackintosh SF, 2006*). La prévalence de l'AVC dans

une population avec des antécédents de fracture de hanche est de 27 % contre une prévalence d'AVC de 2 à 10% dans une population appariée en âge et indemne d'antécédent de fracture fémorale (*cité dans : Weerdesteyn et al, 2008*).

- L'augmentation du risque de fracture de hanche chez l'hémiplégique est liée à la forte incidence des chutes, mais aussi à une perte de la densité minérale osseuse (plus importante du côté parétique). Un hémiplégique a plus de risque de se fracturer la hanche que le poignet, probablement parce qu'il ne peut se protéger avec le membre supérieur paralysé. Les troubles posturaux dans le plan frontal expliquent aussi que le patient va tomber du côté hémiplégique avec un impact direct sur la hanche (*Eng J et al, 2008*).

- Les conséquences des fractures de hanche sont plus sévères chez l'hémiplégique. Après une fracture de hanche, seulement 38% des patients retrouveront leurs capacités antérieures de déambulation, contre 69% dans la population générale. La mortalité est doublée dans les 3 mois post-opératoires : 10% de décès en cas de fracture chez un hémiplégique contre 5% dans la population témoin appariée en âge (*Eng J et al, 2008*).

- Les conséquences psychologiques sont sévères : 88% des hémiplégiques chuteurs développent une phobie de la chute, qui aggrave les troubles posturaux et de la marche, réduit encore les activités physiques et entraîne un déconditionnement à l'effort (*Watanabe Y, 2005*). Le seuil limite qui entraîne une perte d'autonomie dans les Activités de Vie Quotidienne (AVQ) peut être alors atteint.

- Les chutes sont aussi responsables d'une perte des contacts sociaux (*Gallien et al, 2005*).

- Les aidants des patients chuteurs sont plus stressés et réduisent d'autant plus les possibilités d'activités sociales du patient, pensant ainsi les protéger (*Forster A, Young J, 1995*).

## **2. Quelles compétences acquérir pour prévenir le risque de chutes et comment ?**

### **Exercices physiques**

La réduction de l'incidence des chutes ne peut être interprétée comme un indice de qualité que si elle est associée à une amélioration des capacités dans les AVQ, voire une amélioration de la qualité de vie car une réduction des chutes peut aussi être liée à une réduction de l'exposition au risque, par grabatisation par exemple (*Weerdesteyn V et al, 2008*).

Les chutes post-AVC sont très liées au déficit postural et aux troubles de la marche (*Harris JE, 2005 ; Black-Schaffner et al, 1990 ; Mickael KM et al, 2005*). De nombreuses études ont montré une amélioration des capacités posturales et de marche par des programmes de ré-entraînement, à distance de l'AVC (*Vearrier LA et al, 2005 ; Cheng PT et al, 2001 ; Marigold DS, 2005 ; Mickael KM et al, 2009*), mais rares sont celles qui utilisent la réduction des chutes comme critère de jugement.

De ces études portant sur la rééducation, quelques règles générales peuvent sans doute être déjà tirées pour l'éducation thérapeutique.

Des exercices d'équilibre dynamique basés sur des tâches posturales complexes (marche en tandem, marche avec obstacles), en situations de perturbations sensorielles (yeux ouverts et fermés, poussées, plans instables) ont permis une amélioration des capacités posturales plus importante qu'une rééducation activo-passive (stretching, musculation) (*Dean C et al, 2009*). Un programme d'entraînement à l'équilibre « orienté sur la tâche » a été proposé dans une étude non contrôlée (*Vearrier et al, 2005*) mais l'intensité de l'entraînement (6 heures/jour, 5 jours/semaine sur 10 semaines) paraît peu applicable. Plus proche de la vie courante, un essai randomisé basé sur un programme de rééducation de l'équilibre de 30 séances (une heure 3 fois/semaine pendant 10 semaines) a permis d'observer une réduction significative de l'incidence des chutes dans l'année suivant le programme (*Marigold et al, 2005*). Des travaux préliminaires basés sur un travail aérobie ont montré des résultats encourageants sur les indices posturaux (*Mickael et al, 2009*). Une rééducation visant à réduire la dépendance visuelle à distance de l'AVC a donné des résultats positifs sur la marche et la posture (*Bonan et al, 2004*) mais la chute n'était pas un critère de jugement. Des résultats intéressants mais moins probants ont été observés avec un protocole approchant, après

AVC plus récent (Yelnik et al, 2008). Des exercices de rééducation posturale réalisés en double tâche pendant les dernières semaines d'hospitalisation en rééducation, semblent avoir un effet positif sur la prévention des chutes (Cheng PT et al, 1998, 2001). Le rôle de l'intervention des kinésithérapeutes libéraux reste à préciser (Green et al, 2002).

Enfin il faut souligner que ces études utilisant des programmes de ré-entraînement des fonctions d'équilibre sont effectuées chez des hémiplegiques conservant de bonnes fonctions cognitives. Les troubles neuropsychologiques et psychiques tels que les troubles de compréhension chez l'aphasique, le déni et l'anosognosie, la négligence, des déficits attentionnels, sont des éléments limitants et incitent à intégrer les aidants dans ces plans de prévention.

### **Les aides techniques**

Les aides techniques sont à associer de façon personnalisée : Les aides de marche réduisent les chutes en améliorant la qualité, la stabilité et l'efficacité à la marche (Harris et al, 2005) mais aucune étude n'a démontré spécifiquement une réduction des chutes par leur utilisation. L'apport de la stimulation électrique fonctionnelle (SEF) des releveurs de pied en cas de steppage, notamment par un système implanté (Acti-gait) permettrait d'améliorer la vitesse de marche, la symétrie du pas, mais également de limiter les chutes (Hausdorff JM, Ring H, 2007). Dans les cas les plus difficiles, où il n'a pas été trouvé d'alternative pour sécuriser le patient par rapport au risque de chutes, le recours à la contention physique passive au fauteuil peut s'avérer nécessaire. Il existe des référentiels visant à améliorer la sécurité des contentions lorsqu'elles sont jugées inévitables ([www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr): Démarche d'évaluation des pratiques : contention de la personne âgée. Juin 2005). Elles sont à différencier de tous les systèmes d'installation au fauteuil visant à améliorer la posture assise.

**Stratégies communes à la prévention des chutes chez les personnes âgées** ([www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr) : recommandations des bonnes pratiques. Evaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées, 2009 ; Cameron et al 2010)

Les troubles urinaires doivent être diagnostiqués, évalués, pour être traités de façon adéquate. Des impériosités mictionnelles associées à des difficultés dans les déplacements potentialisent le risque de chutes.

La dépression et la douleur nécessitent une prise en charge spécifique.

Des conseils de chaussage et des soins de pédicurie sont souvent utiles. Le rôle préventif des fractures du fémur par les protecteurs de hanche n'est pas clairement établi. Ces dispositifs externes sont conçus pour dériver et absorber l'énergie liée à un choc local. Leur médiocre acceptabilité entraîne une mauvaise compliance au port du dispositif chez la personne âgée (Gillepsie et al, 2010). Lutter contre l'automédication, vérifier les chiffres tensionnels afin d'éliminer une hypotension orthostatique, ainsi que l'équilibre nutritionnel, sont des éléments incontournables. Des mesures préventives et/ou curatives de l'ostéoporose dont la supplémentation en vitamine D, réduisent le risque de fractures post-chutes (Sato Y et al, 2005).

Le contexte comportemental et émotionnel autour du risque de chute mérite une approche personnalisée, pour en limiter les conséquences délétères.

La mise en place de programmes de prévention multidisciplinaires prenant en compte le contexte multifactoriel des chutes, semble en limiter l'incidence (Tinetti et al, 2008 ; Cameron et al, 2010).

### **Approche psycho-sociale**

L'éducation à la prévention des chutes nécessite d'intégrer tous ces éléments d'aide à la prévention dans le contexte de vie de l'individu, en prenant en compte ses attentes, ses capacités d'apprentissage et d'auto-soins. Dans une approche systémique de l'individu, l'ETP devra prendre en compte les peurs et les croyances du patient et de ses proches par rapport au risque de chutes ([www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines](http://www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines)). Si la première étape du processus éducatif peut s'effectuer en milieu hospitalier, il paraît indispensable de transmettre des relais aux thérapeutes libéraux voire d'impliquer les associations d'aide aux patients atteints d'AVC dans la démarche ([www.franceavc.com](http://www.franceavc.com)).

## CONCLUSION

Il existe de nombreuses études sur l'épidémiologie des chutes post-AVC, sur les troubles posturaux et de la marche et leur rééducation. En revanche, la littérature est très limitée sur la prévention des chutes et la place de l'éducation thérapeutique. Quelques règles générales peuvent sans doute en être déjà tirées, comme l'intérêt du maintien de l'activité physique diversifiée et le travail sur tous les facteurs de risque personnels et environnementaux.

## ELEMENTS POUR L'ELABORATION DU PROGRAMME « PREVENTION DES CHUTES »

### 1. Finalités

Les finalités spécifiques de l'ETP sont l'acquisition et le maintien par le patient de compétences d'auto-soins et la mobilisation ou l'acquisition de compétences d'adaptation (nommées par certains auteurs compétences psychosociales).

L'acquisition de ces compétences tout comme leur maintien sont fondés sur les besoins propres du patient. Ces acquisitions se développent au cours du temps grâce à l'ETP. Elles doivent être progressives, et tenir compte de l'expérience de la maladie et de sa gestion par le patient.

Le diagnostic éducatif est indispensable à l'identification des besoins et des attentes du patient, à la formulation avec lui des compétences à acquérir ou à mobiliser ou à maintenir et à la précision du contenu de l'ETP, en tenant compte des priorités du patient. Il constitue un temps d'apprentissage pour le patient.

Dans le cadre d'un programme d'ETP portant sur les chutes nous recommandons d'envisager les compétences et objectifs spécifiques suivants.

Compétences	Objectifs spécifiques proposés
soulager les symptômes, prendre en compte les résultats d'une auto-surveillance, d'une auto-mesure	Reconnaître les activités à risque au sein de son quotidien (s'habiller, se transférer sur les WC, traverser une rue...). Surveiller son poids, prendre en compte les phénomènes douloureux, ou une diminution récente de mobilité.
Comprendre, s'expliquer	Savoir si l'on a déjà chuté avant l'AVC ou lors de la rééducation initiale après l'AVC ce qui constitue un risque supplémentaire. Acquérir des connaissances sur les mécanismes à l'origine des chutes après un AVC, pour mieux les prévenir.
adapter des doses de médicaments, initier un auto-traitement	Colliger les circonstances des chutes dans un carnet de suivi, y noter les solutions trouvées par soi même.
réaliser des gestes techniques et des soins	Apprendre ce qu'il faut faire en cas de chute. S'entraîner aux relevés de sol. Utiliser des aides techniques (releveur de pied, canne...).
mettre en oeuvre des modifications de mode de vie (équilibre diététique,	Modifier son environnement domestique pour limiter les chutes (supprimer les tapis, mettre

programme d'activité physique, etc.)	des barres d'appui, aménager sa salle de bain). Utiliser une télé-alarme, un téléphone portable avec numéros pré-programmés pour pouvoir alerter en cas de chutes. Suivre un programme d'entraînement physique. Adapter le chaussage
prévenir des complications évitables	Limiter la fréquence des chutes et des fractures post-traumatiques.
faire face aux problèmes occasionnés par la maladie	Eviter l'isolement social en trouvant des solutions pour se déplacer sans danger. Trouver de l'aide en cas d'incapacités (courses, port de charges...) Apprendre à gérer les problèmes vésico-sphinctériens. Corriger les troubles neuro-sensoriels
impliquer son entourage dans la gestion de la maladie, des traitements et des répercussions qui en découlent	Adapter la qualité de l'aide.

<b>Compétences</b>	
se connaître soi-même, avoir confiance en soi	Améliorer la confiance en soi dans les déplacements
savoir gérer ses émotions et maîtriser son stress	Savoir analyser les chutes pour mieux les prévenir et éviter le développement de phobies.
développer un raisonnement créatif et une réflexion critique	Participer à des débats au sein d'associations de patients ou de sessions ETP, sur les freins psychologiques, le ressenti, les croyances autour des chutes.
développer des compétences en matière de communication et de relations interpersonnelles	Communiquer avec des personnes ressources (kiné libéral, aide soignante, IDE, médecin traitant...) sur les troubles de l'équilibre rencontrés au quotidien, les chutes ou « presque chutes ». Savoir à qui s'adresser pour demander de l'aide.
prendre des décisions et résoudre un problème	Anticiper le risque de chutes en préparant ses déplacements. Savoir s'adapter à un nouvel environnement.
se fixer des buts à atteindre et faire des choix	Construire des projets réalistes, prenant en compte ses capacités et ses limites dans les déplacements.
s'observer, s'évaluer et se renforcer	Lister les activités ou les situations susceptibles de provoquer des chutes. Trouver des solutions préventives. Mesurer la prise de risque dans les nouvelles activités.

Les compétences d'adaptation reposent sur le développement de l'autodétermination et de la capacité d'agir du patient. Elles permettent de soutenir l'acquisition des compétences d'auto-soins.

## 2. Cibles

- La personne victime d'AVC
- Ses aidants familiaux

## 3. Organisation de l'ETP

### 31- Intégration de l'ETP dans le programme de soins

Ce programme concerne des patients gardant des séquelles hémiparétiques après AVC. Trois situations peuvent être distinguées :

- Patient hospitalisé en secteur de SSR spécialisé ou polyvalent. Le programme d'ETP initial peut être proposé en service de SSR avant la première sortie à domicile (thérapeutique ou définitive). Le patient, les familles et les aidants doivent être impliqués tôt dans la démarche.
- Patient au domicile :
  - . Soit dans le cadre d'un programme de MPR en HDJ, équipe mobile, consultations ;
  - . Soit dans le cadre de consultations proposées par tout professionnel de santé médical ou paramédical formé à l'ETP et travaillant au sein d'une équipe médicale (rôle du médecin traitant) et paramédicale coordonnée.

L'ETP lorsqu'elle a pu être débutée en milieu hospitalier (situation recommandée) devrait se poursuivre à domicile, en secteur libéral avec si besoin l'aide d'équipes mobiles MPR.

### 32. Diagnostic éducatif

Il est élaboré à partir d'un entretien semi-dirigé mené par le professionnel de santé formé à l'ETP qui initie la démarche d'ETP. Il cherche à déterminer avec le patient et/ou son aidant les principaux facteurs de risque dépendant de l'individu, de ses habitudes de vie, et des facteurs environnementaux. Il prend en compte les dimensions cognitives, psycho-comportementales, biologiques, socio-professionnelles. Il peut être complété par les différents intervenants en relation avec le patient.

Pour l'élaboration du diagnostic et du projet éducatif, les éléments spécifiques à la question des chutes, ci-dessous listés, devront être connus du thérapeute. Les échelles d'évaluation sont données à titre indicatif.

Que sait le thérapeute sur le patient ? Il s'agit du recueil de données concernant : Antécédents ; Origine, localisation et date de survenue de l'AVC ; date de retour au domicile ; Comptes-rendus d'hospitalisation MCO et SSR ; Synthèse des bilans d'altérations du corps (motrices, sensitives, cognitives, visuelles), de limitations d'activités (Barthel, MIF), de restrictions de participation (retentissement sur le travail, la conduite automobile, la vie sociale et familiale).
Quelles sont les capacités actuelles de mobilité du patient ? MIF mobilité, temps de maintien debout en unipodal, TUG, PASS (cf annexes), existence d'une latéropulsion. Quelles aides techniques et de marche ont été proposées ? Sont-elles utilisées ? Si non, pourquoi ?
Quelles sont les peurs et croyances du patient et de ses proches vis à vis des chutes? <u>Pour le patient</u> -rechercher un comportement "passif": "pour ne pas chuter, je ne dois pas bouger"; " la tierce personne fait à ma place".

<ul style="list-style-type: none"> <li>- rechercher une phobie ou une appréhension du sol.</li> <li>- rechercher un comportement de déni ou d'anosognosie.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>Pour les proches</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- quelles sont les croyances des aidants vis-à-vis du risque de chute de la personne hémiplégique ?</li> <li>- rechercher l'existence d'un stress chez les aidants et son éventuelle influence sur le patient.</li> </ul>
<p>Que sait le patient sur l'hémiplégie et les troubles de l'équilibre qui en résultent ?          Problème de transferts d'appui, difficultés d'adaptation posturale, difficultés de relevés du sol...          Marche et double tâche, négligence...</p>
<p>Que sait-il des situations à risque dans le cadre général de la prévention des chutes?          (prise des médicaments, chaussage, alimentation, alcool, port de lunettes, d'appareil auditif, antécédents de chutes...)</p>
<p>Quelles sont les répercussions des limitations de mobilité sur sa vie quotidienne et la manière dont il y fait face? Comment sont gérées les mictions ? les transferts? l'habillement?          Quelles sont les activités où il se sent en danger ?          Quelles sont les contraintes environnementales et humaines de son lieu de vie?</p>
<p>Connait-t-il les conséquences des chutes? Comment perçoit-il le risque?</p>
<p>Quelles sont les attentes du patient en terme d'autonomie (marche, déplacements à titre de loisirs, socio-professionnels, domestiques)?          quels sont ses besoins en rapport avec ses habitudes de vie?</p>
<p>Déterminer les compétences d'adaptation du patient et de ses proches (cf annexes).          Ex : estimer la confiance en soi, le stress dans les déplacements, le vécu et la façon d'appréhender les séquelles neurologiques...          Pour les personnes aux fonctions cognitives altérées, notamment avec une anosognosie, ce sont les compétences d'adaptation de l'entourage qui sont évaluées : comment est organisée la cellule familiale, les aidants sont-ils en difficulté par rapport au comportement du patient...          Déterminer les facteurs favorables ou non à l'auto soin et l'observance.          En prenant en compte la singularité du patient, sa culture, sa personnalité.</p>
<p>Quelles sont les compétences d'auto-soins à acquérir ? (relever du sol, installation au lit et au fauteuil, prise en compte des facteurs favorisants, tels que des douleurs, une incontinence urinaire, un syndrome dépressif...)          Quel est le projet du patient ?</p>

La synthèse du diagnostic éducatif permet ainsi d'élaborer un programme d'ETP individualisé et planifié dans le temps. L'objectif est de créer une véritable alliance thérapeutique avec le patient, en fonction de son projet de vie et de ses priorités d'apprentissage qui sont hiérarchisées.

### 33. Les séances initiales d'éducation.

#### Qui assure le programme éducatif ?

- Situations 1 et 2 (§3.1) : l'ETP fait partie intégrante du projet de soins en secteur SSR particulièrement en MPR où les séances sont initiées par les équipes interdisciplinaires formées à l'ETP.
- Situation 3: tout professionnel de santé formé à l'ETP, au sein d'une équipe médicale et paramédicale coordonnée et formée à l'ETP, qui comprend le médecin traitant, le kinésithérapeute

libéral, et au besoin tout intervenant auprès du patient : l'infirmière, l'aide soignante, l'auxiliaire de vie, les équipes mobiles.

#### **Contenu des informations théoriques:**

- Informations sur les origines des troubles de l'équilibre après un AVC :
  - déficiences posturales
  - troubles cognitifs (négligence, troubles attentionnels)
  - troubles sensoriels (vision)
  
- Informations sur les risques de chutes généraux et liés à l'âge :
  - troubles nutritionnels, alcool, médicaments
  - chaussage, habillement
  - immobilité et désadaptation à l'effort
  - Information sur l'aménagement du domicile (tapis, fils électriques...; cf. annexe)

#### **Contenu des informations pratiques**

Il est élaboré à partir des résultats du diagnostic éducatif, il peut comprendre:

- L'apprentissage de techniques de rééducation: relevés au sol, passage assis/debout, transferts (au patient et/ou aux aidants).
- Des propositions d'aides techniques ou de marche et un apprentissage à leur utilisation
- Des informations sur le bon usage des contentions physiques (cf. annexes).
- Des propositions d'aménagement de l'environnement. Ces informations peuvent être délivrées en milieu de rééducation mais aussi sur le lieu de vie. Elles concernent les adaptations architecturales ; la mise en place de barres d'appui, de mains courantes.
- Des mesures d'anticipation des conduites à tenir en cas de chutes, visant à sécuriser le patient, comme la mise en place d'une télé-alarme, ou d'un téléphone portable avec numéros d'appels mémorisés (par ordre de priorité en fonction de la situation).

#### **Outils pédagogiques:**

- Session collective interactive destinée aux patients et aux aidants: au moins une fois/programme. Elle vise à cibler les enjeux de la prévention puis ouvrir le débat sur le ressenti des familles, les freins psychologiques, les croyances.... Différents outils peuvent être utilisés comme support (diaporama, jeux de rôle...) Cette session peut être animée par plusieurs professionnels de santé (médecin, kinésithérapeute, ergothérapeute, psychologue). En l'état actuel, l'approche pluriprofessionnelle paraît plus aisée à mettre en œuvre en hospitalisation de jour en milieu de MPR. Cependant, le plan national AVC 2010-2014 propose d'initier des travaux sur la nature et la valorisation des actes de rééducation en libéral: cela pourrait permettre aux kinésithérapeutes libéraux d'organiser plus aisément ce type de session.
- Séances individuelles si besoin
- Plan d'entraînement physique aux exercices posturaux à effectuer régulièrement au domicile (sous forme de document "papier" ou de CD inclus dans le carnet de suivi)
- Carnet de suivi au domicile destiné:
  - au patient et à son entourage qui colligent les chutes, et les éventuelles solutions trouvées par eux-mêmes.
  - au kinésithérapeute susceptible d'apporter des modifications au programme
  - au médecin traitant, susceptible de changer les médicaments, de corriger un trouble tensionnel...)
  - aux autres intervenants paramédicaux (IDE, aide soignante, auxiliaire de vie...)
- Documents "papier" à remettre au patient et aux familles, argumentés par le professionnel initiateur de l'ETP.

Il existe des fiches d'information de type "check list" sur les facteurs de risque de chutes et les moyens de prévention, destinées aux personnes âgées (éditées par l'HAS, les sociétés d'assurances, l'INPES; cf. annexes).

Concernant les risques plus spécifiques aux hémiplegiques, il n'existe pas de documents validés.

- Outils d'évaluation:

Echelles d'évaluation des connaissances théoriques et des acquis pratiques: plutôt sous forme de questionnaires

Echelles d'évaluation de confiance en soi dans les déplacements, de qualité de vie: plutôt sous forme d'évaluation visuelle ou numérique ciblée sur des items personnalisés de vie courante.

### **Modalités pratiques**

Les modalités pratiques sont déclinées en fonction du moment où le patient intègre l'ETP dans son parcours de soins.

- Initiation :

Niveau 1 : le programme est débuté en hospitalisation de MPR ou autre secteur SSR, en fin de séjour de rééducation, si possible avant la première sortie thérapeutique.

Niveau 2 : Après la consultation de MPR, le patient est accueilli en hospitalisation de jour où sera débutée l'ETP, en association avec la prise en charge rééducative.

Niveau 3 : Au domicile, le programme d'ETP est déclenché par un professionnel de santé formé à l'ETP et participant habituellement aux soins (médecin traitant, IDE, kinésithérapeute...).

Dans tous les cas, le médecin traitant référent est impliqué précocement dans la démarche. Il est destinataire d'un courrier l'informant que le patient a intégré le programme d'ETP.

- Durée : variable, personnalisée en fonction des objectifs retenus par le diagnostic éducatif.

- Les séances pratiques individuelles et/ou collectives :

Niveau 1 et 2 : elles sont dispensées initialement en milieu de MPR ou autre secteur SSR où elles sont associées à des mises en situation au domicile par les mêmes équipes. Après l'hospitalisation, un relais au domicile est assuré par les paramédicaux libéraux.

Niveau 3 : elles sont réalisées par le kinésithérapeute libéral.

- Une session interactive collective éventuellement complétée par une séance individuelle/ programme : elle peut être réalisée lors d'une journée d'hospitalisation de jour en MPR, ou en cabinet libéral de kinésithérapie (si un financement spécifique est délivré ultérieurement par les tutelles).

### **34. Evaluation des résultats de l'ETP**

#### **Évaluation individuelle de l'éducation thérapeutique (suivi éducatif) :**

Ne sont traités ici que les aspects de l'évaluation individuelle du patient et/ou de l'aidant.

L'évaluation de l'efficacité des programmes et des processus n'est pas abordée ici.

#### **Evaluation spécifique des compétences**

- Acquisition de compétences d'auto-soins et d'adaptation,

Evaluation des connaissances théoriques et des acquis pratiques: plutôt sous forme de questionnaires.

Evaluation des croyances du patient et de ses proches: sous la forme d'une échelle visuelle numérique administrée au patient, à son aidant principal, et à son kinésithérapeute. (cf annexe)

- Maîtrise des compétences de sécurité,

- Evolution dans les acquisitions des compétences d'auto-soins

- Qualité de vie,

- Perception de l'autoefficacité,
- Incidents, accidents, inconvénients de l'intervention, etc.
- Vécu du trouble au quotidien
- L'évaluation individuelle du patient et notamment son ressenti quant à son aisance dans les déplacements fait partie intégrante de l'évaluation de l'efficacité du programme
- Impact sur l'état de santé
- Fréquence des chutes au domicile
- Fréquence des chutes traumatiques

#### **Evaluation non spécifique (guide HAS)**

- Vécu de la maladie au quotidien.
- Évolution de l'adaptation du cadre et du mode de vie, équilibre entre la vie et la gestion de la maladie.
- Maintien des séances éducatives planifiées, et utilité d'en prévoir d'autres.
- Évaluation du déroulement des séances, évaluation de leur caractère adapté aux besoins du patient.
- Difficultés d'autogestion du traitement par le patient.

#### **L'ETP de suivi**

- L'ETP se doit d'être « permanente, présente tout au long de la chaîne de soins ». Elle n'est pas limitée au programme d'ETP stricto sensu, qui reste un processus limité dans le temps.
- En fonction des besoins de la personne hémiplegique, le programme peut être repris avec des objectifs réévalués par le diagnostic éducatif, selon le même processus. Par exemple, une chute à l'origine d'un passage en service de Soins d'Accueil d'Urgence est un événement indésirable, qui doit être suivi d'une ETP à la prévention des chutes.
- Les interruptions entre les programmes sont nécessaires pour consolider les acquis et entretenir la motivation dans l'auto soin.

#### **ABREVIATIONS**

AVC – Accident Vasculaire Cérébral  
MCO – Médecine, Chirurgie, Obstétrique  
MIF – Mesure d'Indépendance Fonctionnelle  
MPR – Médecine Physique et de Réadaptation  
PASS – Postural Assessment Scale for Stroke  
SSR – Soins de Suite et de Réadaptation  
TUG – Timed Up and Go

### **Références générales :**

1. Evans RL, Matlock AL, Bishop DS, Stranahan S, Pederson C. Family intervention after stroke: does counseling or education help? *Stroke*. 1988;19(10):1243-1249.
2. Franzén-Dahlin A, Larson J, Murray V, Wredling R, Billing E. A randomized controlled trial evaluating the effect of a support and education programme for spouses of people affected by stroke. *Clin Rehabil*. 2008;22(8):722-730.
3. Hoffmann T, McKenna K, Worrall L, Read S. Randomised controlled trial of a patient-orientated education package for stroke patient and their carers. *Age and Ageing* 2007;36:280–6.
4. Kalra L, Evans A, Perez I, Melbourn A, Patel A, Knapp M, et al. Training carers of stroke patients: randomised controlled trial. *BMJ*. 2004;328(7448):1099.
5. Larson J, Franzén-Dahlin A, Billing E, Arbin M, Murray V, Wredling R. The impact of a nurse-led support and education programme for spouses of stroke patients: a randomized controlled trial. *J Clin Nurs*. 2005;14(8):995-1003.
6. Mant J, Carter J, Wade DT, Winner S. Family support for stroke: a randomised controlled trial. *Lancet*. 2000 Sep 2;356(9232):808-13.
7. Patel A, Knapp M, Evans A, Perez I, Kalra L. Training care givers of stroke patients: economic evaluation. *BMJ*. 2004;328(7448):1102.
8. Rodgers H, Atkinson C, Bond S, Suddes M, Dobson R, Curless R. Randomised controlled trial of a comprehensive stroke education program for patients and caregivers. *Stroke* 1999;30:2585–91.
9. Smith J, Forster A, Young J. A randomized trial to evaluate an education programme for patients and carers after stroke. *Clin Rehabil*. 2004;18(7):726-736.
10. Smith J, Forster A, Young J. Cochrane review: information provision for stroke patients and their caregivers. *Clin Rehabil*. 2009;23(3):195-206.

### **Références spécifiques :**

1. Belgen B, Beninato M, Sullivan PE, Narielwalla K. The association of balance capacity and falls self-efficacy with history of falling in community-dwelling people with chronic stroke. *Arch Phys Med Rehabil*, 2006;87 (4):554-61
2. Black-Schaffer RM, Kirsteins AE, Harvey RL. Stroke rehabilitation2. Co-morbidities and complications. *Arch Phys Med Rehabil*, 1990;80 (5 suppl 1): 8-16.
3. Blum L, Korner-Bitensky N. Usefulness of the Berg Balance Scale in stroke rehabilitation: a systematic review. *Phys Ther*, 2008;88(5):559-66
4. Bonan IV, Yelnik AP, Colle FM, Michaud C, Normand E, Panigot B, Roth B, Guichard JP, Vicaut E. Reliance on visual information after stroke. Part II: Effectiveness of balance rehabilitation program with visual cue deprivation after stroke: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*. 2004; 85 (2):274-78.
5. Cameron ID, Murray GR, Gillepsie LD, Robertson MC, Hill KD, Cumming RG, Kerse N. Interventions for preventing falls in older people in nursing care facilities and hospitals. *Cochrane database Syst Rev* 2010 jan 20; (1):CD005465.
6. Cheng PT, Liaw MY, Wong MK, Rang FT, Lee MY Lin PS. The sit to stand movement in stroke patients and its correlation with falling. *Arch Phys Med Rehabil* 1998;79 (9): 1043-46
7. Cheng PT, Wu SH, Liaw AM, Wong AM, Tang FT. Symmetrical body-weight distribution training in stroke patients and its effect on fall prevention. *Arch Phys Med Rehabil* 2001;82: 1650-4.
8. Dean C, Rissel C, Sharkey M, Sherrington C, Cumming R, Barker R, Lord S, O'Rourke S, Kirkham C. Exercise intervention to prevent falls and enhance mobility in community dwellers after stroke : a protocol for randomised controlled trial. *BMC Neurol* 2009; 38:9:1471-77

9. Divani A, Vasquez G, Barrett A, Asadollahi M, Luft A. Risk Factors Associated With Injury Attributable to Falling Among Elderly Population with History of Stroke. *Stroke*, 2009;40:3286-3292
10. Eng J, Pang M, Ashe M. Balance, falls and bone health: role of exercise in reducing fracture risk after stroke. *J Rehabil Res Dev* 2008; 45 (2): 297-313
11. Forster A, Young J. Incidence and consequences of falls due to a stroke: a systematic inquiry. *BMJ*. 1995;*BMJ*. 1995;11 (6997):83-86.
12. Gallien P, Adrien S, Petrilli S, Duruffe A, Robineau S, Kerdoncuff V, Plassat R, Lassalle A, Nicolas B. Maintien à domicile et qualité de vie à distance d'un accident vasculaire cérébral? *Ann Med Phys Rehabil* 2005 ; 45 : 225-30
13. Gillespie WJ, Gillespie LD, Parker MJ. Hip protectors for preventing hip fracture in older people. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010 Oct 6; (10):CD001255
14. Green J, Forster A, Bogle S, Young J. Physiotherapy for patients with mobility problems more than 1 year after stroke: a randomised controlled trial. *Lancet*, 2002;359:199-203.
15. Harris JE, Eng JJ, Marigold DS, Tokuno CD, Louis CL. relationship of balance and mobility to fall incidence in people with chronic stroke. *Phys Ther*, 2005;85 (2):150-58
16. Hausdorff JM, Ring H. Effects of a new radio frequencycontrolled neuroprosthesis on gait symmetry and rhythmicity in patients with chronic hemiparesis. *Am J Phys Rehabil*, 2007;87 (1):4-13
17. Hyndman D, Ashburn A, Stack E. Fall events among people with stroke living in the community: circumstances of falls and characteristics of fallers. *Arch Phys Med Rehabil*, 2002;83 (2):165-70
18. Hyndman D, Ashburn A. Stops walking when talking as a predictor of falls in people with stroke living in the community. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2004; 75 (7): 994-7
19. Jorgensen L, Engstad T, Jacobsen BK. Higher incidence of falls in long-term stroke survivors than in population controls: depressive symptoms predict falls after stroke. *Stroke*, 2002;33:542-7
20. Kerse N, Parag V, Feigin VL, McNaughton H, Hackett ML, Bennett DA, Anderson CS. Falls after stroke: results from the Auckland Regional Community Stroke (ARCOS) Study, 2002 to 2003. *Stroke*, 2008; 39(6): 1890-3.
21. Lamb SE, Ferrucci L, Volapto S, Fried LP, Guralnik JM. Risk factors for falling in Home-dwelling Older Women With Stroke. *Stroke*, 2003;34:494-501
22. Lundin-Olsson L, Nyberg L, Gustafson Y. "Stops walking when talking" as a predictor of falls in elderly people. *Lancet* 1997;349:617.
23. Mackintosh SF, Goldie P, Hill K. Falls incidences and factors associated with falling in older, community-dwelling, chronic stroke survivors (> 1 year after stroke) and matched controls. *Aging Clin Exp Res*, 2005;17 (2):74-81.
24. Mackintosh SF, Hill K, Dodd KJ, Goldie P, Culham E. Falls and injury prevention should be part of every stroke rehabilitation plan. *Clin Rehabil*, 2005;19 (4): 441-51
25. Mackintosh SF, Hill KD, Dodd KJ, Goldie PA, Culham EG. Balance score and a history of falls in the 6 month following stroke rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil*, 2006;87 (12):1583-9
26. Maeda N, Kato J, Shimada T. Predicting the probability for fall incidence in stroke patients using the Berg Balance Scale. *J Int Med Res* 2009;37(3):697-704
27. Marigold DS, Eng JJ, Dawson AS, Inglis JT, Harris JE, Gylfadottir S. Exercise leads to faster postural reflexes, improved balance and mobility, and fewer falls in older persons with chronic stroke. *J Am Geriatr Soc*, 2005; 53 (3):416-23
28. Michael K, Goldberg M, Treuth MS, Beans J, Normandt P, Macko RF. Progressive adaptive physical activity in stroke improves balance, gait, and fitness: preliminary results. *Top Stroke Rehabil*, 2009;16 (2): 133-9.
29. Michael KM, Allen JK, Macko RF. Reduced ambulatory activity after stroke: the role of balance, gait, and cardiovascular fitness. *Arch Phys Med Rehabil*, 2005; 86 (8):1552-56

30. Nyberg L, Gustafson Y, Patient falls in stroke rehabilitation. A challenge to rehabilitation Bhardwaj A. The incidence and consequences of falls in stroke patients during inpatient rehabilitation: factors associated with high risk. *Arch Phys Med Rehabil.* 2002;83 (3):329-33
31. Pérennou D, El Fatimi A, Masmoudi M, Benaim C, Loigerot M, Didier JP, Pélissier J. Incidence, circumstances and consequences of falls in patients undergoing rehabilitation after a first stroke. *Ann Readapt Med Phys.* 2005 Apr;48(3):138-45
32. Pérennou DA, Mazibrada G, Chauvineau V, Greenwood R, Rothwell J, Gresty MA, Bronstein AM. Lateropulsion, pushing and verticality perception in hemisphere stroke: a causal relationship? *Brain.* 2008 Sep;131(Pt 9):2401-13.
33. Sackley C, Brittle N, Patel S, Ellins J, Scott M, Wright C, Dewey ME. The prevalence of joints contractures, pressure sores, painful shoulder, other pain and depression in the year after a severely disabling stroke. *Stroke* 2008;39:3329-34
34. Sato Y, Iwamoto J, Kanoto T, Satoh K. Low dose of vitamin D prevents muscular atrophy and reduces falls and hip fractures in women after stroke: a randomised controlled trial. *Cerebrovasc Dis.* 2005;20 (3): 187-92.
35. Schmid AA, Kapoor JR, Dallas M, Bravata DM. Association between Stroke Severity and Fall Risk among Stroke Patients. *Neuroepidemiology*,2010;34(3):158-162
36. SCORE: Stroke Evidence Based Recommendations for the upper and Lower Extremities and Risk assessment Post-Stroke 2007: <http://www.medicine.mcgill.ca/strokinge/>
37. Tinetti ME, Baker DI, King M, Gottschalk M, Murphy TE, Acampora D, Carlin BP, Leo-Summers L, Allore HG. Effect of dissemination of evidence in reducing falls injuries from falls. *N Eng J Med* 2008;359:252-261.
38. Ugur C, Gücüyener, Uzuner N, Özkan S, Özdemir. Characteristic of falling in patients with stroke. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2000;69:649-651
39. Vearrier LA, Langan J, Shumway-Cook A, Woollacott M. An intensive massed practice approach to retraining balance post-stroke. *Gait Posture*, 2005; 22 (2):154-63.
40. Wagner L, Phillips V, Hunsaker A, Forducey P. Falls among community-residing stroke survivors following inpatient rehabilitation: a descriptive analysis of longitudinal data. *BMC Geriatr*, 2009;9:46
41. Watanabe Y. Fear of falling among stroke survivors after discharge from inpatients rehabilitation. *Int J Rehabil Res.* 2005;28:149-152
42. Weerdesteyn V, De Niet M, Van Duijnoven H, Geurts A. Falls in individuals with stroke. *J Rehabil Res Dev* 2008;45 (8): 1195-213
43. Yelnik AP, Le Breton F, Colle FM, Bonan IV, Hugeron C, Egal V, Lebomin E, Regnaud JP, Pérennou D, Vicaut E. Rehabilitation of balance after stroke with multisensorial training: a single-blind randomized controlled study. *Neurorehabil Neural Repair.* 2008; 22 (5):468-76.
44. [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr): Démarche d'évaluation des pratiques : contention de la personne âgée. Juin 2005.
45. [www.has-santé.fr](http://www.has-santé.fr): Recommandations de bonnes pratiques. Evaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées. Avril 2009.
46. [www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines](http://www.phac-aspc.gc.ca/seniors-aines): Répertoire des initiatives canadiennes de prévention des chutes chez les aînés vivant en communauté-prévention des blessures-Agence de santé publique du Canada.

## **Annexes génériques**

## Annexe générique 1

### Echelle de qualité de vie EuroQoL <http://www.euroqol.org/home.html>

EUROQOL (EQ) - 5D

Questionnaire

---

---

Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

Établissement : \_\_\_\_\_

À l'admission     Au congé/transfert

Pour chaque catégorie, cochez l'énoncé qui décrit le mieux votre état de santé actuel.  
Veuillez cocher une seule case par catégorie.

#### Mobilité

Diriez-vous que vous :

- n'avez aucune difficulté à marcher
- avez de la difficulté à marcher
- êtes obligé(e) de rester au lit

#### Soins autonomes

Diriez-vous que vous :

- n'avez pas de difficulté à prendre soin de vous-même
- avez de la difficulté à vous laver et à vous habiller seul(e)
- êtes incapable de vous laver et de vous habiller seul(e)

Activités habituelles (ex. : travail, études, tâches ménagères, activités familiales ou loisirs)

Tous les usagers doivent cocher la 3<sup>e</sup> case

Diriez-vous que vous :

- n'avez aucune difficulté à faire vos activités habituelles
- avez de la difficulté à faire vos activités habituelles
- êtes incapable de faire vos activités habituelles

#### Douleurs / Malaises

Diriez-vous que vous :

- ne ressentez pas de douleur ou de malaise
- ressentez des douleurs ou des malaises légers
- ressentez des douleurs ou des malaises intenses

#### Inquiétude / Dépression

Diriez-vous que vous :

- êtes ni inquiet(e) ni déprimé(e)
- êtes légèrement inquiet(e) et déprimé(e)
- êtes très inquiet(e) et déprimé(e)

## EUROQOL (EQ) - 5D

### Questionnaire

Pour vous aider à exprimer votre état de santé, nous vous présentons une échelle (qui ressemble à un thermomètre) sur laquelle le meilleur état de santé imaginable correspond à 100 tandis que le pire état de santé imaginable correspond à 0.

Veillez considérer 100 comme la pleine forme, et le 0 comme très, très malade, ou à la veille de la mort.

Nous aimerions savoir comment bonne ou mauvaise vous considérez votre santé aujourd'hui. Ceci est votre opinion, sur une échelle de 1 à 100.

Votre propre  
état de santé  
aujourd'hui

Meilleur état de  
santé imaginable

100 (parfaite santé)

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

Pire état de santé  
imaginable

## Annexe générique 2

### (8) Frenchay Activity index

*Ref : Holbrook M, Skilbeck CE. An activities index for use with stroke patients. Age Ageing 1983 ; 12 : 166-70.*

Durant les 3 derniers mois, avec quelle fréquence avez-vous :

	0 = jamais	1 = moins d'une fois par semaine	2 = 1-2 fois par semaine	3 = la plupart des jours
préparé les repas ?				
lavé la vaisselle ?				

Durant les 3 derniers mois, avec quelle fréquence avez-vous :

	0 = jamais	1 = 1-2 fois par semaine en 3 mois	2 = 3-12 fois en 3 mois	3 = au moins de manière hebdomadaire
lavé les vêtements ?				
réalisé les petits travaux ménagers ?				
réalisé les gros travaux ménagers ?				
effectué les courses locales ?				
effectué des sorties sociales ?				
marché à l'extérieur plus de 15 minutes ?				
poursuivi la réalisation active de vos hobbies ?				
conduit une voiture/effectué des déplacements dans un bus ?				

Durant les 6 derniers mois, avec quelle fréquence avez-vous :

	0 = jamais	1 = 1-2 fois en 6 mois	2 = 3-12 fois en 6 mois	3 = au moins tous les 15 jours
voyagé/effectué des trajets longs en voiture ?				

Durant les 6 derniers mois, avec quelle fréquence avez-vous :

	0 = jamais	1 = légèrement	2 = modérément	3 = autant que nécessaire
jardiné ?				
effectué l'entretien de la maison/l'entretien de la voiture (réalisable soi-même) ?				

Durant les 6 derniers mois, avec quelle fréquence avez-vous :

	0 = aucun	1 = un en 6 mois	2 = moins d'un tous les 15 jours	3 = plus d'un tous les 15 jours
lu des livres ?				

Durant les 6 derniers mois, avec quelle fréquence avez-vous :

	0 = aucun	1 = jusqu'à 10 heures par semaine	2 = entre 10 et 30 heures par semaine	3 = plus de 30 heures par semaine
exercé un emploi rémunéré ?				

TOTAL des points : .....

### Annexe générique 3

#### HOSPITAL ANXIETY AND DEPRESSION SCALE (HAD)

**Référence : Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatrica Scandinavica 1983 ; 67 :361-70**

*Ce questionnaire a été conçu de façon à permettre à votre médecin de se familiariser avec ce que vous éprouvez vous-même sur le plan émotif. Lisez chaque série de questions et entourez le chiffre correspondant à la réponse qui exprime le mieux ce que vous avez éprouvé au cours de la semaine qui vient de s'écouler.*

*Ne vous attardez pas sur la réponse à faire : votre réaction immédiate à chaque question fournira probablement une meilleure indication de ce que vous éprouvez qu'une réponse longuement méditée.*

	3	<b>Je me sens tendu(e) ou énervé(e) :</b>
	2	La plupart du temps
	1	Souvent
	0	De temps en temps
		Jamais
		<b>Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois :</b>
0		Oui, tout autant qu'avant
1		Pas autant
2		Un peu seulement
3		Presque plus
		<b>J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver :</b>
	3	Oui, très nettement
	2	Oui, mais ce n'est pas trop grave
	1	Un peu, mais cela ne m'inquiète pas
	0	Pas du tout
		<b>Je ris facilement et vois le bon côté des choses :</b>
0		Autant que par le passé
1		Plus autant qu'avant
2		Vraiment moins qu'avant
3		Plus du tout
		<b>Je me fais du souci :</b>
	3	Très souvent
	2	Assez souvent
	1	Occasionnellement
	0	Très occasionnellement
		<b>Je suis de bonne humeur :</b>
3		Jamais
2		Rarement
1		Assez souvent
0		La plupart du temps

		<b>Je peux rester tranquillement assis(e) à ne rien faire et me sentir décontracté(e) :</b>
	0	Oui, quoi qu'il arrive
	1	Oui, en général
	2	Rarement
	3	Jamais
		<b>J'ai l'impression de fonctionner au ralenti :</b>
3		Presque toujours
2		Très souvent
1		Parfois
0		Jamais
		<b>J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué :</b>
	0	Jamais
	1	Parfois
	2	Assez souvent
	3	Très souvent
		<b>Je ne m'intéresse plus à mon apparence :</b>
3		Plus du tout
2		Je n'y accorde pas autant d'attention que je ne devrais
1		Il se peut que je n'y fasse plus autant attention
0		J'y prête autant d'attention que par le passé
		<b>J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place :</b>
	3	Oui, c'est tout à fait le cas
	2	Un peu
	1	Pas tellement
	0	Pas du tout
		<b>Je me réjouis à l'idée de faire certaines choses :</b>
0		Autant qu'avant
1		Un peu moins qu'avant
2		Bien moins qu'avant
3		Presque jamais
		<b>J'éprouve des sensations soudaines de panique :</b>
	3	Vraiment très souvent
	2	Assez souvent
	1	Pas très souvent
	0	Jamais
		<b>Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission de télévision :</b>
0		Souvent
1		Parfois
2		Rarement
3		Très rarement
<b>D</b>	<b>A</b>	

## Annexe générique 4

### Echelle de Zarit (évaluation du « fardeau » ressenti)

Le score total qui est la somme des scores obtenus à chacun des 22 items varie de 0 à 88. Un score inférieur ou égal à 20 indique une charge faible ou nulle ; un score entre 21 et 40 indique une charge légère ; un score entre 41 et 60 indique une charge modérée ; un score supérieur à 60 indique une charge sévère.

Voici une liste d'énoncé qui reflètent comment les gens se sentent parfois quand ils prennent soin d'autres personnes. Pour chaque énoncé, indiquer à quelle fréquence, il vous arrive de vous sentir ainsi : jamais, rarement, quelquefois, assez souvent, presque toujours. Il n'y a ni bonne, ni mauvaise réponse.

#### Cotation :

0 = jamais

1 = rarement

2 = quelquefois

3 = assez souvent

4 = presque toujours

#### A quelle fréquence vous arrive-t-il de...

Sentir que votre parent vous demande plus d'aide qu'il n'en a besoin ?	0 1 2 3 4
Sentir que le temps consacré à votre parent ne vous en laisse pas assez pour vous ?	0 1 2 3 4
Vous sentir tiraillé entre les soins à votre parent et vos autres responsabilités (familiales ou de travail) ?	0 1 2 3 4
Vous sentir embarrassé par les comportements de votre parent ?	0 1 2 3 4
Vous sentir en colère quand vous êtes en présence de votre parent ?	0 1 2 3 4
Sentir que votre parent nuit à vos relations avec d'autres membres de la famille ou des amis ?	0 1 2 3 4
Avoir peur de ce que l'avenir réserve à votre parent ?	0 1 2 3 4
Sentir que votre parent est dépendant de vous ?	0 1 2 3 4
Vous sentir tendu en présence de votre parent ?	0 1 2 3 4
Sentir que votre santé s'est détériorée à cause de votre implication auprès de votre parent ?	0 1 2 3 4
Sentir que vous n'avez pas autant d'intimité que vous aimeriez à cause de votre parent ?	0 1 2 3 4
Sentir que votre vie sociale s'est détériorée du fait que vous prenez soin de votre parent ?	0 1 2 3 4
Vous sentir mal à l'aise de recevoir des amis à cause de votre parent ?	0 1 2 3 4
Sentir que votre parent semble s'attendre à ce que vous preniez soin de lui comme si vous étiez la seule personne sur qui il puisse compter ?	0 1 2 3 4
Sentir que vous n'avez pas assez d'argent pour prendre soin de votre parent encore longtemps compte tenu de toutes vos dépenses ?	0 1 2 3 4
Sentir que vous ne serez plus capable de prendre soin de votre parent encore bien longtemps ?	0 1 2 3 4
Sentir que vous avez perdu le contrôle de votre vie depuis la maladie de votre parent ?	0 1 2 3 4
---	
Souhaiter pouvoir laisser le soin de votre parent à quelqu'un d'autre ?	0 1 2 3 4
Sentir que vous ne savez pas trop quoi faire de votre parent ?	0 1 2 3 4
Sentir que vous devriez en faire plus pour votre parent ?	0 1 2 3 4
Sentir que vous pourriez donner de meilleurs soins à votre parent ?	0 1 2 3 4
En fin de compte, à quelle fréquence vous arrive-t-il de sentir que les soins à votre parent sont une charge, un fardeau ?	0 1 2 3 4

Référence de la version française : Revue de Gériatrie 2001 tome 26 n°4

## ANNEXES spécifiques ETP AVC Chutes

### 1. Echelles d'évaluation génériques:

- 11. MIF
- 12. BARTHEL

### 2. Echelles d'évaluation de l'équilibre plus spécifiques de l'AVC et/ou de la personne âgée :

- 21. PASS (Benaim C et al, 1999)
- 22. TUG (Mathias S, 1986)
- 23. STRATIFY (Oliver D et al. 1997). "Development and evaluation of evidence based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall: case-control and cohort studies." *BMJ* **315**(7115): 1049-53.

1. Did the patient present to hospital with a fall or <b>has he or she fallen on the ward since admission?</b> (Yes = 1, No = 0)		_____
Score		_____
Do you think the patient is:		
2. Agitated? (Yes = 1, No = 0)	_____	Score
3. Visually impaired to the extent that everyday function is affected? (Yes = 1, No = 0)	_____	Score
4. In need of especially frequent toileting? (Yes = 1, No = 0)	_____	Score
5. Transfer* and mobility** score of 3 or 4? (Yes = 1, No = 0)	_____	Score
Transfer* score _____ + mobility** score: _____ = _____		Score
*Transfer Score:		**Mobility Score:
0 = Unable to move		0 = Immobile
1 = Major Help needed (1 or 2 people, physical aids)		1 = Independent with aid of wheelchair
2 = Minor Help (verbal and physical)		2 = Walks with help of one person
3 = Independent		3 = Independent
<b>Total Score</b>		_____
		Total Score
<b><i>A patient who scores &gt;2 is at risk of falls.</i></b>		

### 3. **Tests spécifiques ETP (outils non publiés, propositions du groupe SOFMER)**

- 311. Note d'information destinée au patient: "les chutes après une hémiparésie"
- 312. Questionnaire de connaissances théoriques sur le risque de chute en cas d'hémiparésie (en lien avec la note d'information)

1. Le risque de chute est maximal dans les 6 premiers mois après mon accident vasculaire cérébral	Vrai	Faux
2. Récupérer le meilleur équilibre possible m'aide à prévenir les chutes	Vrai	Faux
3. Risquer de chuter uniquement parce que j'ai la moitié du corps paralysé	Vrai	Faux
4. Faire contrôler sa vue contribue à prévenir les chutes	Vrai	Faux
5. Apprendre à se tenir droit m'aide à prévenir les chutes	Vrai	Faux
6. La marche est plus facile si je parle en même temps	Vrai	Faux
7. Pour ne pas chuter, la meilleure solution est de ne pas bouger	Vrai	Faux

- 321. Note d'information sur le bon usage des contentions physiques
- 322. Questionnaire sur le bon usage des contentions physiques (en lien avec la note d'information)

D'après vous, quelles sont les règles minimales à respecter lors du recours à un procédé de contention physique:		OUI	NON
1.	S'assurer qu'il y a prescription médicale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Discuter préalablement des solutions alternatives en équipe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Choisir le procédé le moins préjudiciable au bien être physique et psychologique du patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Informer le patient et son aidant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Réévaluer quotidiennement l'indication	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Informer sans délai le médecin de tout effet délétère de la contention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Associer une prise en charge spécifique de prévention des chutes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	La contention physique est une contre-indication aux activités physiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 33. Evaluation des croyances Q1 Q2 (EVN)  
Echelle visuelle numérique d'évaluation des croyances du patient et de ses proches administrée à l'inclusion et en fin de programme, en hospitalisation de jour à distance. Elle est destinée au patient, à son aidant principal, et à son kinésithérapeute.
  - Q1: Quantifiez votre risque de chute dans vos déplacements quotidiens :
    - 0 : je ne me sens pas en danger et je peux me déplacer selon mes besoins, sans peur de tomber.
    - 10 : je ne peux plus me déplacer car je considère le risque de chute trop important.
  - Q2 : Quantifiez votre risque de chutes au cours ... (3 activités d'équilibre de la vie quotidienne considérées comme les plus difficiles pour le patient) Ex : habillage, transferts, cuisine, courses...). Ces activités auront été préalablement choisies lors du diagnostic éducatif.

- 0 : je ne me sens pas en danger et je peux me déplacer selon mes besoins, sans peur de tomber.
- 10 : je ne peux plus me déplacer car je considère le risque de chute trop important.

- 34. Echelle évaluant le niveau d'anxiété (extrait de « information et ETP MH Colpaert) édité par labo Merck) adapté à l'hémiplégique

Pour décrire votre état d'esprit face à un risque de chute, comment vous placez-vous par rapport à ce schéma (cf doc pdf jointe)



..... Trouver 5 icônes intermédiaires .....



Pas du tout anxieux.....très anxieux

A corrélér avec la famille ou tierce personne

- 35. Test « faire des choses pour moi » ?? (extrait de « information et ETP MH Colpaert) édité par labo Merck) (cf pdf joint)
- 36. Test (extrait et adapté de « information et ETP MH Colpaert) édité par labo Merck) (cf pdf joint)

Le médecin vous a conseillé des mesures pour prévenir les chutes, vous diriez par rapport à cette proposition :

a) Je suis



..... Trouver 5 icônes intermédiaires .....



Tout à fait d'accord

Pas du tout d'accord

b) sur une échelle allant de 0 à 10

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Je ne me sens pas du tout prêt(e)  
prêt€

Je me sens tout à fait

- 37. Le patient au cœur d'un réseau (extrait et adapté de « information et ETP MH Colpaert) édité par labo Merck) (cf pdf joint)
- 38. Parler du risque de chute et des signes que je peux repérer (extrait et adapté de « information et ETP MH Colpaert) édité par labo Merck) (cf pdf joint)
- 39. Test Le stress et la qualité de vie (extrait et adapté de "information et ETP MH Colpaert" édité par labo Merck) (cf pdf joint)

### **Qu'est ce que la contention physique ?**

On appelle contention physique l'utilisation de tout dispositif qu'un individu ne peut ôter facilement et/ou qui restreint sa liberté de mouvement et d'accès à son propre corps. Ces dispositifs appelés moyens de contention peuvent être des barrières de lit, harnais de fauteuil, gilets, etc. La décision d'appeler ou non un dispositif « contention » ne dépend pas de la nature de l'objet utilisé mais de la fonction qu'on lui dévoue : ce sont les conséquences sur le patient de l'utilisation de ce dispositif qui détermine s'il s'agit ou non d'une contention.

### **Recommandations**

L'usage des contentions n'est établi qu'en cas de nécessité absolue pour assurer la sécurité du patient. La décision d'utiliser la contention est une pratique de dernier recours après l'échec de toutes les alternatives moins contraignantes.

### **Quelles sont les conséquences de l'utilisation de la contention sur le patient ?**

Utiliser la contention peut restreindre le pouvoir d'autodétermination du patient, augmenter son degré de dépendance, et occasionner des pertes fonctionnelles. Il est plus facile de prendre conscience des conséquences immédiates d'une chute que des répercussions physiques, psychologiques ou sociales de l'utilisation d'une contention, moins évidentes : Sentiment de mise à l'écart, déshumanisation, repli, agitation, dépression, atrophie musculaire, complications cutanées, sentiment d'emprisonnement...

Nous avons parfois tendance à facilement négliger ces effets néfastes « moins évidents » si nous avons le sentiment de protéger un être cher.

### **Liberté de choix du patient**

Conformément à la loi, la liberté du patient de choisir les soins qui lui seront prodigués doit être préservée au maximum, y compris concernant l'usage des contentions.

### **Prise de décision**

Toute contention nécessite une prescription médicale, motivée par des symptômes médicaux. Dans notre pratique, les symptômes les plus courants sont les troubles comportementaux tels que l'agitation, la déambulation, l'agressivité et le risque de chute. L'information du patient et de ses proches, une surveillance et une évaluation fréquente de la sécurité du patient et de l'efficacité de la contention sont réalisées. Il ne pourra être question d'user de la contention pour des raisons de commodité ou de discipline.

### **Contention = sécurité du patient ?**

L'objectif prioritaire étant le gain d'autonomie, une prise de risque la plus mesurée possible est nécessaire pour viser cet objectif. L'usage de la contention est donc décidé au cas par cas, et en prenant toutes les précautions.

Nous vous invitons à poser toutes les questions que pourraient susciter cette brochure au médecin référent

## Support d'information destiné au patient et à ses proches.

### Les chutes après une hémiplégié

#### Pourquoi chute-t-on ? Quelles sont les conséquences ? Comment les prévenir ?

Les chutes représentent une des complications les plus fréquentes après un AVC: environ 73 % des hémiplégiques chutent dans les six premiers mois suivant l'AVC, contre 30% des personnes de plus de 65 ans dans la population générale. Tous les personnes victimes d'un AVC et qui conservent des séquelles neurologiques même mineures augmentent leur risque de chuter. Vous permettre de les prévenir nécessite quelques connaissances spécifiques aux séquelles de l'AVC.

#### Pourquoi chute-on après une hémiplégié ?

La paralysie de la moitié du corps n'explique pas tous les troubles de l'équilibre que présente un hémiplégié. Il est aussi victime d'une altération des mécanismes qui régissent l'équilibre appelés « organisation du contrôle postural ». Les réflexes d'équilibration sont plus lents et sont perturbés dans leurs séquences.

La vision joue un rôle important dans le contrôle postural. Les troubles du champ visuel consécutifs à la lésion cérébrale contribuent aux troubles de l'équilibre. Après l'AVC, le cerveau utilise de façon prépondérante les informations visuelles pour gérer l'équilibre alors même que ces informations visuelles sont altérées.

Le fonctionnement des organes de l'équilibre appelés vestibule peut être touché selon la localisation de la lésion cérébrale. La sensibilité au tact et celle permettant de sentir les positions des différents segments du corps les uns par rapport aux autres peuvent aussi être altérées, participant ainsi aux difficultés d'équilibre. La représentation interne du corps dans l'espace peut être défectueuse. La lésion cérébrale entraîne parfois une distorsion dans la perception du sens de verticalité : le patient « penche » vers un côté alors qu'il a la sensation de se tenir droit. Les troubles des fonctions supérieures comme la négligence spatiale, ce comportement d'attraction vers l'espace du côté non paralysé, aggravent le risque de chute.

Les troubles du langage, les troubles de l'attention participent également aux difficultés à maintenir son équilibre.

La perte de l'automatisme de tous ces systèmes d'équilibration va être responsable d'une réduction des capacités de marche et d'une augmentation du risque de chute si la personne hémiplégié parle ou se laisse distraire pendant qu'elle se déplace.

#### Quelles sont les conséquences des chutes ?

La chute peut entraîner des blessures, le plus souvent mineures (bleus, contusions, écorchures).

Les chutes avec fractures représentent 0,6 à 8,5% des chutes, taux identique à celui retrouvé chez la personne âgée (5%). Mais en cas d'AVC, une grande proportion de ces fractures touche la hanche du côté de l'hémiplégié. Les conséquences des fractures de hanche sont sévères : seulement 38% des patients hémiplégiques retrouveront leurs capacités antérieures de marche, contre 69% dans la population générale. La mortalité est doublée dans les 3 mois après la chirurgie : 10% de décès en cas de fracture chez un hémiplégié contre 5% dans la population témoin appariée en âge. Le risque

de fracture de hanche chez l'hémiplégique est lié à la forte incidence des chutes mais aussi à une fragilité osseuse (plus importante côté hémiplégique).

Au-delà des blessures physiques, la chute a un impact psychologique qu'il ne faut pas négliger. Se retrouver à terre peut renvoyer une image dégradante, révéler la perte d'autonomie. La chute peut augmenter l'effet de dépendance vis-à-vis de l'entourage qui a tendance à surprotéger. La crainte de la récurrence pousse parfois à réduire d'autant ses activités. Un trouble de l'adaptation est fréquent après une chute, de la simple peur, à la phobie, à la dépression.

### **Comment les prévenir ?**

En fonction de vos habitudes de vie et de vos besoins spécifiques, un plan de prévention peut être élaboré. Les causes des chutes sont toujours multifactorielles et nécessitent une analyse personnalisée. Un programme de ré-entraînement des fonctions d'équilibre peut vous être proposé, mais il sera insuffisant à lui seul. Un aménagement de votre environnement, des aides à la marche peuvent être associés. Tous les facteurs associés tels que des douleurs, une dépression, des troubles urinaires, sont à prendre en compte. Apprendre à tomber est aussi utile pour diminuer les conséquences des chutes.

L'objectif est d'améliorer l'aisance dans vos déplacements pour une meilleure qualité de vie, quelles que soient les séquelles neurologiques de l'AVC.

## GLOSSAIRE

**Chute** : c'est tomber involontairement au sol ou en dessous de la position de départ. Trois points sont à préciser :

- Le caractère involontaire sous entend l'absence de force extérieure inhabituelle exercée directement sur le corps.
- Le niveau de réception après la chute peut se trouver intermédiaire entre le sol et la position de départ de la personne.
- La notion d'impact du corps sur la surface du point d'arrivée (sol, meubles...) sous tend un trouble affectant les réflexes posturaux de protection de type « parachute ».

**Chutes répétées** : plus de deux chutes sur une période de 12 mois.

**Phobie de la chute** : une chute traumatisante peut avoir pour conséquence la crainte d'une nouvelle chute se traduisant par une crispation, une peur du vide et du déséquilibre en arrière.

**Equilibre** : c'est maintenir une position, ou adapter cette position au cours de ses activités de vie courante, sans chuter.

**Posture** : C'est une attitude. Elle est définie par la position de chaque partie du corps les uns par rapport aux autres ainsi que par leur orientation dans l'espace.

**Réflexes posturaux** : Ce sont des réactions automatiques pour éviter la chute. Par exemple, lors d'une chute en avant, le bras se place devant pour protéger le corps de l'impact avec le sol.

**Contention physique passive** : tous moyens, méthodes, matériels qui empêchent ou limitent les capacités de mobilisation volontaire de tout ou partie du corps dans le seul but d'obtenir de la sécurité pour une personne qui présente un risque de chute pour lequel il n'a pas été trouvé d'autres alternatives.

**Plasticité cérébrale** : le cerveau peut reconfigurer ses circuits internes endommagés par un AVC. Cette « souplesse » peut lui permettre de créer de nouveaux réseaux en démasquant des circuits jusque là inactifs ou en en créant de nouveaux. Cette ré-organisation du cerveau est d'autant plus efficiente que le cerveau bénéficie de stimulations appropriées. Il est donc possible d'améliorer ses capacités d'équilibre par ré-entraînement. A l'image d'une autoroute bloquée par un embouteillage, les routes secondaires, même si elles sont moins rapides, permettent de circuler.

**Troubles sensoriels** : Parmi les cinq sens, la vision, l'audition, le toucher, le sens de position du corps dans l'espace participent à un bon équilibre.

**Indépendance** : capacité à faire seul. Ex : être indépendant pour l'habillement, c'est pouvoir s'habiller et se déshabiller sans aide humaine.

**Autonomie** : c'est la capacité à se gérer seul. Par exemple : être autonome pour l'habillage, c'est pouvoir choisir ses vêtements selon les besoins (sociaux, culturels, météorologiques..), pouvoir s'habiller et se déshabiller, gérer le nettoyage, le renouvellement des vêtements.

**SSR** : soins de suite et de réadaptation. Les centres de rééducation font partie des établissements SSR

**MPR** : Médecine Physique et de Réadaptation .

**Aides techniques** : matériel utilisé pour aider le patient dans ses activités de vie courante. Ex : canne pour faciliter la marche; pince à long manche pour attraper des objets au sol sans se baisser.

**Transfert** : c'est passer d'un support à un autre. Ex : transfert du lit au fauteuil, du fauteuil à la position debout.

**Transfert d'appui** : c'est déplacer le poids du corps.

**Appui unipodal** : c'est tenir en équilibre en position debout sur un seul pied.

**Double tâche** : c'est effectuer deux actions simultanées. Ex : marcher et parler en même temps

**Réseau de Soins** : coordination de professionnels de santé de disciplines différentes qui travaillent en lien avec l'hôpital et les associations de patients pour une prise en charge globale du patient. Les professionnels du réseau bénéficient d'une formation. Leur travail est évalué.

**Visite à domicile** : Dans certains cas, les professionnels du service de rééducation (ergothérapeutes, assistante sociales...) se déplacent au domicile du patient pour proposer des aménagements et défendre un dossier de financement d'aide.

oooooooo

**SOFMER-ETP AVC**  
**Groupe de travail**

Pr Isabelle BONAN (MPR CHU Pontchaillou, Rennes), *SOFMER*  
Mme Gwenaëlle BOUTRY (Infirmière CHU Lille)  
M. Jean-Michel CAIRE (Ergothérapeute CHU Bordeaux), *ANFE*  
Dr Florence COLLE (MPR Hôpital Sainte Anne, Paris), *SOFMER*  
Dr Sophie CROZIER (Neurologue APHP Salpêtrière, Paris 6), *SFNV*  
Dr Jean Christophe DAVIET (MPR CHU Limoges), *SOFMER*  
Mme Laurence DAMAMME (Cadre kinésithérapeute APHP Lariboisière F.Widal,)  
Dr Pierre DECAVEL (MPR CHU Besançon), *SFNV*  
Mme Denyse DESSEAUX, *France AVC*  
Dr Jérôme FROGER (MPR CHU Nîmes), *SOFMER*  
Dr Vincent GREMEAUX (MPR CHU Dijon), *SOFMER*  
Mme Fabienne GRIENENBERGER, *France AVC 68*  
Mme Catherine HENAULT (Orthophoniste) *FNO*  
Dr Catherine LEBLOND (MPR CMPR Cerbère), *SOFMER*  
Dr Anne LEGER (MPR APHP Salpêtrière, Paris 6), *SFNV*  
Dr Marie Madeleine LECLERCQ (MPR CH Mulhouse), *SOFMER*  
Dr François MULLER (MPR CMPR Tour de Gassies Bruges), *SOFMER*  
M. Jacques ROUX, *France AVC 39*  
Dr Olivier SIMON (MPR APHP Bichat, Paris 7), *SOFMER*  
Pr André THEVENON (MPR CHRU, Lille), *SOFMER*  
Dr Myriam THIEBAUT (MPR CHU Brest), *SOFMER*  
Mme Camille TOURONT (Kinésithérapeute APHP R.Poincaré)  
Pr Alain YELNIK Coordonateur (MPR APHP Lariboisière F.Widal, Paris 7), *SOFMER*

**SOFMER ETP-AVC**  
**Groupe de relecture**

Pr Philippe AZOUVI (MPR Garches) *SOFMER*,  
Dr Brigitte BARROIS (MPR Gonesse) *SOFMER*,  
Pr Françoise BEURET BLANQUART (MPR Rouen) *SOFMER*,  
Dr Paul CALMELS (MPR Saint-Etienne) *SOFMER*,  
Pr Emmanuel COUDEYRE (MPR Clermont-Ferrand) *SOFMER*,  
M. Eric DELEZIE (Kinésithérapeute Paris) *CNOMK*,  
Dr Valérie DOMIGO (Neurologue Paris) *SFNV*,  
Dr Michel ENJALBERT (MPR Cerbère) *SOFMER*,  
Mme Valérie GUAY (Kinésithérapeute) *CNOMK*,  
Dr Vincent GREMEAUX (MPR Dijon) *SOFMER*,  
M. Marc GROSS (Kinésithérapeute) *CNOMK*,  
M. Olivier HERAL (Orthophoniste) *FNO*,  
M. Jean Noël JACOT DES COMBES (Fort Mahon) *France AVC*,  
Pr Pierre Alain JOSEPH (MPR Bordeaux) *SOFMER*,  
Mme Mireille KERLAN (Orthophoniste) *FNO*,  
Mme Sophie LOYER (Ergothérapeute) *ANFE*,  
Dr Bertrand MORINEAUX (MPR Bourbonne les Bains) *SOFMER*,  
Pr Thierry, MOULIN (Neurologue Besançon) *SFNV*,  
Pr Jean PAYSANT (MPR Nancy) *SOFMER*,  
Pr Jacques PELISSIER (MPR Nîmes) *SOFMER*,  
Pr Dominic PERENNOU (MPR Grenoble) *SOFMER*,  
M. Jean Marie PEREZ (Sabilles) *France AVC*,  
Mme Valérie POIVET (Infirmière) *AIRR*,  
Pr Pascale PRADAT DIEHL (MPR Paris) *SOFMER*,  
Dr Patrick RAIBAUT (MPR Paris) *SOFMER*,  
Pr Isabelle RICHARD (MPR Angers) *SOFMER*,  
M. Christophe RIVES (Orthophoniste) *FNO*,  
Mme Isabelle ROBINE (Infirmière) *AIRR*,  
Pr Gilles RODE (MPR Lyon) *SOFMER*,  
Dr Angélique STEPHAN (MPR Nantes) *AFREK*,  
Dr Francis VUILLEMET (Neurologue Colmar) *SFNV*,  
Mme Chantal WHITE (Ergothérapeute) *ANFE*,  
Pr Mathieu ZUBER (Neurologue Paris) *SFNV*.