

Pratiques professionnelles et Recommandations

## **Orientation des patients atteints d' AVC**

**Conférence d'Experts avec Audition Publique**

**Mulhouse le 22 octobre 2008**

*Organisée par la Société Française de Médecine Physique et de Réadaptation (Sofmer), la Société Française de Neuro Vasculaire (SFNV) et la Société Française de Gériatrie et Gériologie (SFGG).*

## **Recommandations**



## 1. Objectif

Définir le plus précocement possible des critères pertinents d'orientation des patients atteints d'AVC à partir des Unités Neuro-Vasculaires ou structures de soin aiguë, afin de faciliter leur retour au domicile (ou équivalent de domicile) ou la poursuite de la prise en charge dans les structures de soin les plus adaptées.

## 2. Promoteurs.

La Société Française de Médecine Physique et de Réadaptation (Sofmer), la Société Française de Neuro Vasculaire (SFNV) et la Société Française de Gériatrie et Gérontologie (SFGG).

## 3. Comités

**Comité de Pilotage :** Michel Barat (Président), Maurice Giroud, Jacques Pélissier (secrétaire),

**Comité Scientifique :** Gilles Kemoun (secrétaire-recherche bibliographique), Philippe Marque, Jean Louis Mas, Jean Philippe Neau (Président) , Denis Sablot (secrétaire)

**Comité de lecture :** Gériatres : Marc Verny, Joël Belmin, Fabienne Yvain. Médecin Généraliste : Bernard Gay. Neurologues : Hélène Mahagne, France Woimant, Mathieu Zuber . MPR : Paul Calmels, André Thévenon, Jean Sengler

## 4. Méthode choisie.

Conférence d'experts avec audition publique selon la méthode Sofmer\*.



Disponible en ligne sur [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)



Annales de réadaptation et de médecine physique 50 (2007) 100–105



Pratiques professionnelles et recommandations

## Établir des recommandations dans le domaine de la médecine physique et de réadaptation : la méthode SOFMER

F. Rannou<sup>a,\*</sup>, E. Coudeyre<sup>b</sup>, P. Ribinik<sup>c</sup>, Y. Macé<sup>a</sup>, S. Poiraudau<sup>a</sup>, M. Revel<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Service de rééducation, APHP, université René-Descartes, groupe hospitalier Cochin, 27, rue du faubourg-Saint-Jacques, Paris 75014, France

<sup>b</sup> Centre de MPR Notre-Dame, BP 86, 4, avenue Joseph-Claussat, Chamalières, 63404, France

<sup>c</sup> Service de MPR, centre hospitalier de Gonesse, 25, rue Pierre-de-Thelley, BP 71, 95503 Gonesse, France

Reçu le 3 janvier 2007 ; accepté le 10 janvier 2007

## Les questions et les experts

### 1. Quels sont les critères de pronostic à la phase initiale (10 premiers jours)?

**1a - Quels sont les critères de stabilisation de l'état clinique? Quels sont les outils cliniques d'évaluation à utiliser à cette phase? (20mn)**

P Dehail (MPR, Gériatre\_Bordeaux), C Arquizan (Neurologue\_Montpellier)

**1b- Quel est l'impact de l'imagerie ?**

I Sibon (Neurologue\_Bordeaux), P Ménégon (Neuroradiologue\_Bordeaux)

**1c- Quel est l'impact de la neurophysiologie ?**

G Nicolas (Neurologue\_Angers)

**1d- Quel est l'impact de la neurobiologie ?**

G Godenèche (Neurologue\_Poitiers)

### 2. Quel est l'impact de l'état physiologique du patient et de son environnement ?

**2a- Quel est l'impact de l'âge et des polyopathologies ?**

F Mounier-Vehier (Neurologue\_Lens), J Bodaert (Gériatre\_Pitié-Salpêtrière),

**2b- Quel est l'impact de l'état thymique et cognitif ?**

H Henon (Neurologue\_Lille), JM Wirotius (MPR\_Brive)

**2c- Quel est l'impact de la famille et des conditions de vie (matérielle, architecturales) sur l'orientation ?**

M Rousseaux (MPR\_Lille), V Wolff (Neurologue\_Strasbourg)

### 3. Quels sont les critères d'orientation au delà de la phase initiale (10 premiers jours) ?

**3a- Quels patients orienter vers le domicile et sur quels critères (exclus les AIT et inclus les accidents mineurs) ?**

C Bénaim (MPR\_Nice), T Moulin (Neurologue\_Besançon), D Pérennou (MPR\_Dijon)

**3b- Comment orienter l'AVC sévère (hématome ou infarctus massif avec ou sans crâniectomie, accident du tronc cérébral et LIS, malformation vasculaire compliquée) ?**

J Froger (MPR\_Nîmes), R Robert (Réanimateur-Poitiers), S Crozier (Neurologue\_Pitié Salpêtrière), B Bataille (Neurochirurgien\_Poitiers).

**3c- Quel patient orienter vers les soins de suite et de réadaptation spécialisés en neurologie et sur quels critères ? Quel patient orienter vers les soins de suite et de réadaptation non spécialisés et sur quels critères ?**

JC Daviet (MPR\_Limoges), P Decavel (Neurologue\_Besançon)

### 4. Quel est l'impact de l'organisation intra hospitalière et de l'organisation sanitaire et sociale sur le territoire ?

**4a - Quel patient orienter provisoirement vers l'HAD ?**

S Timsit (Neurologue\_Brest), A Schnitzler (MPR\_Garches)

**4b - Quel patient orienter vers un Samad (Service d'Accompagnement et de Maintien A Domicile)?**

F Pellas (MPR\_Nîmes), JF Pinel (Neurologue\_Rennes)

**4c - Quel patient orienter vers un EHPAD?**

T Vogel (Gériatre\_Strasbourg), M Bruandet (Neurologue\_Saint Joseph)

**4d - Conditions du maintien au domicile d'un patient déficitaire après AVC ?**

**Conditions du maintien au domicile d'un patient déficitaire après AVC ?**

O Simon (MPR\_Bichat), G Rodier (Neurologue\_Mulhouse)

## Calendrier

Chronologie	Comité	Action
2 Juillet 2007 Réunion tel	<b>Comité de pilotage</b> 4 à 10 membres (sociétés promotrices, divers modes d'exercice et lieux)	Choix des questions. Organisation Matérielle. Désignation du Conseil Scientifique et du Comité de lecture
17 Septembre 2007 Réunion tel	<b>Comité Scientifique</b> 6 à 10 membres (sociétés représentées, divers modes d'exercice et lieux)	Diriger analyse de la littérature (bases, mots clés) et développement des recommandations. Désigne un comité de lecture
17 Septembre 2007 Réunion tel	<b>Documentalistes</b> UFR médecine Poitiers	Recherche bibliographique. Sélection de résumés. Soumission au Comité Scientifique qui sélectionne les articles. Distribution des articles aux experts.
8 Octobre 2007 Réunion physique et tel (grève SNCF et RATP). Hôpital Saint-Anne Paris	<b>Comité Scientifique et Comité d'experts</b> (2 experts par question ou sous-question) (sociétés promotrices, divers modes d'exercice et lieux)	Analyse des articles, niveau de preuve, grade de recommandations. <i>Rédaction d'un rapport par chaque expert indépendamment.</i>
9 septembre 2008 Réunion physique Hôpital Cochin Paris	<b>Comité Scientifique et Comité d'experts</b>	Mise en commun et Harmonisation. Consensus sur les recommandations.
9 septembre 2008 Réunion physique Hôpital Cochin Paris	<b>Comité Scientifique</b>	<i>Elaboration d'un questionnaire d'évaluation des pratiques.</i>
22 Octobre 2008 Conférence d'Experts avec audition publique	<b>Comité de Pilotage, Comité Scientifique et Comité d'experts</b> Audition Publique devant les membres des Sociétés Promotrices.	Présentation des conclusions par les experts. Recueil des pratiques. Discussion. Recueil des conclusions
30 Novembre 2008 Echanges eml	<b>Comité de lecture</b> 10 à 12 membres : multidisciplinaire.	Avis critique puis <i>rédaction définitive de recommandations conformes à la littérature, aux prescriptions françaises en pratique quotidienne et agréées par le comité de lecture.</i>
15 Décembre 2008	<b>Revue Scientifiques et Sites des Sociétés Partenaires</b>	Publications de ces Recommandations

## Introduction

L'accident vasculaire cérébral (AVC) est en Europe la première cause de handicap. Appliquées à la démographie française, les données européennes font état de 140 000 AVC par an (176 000 avec les récives), et celles du registre de Dijon de 91 800 AVC par an. Le PMSI a enregistré en 2005, 130 000 séjours pour AVC dans les établissements publics et privés (dont la moitié à plus de 70 ans); un patient sur quatre patients va décéder et un sur quatre gardera des séquelles.

La Circulaire DHOS/DGS/DGAS N°517 du 3 novembre 2003 décrit l'organisation des soins dès la phase initiale ; elle définit le concept d'Unité Neuro-Vasculaire (UNV), initie la constitution de filières de soin régionales qui ont été depuis lors mises en place. La Circulaire DHOS/DGS/DGAS N°108 du 22 mars 2007 la complète. L'une et l'autre soulignent l'importance de la fluidité de la filière afin de garantir la meilleure prise en charge en aval des patients déficitaires et la capacité d'accueil de l'amont. Le rapport sur la prise en charge précoce des accidents vasculaires cérébraux, par M. Jean Bardet, Député, va dans le même sens.

La phase initiale correspond aux soins initiaux (service d'urgence, unité neurovasculaire, neuroréanimation, médecine) jusqu'à stabilisation de l'état clinique du patient; elle correspond approximativement aux 10 premiers jours. Passée cette phase l'orientation du patient vers le domicile ou la structure de soin la plus adaptée doit répondre à des critères garantissant :

- l'accès du patient à la structure la plus apte à améliorer son status fonctionnel en tenant compte de son lieu de vie, de ses besoins en soin, de la technologie et de la capacité de soin offertes par la structure la plus appropriée ;
- la fluidité de la filière de soin sans faire courir à chaque patient le risque de perte de chance.

Au delà de l'objectif vital, l'objectif fonctionnel, c'est à dire l'acquisition d'un fonctionnement autonome et d'une qualité de vie satisfaisante au sens de la Classification Internationale du Fonctionnement, du Handicap et de la Santé (CIF), reste l'objectif ultime et seule une structure de Soins de Suite et de Réadaptation adaptée et performante peut le fournir. L'enquête nationale SFNV-SOFMER 2008, incluant 165 services de neurologie, rapporte un retour au domicile de 37%, un taux de transfert en médecine physique et de réadaptation (MPR) de 24% et en SSR non spécialisés de 14%, ce qui est proche des chiffres de la précédente enquête de 1999.

La Circulaire DHOS/DGS/DGAS N°517 du 3 novembre 2003 souligne l'importance « d'une articulation entre soins aigus et soins de suite et de réadaptation (SSR) » et de « l'organisation de filières d'aval afin d'éviter la saturation des UNV ». Cependant les critères d'orientation des patients ne sont pas réellement détaillés. Certes une réponse a été apportée par la publication dès 2001 des « Critères de prise en charge en MPR » (édition 2001, chap 13, II<sup>ème</sup> partie ; édition 2008, chap 12, II<sup>ème</sup> partie ).

Il apparaissait dès lors essentiel aux médecins de MPR, neurologues, gériatres et généralistes tous confrontés à la prise en charge de l'AVC, de déterminer des critères robustes et utiles d'orientation tenant compte des données les plus actuelles portant tant sur les facteurs du pronostic vital et fonctionnel que sur les acquis les plus récents des techniques de rééducation des déficiences cognitives, motrices, sensorielles, viscérales de ces patients, des programmes de réadaptation et des actions de réinsertion. C'est l'objectif principal de ces recommandations.

La Circulaire DHOS/DGS/DGAS N°517 du 3 novembre 2003 distingue dans le secteur de SSR la MPR et les services de soins de suite médicalisés (SSMED ou soins

polyvalents). Cette classification n'est plus de mise depuis la publication du Décret n°2008-377 du 17 avril 2008 qui définit l'organisation du SSR en fonction du chemin clinique du patient (en fait des affections en cause) et non plus en fonction de la typologie des structures, faisant priorité à la proximité des soins de SSR. La circulaire n°DHOS/O1/2008/305 du 03 octobre 2008 relative aux décrets n° 2008-377 du 17 avril 2008 réglementant l'activité de soins de suite et de réadaptation définit un cadre très général dans lequel la prise en charge des affections neurologiques (dont l'AVC) va s'inscrire (fiche B). Les objectifs y sont très généralistes. Il importera donc en fonction de l'état du patient et des objectifs de soin, d'aborder avec plus de précisions ce que l'on peut attendre de la structure de SSR vers laquelle on l'oriente. C'est l'objectif secondaire de ces recommandations.

*Afin de ne pas surcharger le propos, il a été choisi de ne pas faire figurer systématiquement le niveau de preuve et la graduation dans le texte de recommandations. Niveau de preuve, graduation et références bibliographiques figureront avec l'argumentaire des experts en réponse aux différentes questions qui sera publié en 2009 par les 3 sociétés savantes partenaires.*

## 1. Critères de pronostic dès la phase initiale

### 1.1 Les outils d'évaluation cliniques

3 outils cliniques sont indispensables car jugés robustes et reproductibles à cette phase.

#### a- National Institute of Health Stroke Score ou NIHSS

Développé pour les essais de phase aiguë il s'agit d'un score coté de 0 à 42 et comprenant 11 items. Il permet une analyse quantitative du déficit neurologique (ou des déficiences d'origine neurologiques). Il a une très bonne reproductibilité inter et intra observateur. Il est rapide de réalisation (moins de 10 minutes). C'est le score de référence à la phase aiguë des AVC (Niveau 2, Grade B). Ses limites résident dans l'évaluation des infarctus cérébraux hémisphériques gauches qui sont moins bien évalués du fait des troubles du langage ou droits du fait de la négligence, et dans le « cut-off » du score pour prédire l'évolution qui pourrait être différente en cas d'atteinte de la circulation antérieure ou postérieure. Le NIHSS initial serait prédictif de l'évolution initiale et prédictif de l'évolution clinique à 3 mois.

Catégories de NIHSS

- NIHSS < 7: bon pronostic (absence d'aggravation et bonne récupération à 3 mois)
- NIHSS > 16: mauvais pronostic (surtout si >22)
- NIHSS 7-16: score intermédiaire

#### b- Score de Glasgow

Ce score aurait une valeur prédictive à moyen terme pour la mortalité et la récupération après un AVC récent. Il aurait une valeur pronostique surtout pour les hémorragies et infarctus graves (Niveau 2, Grade B).

#### c- Score de Barthel ou IB

Il permet l'estimation du devenir fonctionnel des patients au stade de la prise en charge en rééducation. L'IB initial à la phase aiguë de l'AVC a une valeur prédictive pour la durée du séjour hospitalier, le niveau de récupération fonctionnelle et la destination à la sortie (Niveau 2, Grade B). La progression de l'IB entre J2 et J15 est l'un des principaux facteurs prédictifs du devenir fonctionnel à 1 an.

Mais persistent des questions quant au seuil permettant de définir un bon pronostic fonctionnel et le moment optimal de passation de cet index. Par ailleurs cet index n'est pas

adapté à la phase très précoce post AVC (patient alité) du fait de la possible sous estimation des aptitudes fonctionnelles.

Les valeurs de ces indices doivent tenir compte de marqueurs de stabilité clinique qui ont également une valeur pronostique :

➤ Pression artérielle (PA)

L'influence des valeurs de la PA est controversée.

Il existerait un impact péjoratif d'une pression artérielle systolique (PAS) ou pression artérielle moyenne (PAM) d'admission élevée sur le pronostic vital et fonctionnel à court (1er mois), moyen (3 mois) et long termes (> 1an). Une hypertension artérielle (HTA) développée dans les 24 h post-AVC (et non une HTA chronique) serait associée à une dégradation du pronostic à 3 mois comme l'association de troubles de la conscience. L'augmentation de la PAM dans les premiers jours serait plus péjorative que la valeur de la PAM initiale (pronostic à 1 & 3 mois). L'augmentation de la PA pulsée (différentielle) dans les premières heures post-AVC serait associée à une aggravation du pronostic fonctionnel à 3 mois, à une augmentation de la mortalité et du risque de récurrence à un an.

Dans d'autres études, l'augmentation de la PAS dans les 24 h serait associée à une amélioration du pronostic à court et moyen termes, tandis que la diminution de la PAS (> 20 mm Hg) induite par le traitement serait associée à une dégradation de l'état neurologique et du pronostic contrairement à la diminution spontanée de la PAS.

La relation entre la PA et le pronostic des patients AVC *suivrait une courbe en U avec une influence péjorative des valeurs extrêmes de PA* (complications cérébrales lorsque la PA est trop élevée, complications cardiaques lorsque la PA est trop basse) (Niveau 1, Grade A). La PA systolique optimale évolue entre 150 et 180 mm Hg, la PA diastolique entre 90 et 130 mm Hg.

➤ Hyper/hypothermie, hypoxie

Une hyperthermie même modérée a été associée à une plus grande sévérité de l'AVC, à une dégradation significative du pronostic vital et fonctionnel à 48 h, à 1 et 5 ans et au retard à la sortie de l'UNV et de l'unité de rééducation (Niveau 2, Grade B). La définition de l'hyperthermie n'apparaît pas consensuelle. En ce qui concerne le délai d'apparition, seule l'augmentation de température observée au-delà de la 8ème heure post-AVC était associée au devenir à 3 mois et était dépendante de la sévérité de l'AVC.

L'impact d'une hypothermie initiale sur le devenir fonctionnel et la mortalité post-AVC est controversé.

Une hypoxie initiale ( $SaO_2 < 90$  ou  $92\%$ ) est associée à une aggravation du score NIHSS et à une augmentation de la mortalité à 3 mois (Niveau 2, Grade B).

➤ Troubles de déglutition

L'existence (la persistance) de troubles de la déglutition à la phase initiale post-AVC ont été associées à moyen et long termes à un plus mauvais pronostic fonctionnel, à une augmentation du risque d'institutionnalisation et à une augmentation du taux de mortalité (Niveau 2, Grade B).

➤ Incontinence urinaire

L'existence (ou la persistance) d'une incontinence urinaire à la phase initiale représente un facteur indépendant de mauvais pronostic fonctionnel et de surmortalité à 3 mois. Elle est associée au niveau d'incapacité, à la diminution de la qualité de vie (QDV) et

au risque d'institutionnalisation (Niveau 2, Grade B). Elle est associée à une augmentation des complications infectieuses urinaires et des états de malnutrition

## 1.2 Les examens complémentaires

Ils permettent d'approcher précocement l'état anatomique, métabolique et physiologique du parenchyme cérébral lésé, alors que déjà s'amorcent les processus de réparation et de plasticité. Phénomène multifactoriel d'une grande complexité, pouvant à chaque instant être remis en cause, le processus de réparation ne peut être prédit avec certitude en l'état actuel de nos connaissances par ces seules explorations.

### a- L'imagerie.

Il importe de visualiser le parenchyme cérébral, sa vascularisation et sa perfusion. L'imagerie aide à mieux connaître le pronostic vital, mais aussi fonctionnel, ainsi que des pronostics spécifiques (épilepsie, parkinson et démence vasculaires).

*L'Imagerie par Résonance Magnétique Nucléaire (IRM) et la tomодensitométrie (TDM) évaluent le type, le volume, la localisation et le nombre de lésions, les anomalies préexistantes* ; ils visualisent les lésions de la leuco-encéphalopathie et les micro-saignements.

Le volume du territoire atteint paraît corrélé avec le pronostic vital en cas d'hématome comme d'infarctus cérébral, dans ce cas surtout chez le sujet jeune ; pour le pronostic fonctionnel, l'association est débattue en cas d'infarctus cérébral (Grade C), mais un volume d'hématome supérieur à 30 ml a un mauvais pronostic fonctionnel bien que cela dépende de la localisation, l'impact n'étant pas le même en fonction de cette localisation (Niveau 2, Grade B). Il n'y a pas de lien clairement établi entre l'infarctus cérébral et les pronostics spécifiques mais en ce qui concerne l'hématome intra-cérébral, il y aurait un lien avec le risque d'épilepsie vasculaire.

Quant à la localisation lésionnelle, le pronostic fonctionnel serait plus mauvais en cas d'infarctus de l'artère cérébrale moyenne et d'infarctus cérébraux territoriaux plutôt que sous-corticaux profonds ou jonctionnels. La localisation d'un hématome dans la fosse postérieure est un enjeu vital (Niveau 3, Grade C, Consensus d'experts) mais l'influence de la localisation de l'hématome sur le pronostic fonctionnel est discutée. Il ne semble pas y avoir de corrélation systématique entre syndrome parkinsonien vasculaire ou démence vasculaire et la localisation lésionnelle. En ce qui concerne l'épilepsie, il semble qu'on puisse faire uniquement un lien entre épilepsie partielle et lésion corticale.

En revanche, le nombre de lésions semble corrélé au pronostic fonctionnel, au risque d'épilepsie vasculaire et on se pose la question de la corrélation avec le risque de détérioration cognitive (Niveau 2, Grade B). Les signes de rupture de la barrière hémato-encéphalique sont liés à une sur-mortalité 30 jours après l'hématome intra-cérébral et à un mauvais pronostic fonctionnel (Niveau 2, Grade B). Il n'y a pas de données sur les pronostics spécifiques. Enfin, les remaniements hémorragiques sont de mauvais pronostic vital s'ils sont supérieurs à 25 ml (Niveau 2, Grade B). Leur corrélation avec le pronostic fonctionnel est discutée.

Les anomalies pré-existantes ont aussi un rôle. Les signes de leuco-encéphalopathie donnent un plus mauvais pronostic vital et fonctionnel et signent une augmentation du risque de récurrence d'AVC, de démence vasculaire, de syndrome parkinsonien vasculaire (Niveau 2, Grade B). Les micro-saignements sont corrélés au degré de leuco-encéphalopathies et sont associés à une augmentation du risque de récurrence ischémique et hémorragique.

*L'angio TDM et l'angio IRM permettent de visualiser la perméabilité vasculaire et les sites d'occlusion.* L'imagerie de diffusion et de perfusion à la phase aiguë permet une prédiction de l'étendue de l'infarctus et constitue un élément du pronostic vital (Niveau 2, Grade B). Le site de l'occlusion, les possibilités de la reperméabilisation artérielle ont une incidence sur le pronostic vital et fonctionnel entre 1 et 3 mois ; la reperfusion serait un

facteur de bon pronostic si elle est suffisamment précoce, en particulier dans le territoire vertébro-basilaire.

*L'IRM fonctionnelle, et la Tomographie à Emission de Positons (TEP)*, donnant des indications sur les modifications fonctionnelles et neurochimiques, sont peu étudiés à la phase aiguë et ont peu d'impact pratique à l'heure actuelle.

#### 1b- La neurophysiologie.

*Les Potentiels Evoqués Moteurs (PEM)* semblent pouvoir donner une valeur pronostique additionnelle par rapport à l'imagerie ou à la clinique. Il existe une corrélation entre PEM des membres supérieurs au stade précoce et pronostic à long terme des AVC ischémiques. La réalisation de PEM présente peut être un intérêt dans les atteintes initiales complètes ou à l'inverse dans les formes peu sévères (Niveau 2, Grade B). Les PEM renseignent plus sur la récupération de la force que sur la récupération fonctionnelle (Niveau 2, Grade B). Certaines questions restent en suspens comme les muscles à utiliser, le délai idéal pour pratiquer cet examen et l'intérêt des PEM des membres inférieurs.

*Les Potentiels Evoqués Sensitifs (PES)*, quoique peu étudiés, ne semblent pas apporter d'éléments probants par rapport aux PEM. *Les Potentiels Evoqués Auditifs du tronc cérébral (PEA)* pourraient avoir un intérêt dans les formes graves.

#### 1c- Les paramètres biologiques

De nombreuses études ont montré qu'un taux de glycémie élevé à la phase initiale était associé à un plus mauvais pronostic, à un risque plus important de détérioration neurologique précoce (dans les 48h), à un infarctus de taille plus importante.

Les biomarqueurs reflètent la gliose cérébrale (Protéine S100,NSE), l'excito-toxicité (Glutamate, GABA), l'inflammation (Cytokines : Il-6, TNF-alpha ; Créactive Protéine ; Molécules d'adhésion cellulaire : VCAM1, ICAM1), le stress oxydatif (Ferritine, Bilirubinémie, NO), , les lésions endothéliales (Fibronectine, MMP9, Endothéline 1, Albuminurie), l'état de coagulation (Fibrinogène, PAI1, D-Dimères). Bien que de nombreux biomarqueurs aient été étudiés surtout au cours des AVC ischémiques, très peu l'ont été à la phase aiguë des hémorragies cérébrales, et aucun n'est actuellement validé en tant qu'outil pronostique.

## 2. Facteurs cliniques influençant le pronostic.

### 2.1 L'âge et les polyopathologies.

#### a- L'âge

L'âge pris comme critère linéaire est associé à un pronostic vital plus péjoratif (Niveau 1, Grade A). En ce qui concerne le pronostic fonctionnel la majorité des études vont dans le sens d'une influence négative de l'âge, mais plusieurs contestent ce rôle négatif ou son caractère indépendant (Grade C). La recherche d'une valeur seuil a fait l'objet de plusieurs publications. Il semblerait que la population de plus de 85 ans ait un pronostic vital ou fonctionnel moins bon (Consensus d'experts).

#### b- Polypathologie

Une perte d'autonomie préalable à l'AVC de même que l'état général pré-AVC seraient corrélés à l'augmentation de la mortalité et de la dépendance à sévérité d'AVC égale (Niveau 2, Grade B)..

#### c- Diabète

Le diabète a un impact sur le pronostic vital et fonctionnel qui est plus sombre (Niveau 2, Grade B)..

d- Cardiopathie ischémique et fibrillation atriale

Il existe une corrélation significative avec le risque de décès, d'augmentation du handicap et d'institutionnalisation (Niveau 2, Grade B).

Il est possible d'utiliser un index de comorbidité, l'index de Charlson (Absence de Consensus) mais les résultats inhomogènes des études ne permettent pas de conclure.

## 2. 2 L'état thymique et cognitif

### a- Troubles cognitifs et pronostic fonctionnel

*Les troubles cognitifs non-déméntiels* ont une influence péjorative sur le devenir fonctionnel à court et moyen-terme. Ils augmentent le risque de perte d'autonomie et le risque d'institutionnalisation (Niveau 2, Grade B). L'influence est variable en fonction du domaine cognitif atteint (troubles de l'attention ou déficit global) (Niveau 2, Grade B). On ne connaît pas de seuil de sévérité à partir duquel le devenir fonctionnel est affecté.

La récupération fonctionnelle apparaît plus lente, de moins bonne qualité mais elle reste présente.

*L'héminégligence* influe péjorativement sur le devenir fonctionnel, introduisant un retard dans les acquisitions en particulier posturales (Niveau 1, Grade A). Les données concernant l'influence de l'anosognosie persistante associée à l'héminégligence sont discordantes, plutôt en faveur d'une influence péjorative. La rééducation paraît moins efficace en cas de négligence. La question de l'intérêt de la rééducation (vs pas de rééducation) pour les grands négligents est posée.

Concernant *l'aphasie* et le devenir fonctionnel, les résultats sont discordants. L'influence péjorative pourrait dépendre du type d'aphasie. L'aphasie globale serait un facteur de mauvaise réponse en rééducation, avec intervention des troubles de la compréhension (Grade C). Cependant, les patients avec des troubles de compréhension font également des progrès en rééducation (Grade C, Consensus d'experts).

Les données actuelles ne permettent pas de conclure à l'incidence des *apraxies* en terme de devenir fonctionnel.

*La démence post-AVC* est associée à un pronostic fonctionnel défavorable (Niveau 2, Grade B). Ces patients sont plus dépendants pour les activités de la vie quotidienne (AVQ) et le risque d'institutionnalisation à distance est augmenté.

### b- Dépression et devenir fonctionnel

Il existe un lien entre dépression post-AVC et pronostic fonctionnel. Cependant on ne sait pas si les troubles de l'humeur sont la cause ou la conséquence des troubles fonctionnels.

L'influence des troubles de l'humeur sur les capacités de récupération et le bénéfice de la rééducation n'apparaît pas majeure. La plupart des études n'ont pas montré d'influence de la dépression sur le gain obtenu en rééducation, ni sur l'efficacité de la rééducation. D'autres ont suggéré une récupération quantitativement aussi importante mais plus lente. L'éventuel intérêt des traitements antidépresseurs pour améliorer le pronostic fonctionnel après un AVC reste à déterminer.

## 3. Facteurs familiaux et sociaux influençant le pronostic.

*L'entourage familial est un acteur essentiel conditionnant le mode de sortie et la durée d'hospitalisation.*

Les facteurs favorisant le retour à domicile sont la vie en couple, un âge jeune, un niveau modéré de handicap, le niveau social (Niveau 1, Grade A). La durée d'hospitalisation courte est conditionnée par le soutien familial et le sexe masculin (Niveau 1, Grade A).

Un statut socio-économique (SSE) faible est non seulement un facteur de risque d'AVC mais encore de mortalité post AVC (Niveau 1, Grade A). Les patients sont alors plus souvent institutionnalisés et nécessitent plus d'aide dans les AVQ personnelles. Il existe un risque accru de dépendance et de décès. *Un support familial important, efficace et organisé, améliore ainsi le statut fonctionnel.*

*Le handicap du patient n'est pas sans conséquences sur les proches (Niveau 3, Grade C, Consensus d'experts).* On retrouve des troubles anxio-dépressifs plus sévères à 3 mois qu'à un an, évoluant en parallèle avec l'évolution de l'état des patients. Jouent un rôle les troubles cognitifs et comportementaux du patient, ses déficits physiques et sa dépendance, la qualité de la relation du proche avec le patient et dans une moindre mesure la propre santé physique et mentale du proche. En ce qui concerne la qualité de vie on observe une augmentation de la perception de contrainte et de la morbidité psychologique, un effet délétère sur la santé sociale et une atteinte globale de la vie sociale. La qualité de vie apparaît stable à 3 mois et 1 an.

#### **4. Les critères d'orientation et les choix.**

Les « Stroke Unit » anglo-saxons, associant le plus souvent prise en charge aiguë et soins interdisciplinaires de rééducation, améliorent le pronostic vital et fonctionnel des patients après AVC, y compris pour les AVC sévères.

L'organisation du système de santé français, dans lequel structures de soin aiguë et de soin de suite sont dissociées, impose de formaliser cette orientation le plus précocement possible pour garantir une certaine fluidité à la filière et offrir au patient la meilleure qualité de prise en charge.. Compte tenu de la technicité de certaines prises en charge, on doit admettre que les structures de soin les plus proches ne sont pas toujours les plus à même de fournir les soins les plus adaptés.

Si le gain maximum d'autonomie et au delà le retour à des conditions de vie les plus proches de celles qui étaient celles du patient avant l'ictus est l'objectif ultime, pour l'atteindre plusieurs éventualités sont offertes dans notre système de santé

- Le retour au domicile.
- L'institutionnalisation en EHPAD.
- Le transfert en structure de SSR spécialisée en affections du système nerveux avec plateau technique de rééducation et de réadaptation adapté à la prise en charge de la déficience neurologique ; au sein de ce type de structure, on doit distinguer l'unité de rééducation et réadaptation spécialisée pour cérébrolésés, orientée plus spécialement vers les prise en charge complexes, disposant de moyens spécifique et en filière avec les UNV (cf infra).
- Le transfert en structure de SSR non spécialisée ou spécialisée en affections de la personne âgée polyathologique dépendante ou à risque de dépendance.
- La prise en charge en HAD ou équivalent.

En fonction des évaluations cliniques répétées du patient dans les premiers jours, des explorations complémentaires et de la disponibilité des proches, de l'environnement, le choix de la structure doit reposer sur les besoins du patient tout en tenant compte des ressources locales. Pour le bon fonctionnement de la filière de soins, cette orientation doit respecter deux impératifs:

- *Impératif individuel* : meilleure adéquation possible entre les besoins et possibilités des patients et les prestations de ces services, sans perte de chance pour les patients.
- *Impératif organisationnel* : précocité de l'orientation et meilleur délai possible de transfert afin d'assurer la fluidité de la filière et de faire bénéficier le plus grand nombre de patients d'une prise en charge par une structure dédiée, notamment à la phase aiguë de l'AVC.

#### **4.1 Les AVC sévères (hématome ou infarctus massif avec ou sans crâniectomie, accident du tronc cérébral et LIS, malformation vasculaire compliquée)**

La sévérité des déficiences motrices, cognitives, viscérales et leur vulnérabilité confèrent à ces patients un profil particulier.

Bien que la définition de l'AVC sévère ne soit pas univoque, on peut considérer comme sévère les AVC avec score NIHSS supérieur à 16 (Niveau 2, Grade B).

La prise en charge des AVC sévères en *structure de rééducation et réadaptation spécialisée pour cérébrolésés* est utile notamment pour réduire la mortalité et favoriser le retour à domicile (Niveau 1, Grade A). De telles structures, coordonnées par un médecin de MPR, mettent à la disposition de ces patients

- une équipe infirmière entraînée aux soins de prévention des complications de l'immobilité, aux soins de canule de trachéotomie et à la gestion d'une alimentation entérale par sonde nasogastrique ou gastrojéjunostomie, à la détection d'une complications neurologique (comitialité) ou autre complication à craindre chez ce type de patient.
- une équipe de rééducation et de réadaptation multidisciplinaire formée et entraînée à la prise en charge de la cérébrolésion dans ses composantes motrice, sensitive (douleur) et sensorielle, cognitive, et viscérale.

Compte tenu du risque de décompensation ou d'aggravation, l'accès à un service de réanimation, à une unité d'imagerie et de neurophysiologie est indispensable (Consensus d'experts).

Une telle organisation peut se concevoir en filière lorsque l'UNV ne comprend pas en son sein une unité d'hospitalisation de rééducation et réadaptation mais est en lien étroit avec une telle structure de rééducation spécialisée et référente, structure qui peut être organisée en unité de soins intermédiaires ou de post-réanimation (Consensus d'experts).

Lorsque le patient a pu être admis en réanimation, l'orientation au-delà du dixième jour dépend de la situation clinique dans laquelle se trouve le patient. La sortie de réanimation ne peut être envisagée que lorsque l'état physiologique est stabilisé et qu'il ne nécessite plus de surveillance particulière.

Schématiquement on peut envisager 3 situations cliniques et des aspects particuliers :

1. Le malade est conscient, sevré de la ventilation artificielle sans ou avec trachéotomie (besoins en apport oxygène réduits mais nécessité d'aspirations trachéales 4 à 6 fois par jour au plus). Le transfert en unité de soins intermédiaires ou post-réanimation paraît le plus adapté ; il doit y avoir à tout moment dans ces unités la possibilité d'intervention rapide d'un réanimateur, et si nécessaire transfert en réanimation (Niveau 4, Grade C et Consensus professionnel).
2. Le malade est en état végétatif ou en état pauci-relationnel, sevré de la ventilation artificielle. La prise en charge de tels patients et leur devenir dépasse le cadre du patient ayant un AVC, pour être abordé de façon globale dans le cadre du devenir et de l'orientation de ces patients paucirelationnels ou en état végétatif prolongé.

3. Le malade présente un coma persistant et est toujours en ventilation artificielle. Dans ces situations, les décisions de limitations et/ou d'arrêt thérapeutiques doivent être discutées selon les recommandations de la Société de Réanimation de langue Française et dans le cadre législatif (Loi n° 2005-370 du 22 avril 2005 relative aux droits des malades et à la fin de vie, dite loi Léonetti). La décision doit être collégiale et les informations clairement énoncées aux familles.

Il n'existe pas de données spécifiques à l'AVC et ces deux situations dépassent le champ de ces recommandations.

On doit considérer deux situations de déficits sévères justifiant une prise en charge en structure de rééducation spécialisée pour cérébrolésés:

- Les AVC cérébraux malins dont l'hémicraniectomie décompressive, réalisée précocement, améliore le pronostic vital et fonctionnel des patients de moins de 60 ans victimes d'un AVC malin de l'artère cérébrale moyenne. L'âge inférieur à 60 ans et la précocité du geste sont des éléments en faveur d'un devenir fonctionnel meilleur, il convient de tenir compte de ces éléments pour l'orientation secondaire de ces patients (Niveau 4, Grade C et Consensus professionnel).
- Les AVC par occlusion du tronc basilaire, de pronostic particulièrement défavorable, avec une survie dans moins de 30 % des cas et au prix d'un handicap le plus souvent très lourd comme « le locked-in syndrome ». La thrombolyse intra artérielle ou à défaut intra veineuse est recommandée pour un certain nombre de patients après occlusion du tronc basilaire (Niveau 2, Grade B). La recanalisation précoce du tronc basilaire permet d'améliorer le pronostic vital et fonctionnel des patients (Niveau 2, Grade B), il convient d'en tenir compte pour l'orientation secondaire de ces patients (Niveau 4, Grade C et Consensus professionnel). Ces patients bénéficient d'une prise en charge en structure de rééducation neurologique spécialisée.

#### **4.2 Les patients à orienter vers le SSR spécialisé en affections neurologiques**

Les patients après AVC ont une meilleure récupération fonctionnelle s'ils sont pris en charge dans une unité avec plateau technique de rééducation et de réadaptation spécialisé en rééducation neurologique, ce qui implique la possibilité d'au moins deux prises en charge techniques quotidiennes, avec, en fonction des besoins kinésithérapie, ergothérapie, orthophonie, neuropsychologie, appareillage ; tous les sous groupes d'AVC tirent un bénéfice plus ou moins important d'une prise en charge en rééducation coordonnée multidisciplinaire (Niveau 1, Grade A).

Cependant les patients avec une hémiplegie de gravité intermédiaire tirent le plus grand bénéfice d'une telle prise en charge. La valeur du NIHSS initial a été mise en avant, cependant il est beaucoup moins précis dans les AVC de gravité intermédiaire ou grave pour prévoir le potentiel de récupération. C'est pourtant dans de telles structures, dans la mesure où elles sont suffisamment proches du domicile, que le patient a le plus de chance d'acquiescer de l'autonomie et de voir régresser ses déficiences.

Les éléments influençant l'orientation dans les principales recommandations sont des critères composites :

- certains sont robustes et reproductibles : stabilisation clinique, négligence, douleur, troubles de la déglutition, capacité à apprendre, endurance,
- d'autres sont moins reproductibles : fonctions cognitives et statut émotionnel, troubles de la communication, mobilité et autonomie dans les AVQ, continence, incapacité dans plusieurs secteurs, besoin de surveillance médicale 24/24, environnement familial.

Au total, compte tenu de notre organisation sanitaire et des outils disponibles, on peut proposer une prise en charge en *SSR spécialisé en affections neurologiques* (Consensus d'experts):

- hémiplégie de gravité intermédiaire (NIHSS entre 5 et 15 et Barthel Index  $\geq 20$ ) avec un début d'amélioration dans les 7 premiers jours ;
- hémiplésies plus graves chez des sujets plus jeunes dans la mesure où il n'y a pas à proximité de structure de rééducation et réadaptation spécialisée pour cérébrolésés ;
- patients qui sont en mesure de participer à au moins 3 heures de rééducation par jour, si ce n'est au début du moins à brève échéance, dans un programme de rééducation multidisciplinaire coordonné.

#### **4.3 Les patients à orienter vers les SSR non spécialisés ou spécialisés en affections de la personne âgée polypathologique dépendante ou à risque de dépendance**

L'orientation vers le SSR spécialisé en affections de la personne âgée polypathologique dépendante ou à risque de dépendance est préférable dès que coexistent troubles cognitifs, fragilité, dénutrition et polymorbidité

De telles structures ont pour objectif la stabilisation clinique du patient et son retour au domicile ; mais elles ne disposent pas d'une équipe multidisciplinaire susceptible de fournir une prise en charge biquotidienne de rééducation et de réadaptation. L'objectif fonctionnel y est moins exigeant et/ou la capacité de gain d'autonomie du patient jugée moindre.

Une telle structure accueille (Consensus d'experts):

- hémiplégie grave sans signe de récupération dans les 7 premiers jours avec présence de signes de mauvais pronostic (Barthel  $< 20/100$ , persistance d'une incontinence, multiplicité et complexité des déficiences) ;
- n'ayant pas besoin d'un programme de rééducation multidisciplinaire coordonné ou n'étant pas en mesure de participer à au moins 3 heures de rééducation par jour à brève échéance.

Ces patients doivent avoir accès aux soins de rééducation que nécessite leur état et à une expertise MPR régulière pour réévaluer leurs besoins.

#### **4.4 Les patients à orienter vers le domicile.**

Hors le cas des AVC mineurs évoluant spontanément vers la récupération, on doit avoir en tête que le retour précoce au domicile est basé sur trois critères :

- *Le besoin* : la persistance d'une incapacité compatible avec la vie au domicile.
- *La faisabilité* : la résidence du patient dans la même zone géographique que l'hôpital.
- *La sécurité* : la stabilité au plan médical.

Ce mode de retour, plus fréquent dans l'Europe du nord qu'en France, est (Niveau 2 ; Grade B):

- Significativement associé à une meilleure évolution à moyen terme (de 3 à 12 mois, médiane à 6 mois), que ce soit en terme de décès, d'autonomie ou de satisfaction.
- Sans influence sur le niveau de santé subjective et l'humeur.

Ce mode de sortie est également financièrement plus intéressant : réduction des coûts de 4% à 30% (médiane 20%) par réduction de la durée d'hospitalisation de 8 jours en moyenne (intervalle de confiance à 5% : 5-11 jours), sans augmentation significative du risque de réhospitalisation.

L'impact positif d'une sortie précoce est plus important chez les patients modérément dépendants (indice de Barthel initial  $> 45/100$ ) (Niveau 2 ; Grade B).

Deux éléments conditionnent la réussite de ce retour au domicile

- une visite du domicile est souvent réalisée avant la sortie (Niveau 2 ; Grade B);
- les effets sont plus marqués lorsque l'équipe prenant en charge les patients à leur sortie est multidisciplinaire (kinésithérapeute, ergothérapeute, orthophoniste, médecin, infirmière et assistante sociale) et assure des soins adaptés dès le jour de la sortie, pendant environ 3 mois et à une fréquence de 4 fois par semaine au minimum.

Cette organisation est peu répandue dans notre pays mais doit être encouragée. Le but est de proposer aux patients une sortie rapide de l'hôpital et une rééducation au domicile ; le modèle développé dans le monde anglo-saxon est l'ESD ou «early supported discharge ». Ce modèle ne correspond pas tout à fait à l'HAD tel que notre système de santé l'entend. Il implique l'intervention d'une équipe multidisciplinaire typiquement composée de médecins connaissant la problématique de l'AVC (MPR ou non), infirmières, kinésithérapeutes, ergothérapeutes, orthophonistes, assistantes sociales et secrétaire. Cette équipe intervient dès l'hôpital avec deux types d'intervention se prolongeant au domicile : soit en coordonnant la sortie de l'hôpital, les soins après la sortie et la rééducation au domicile, soit en pilotant la sortie immédiate laissant à une agence communautaire préexistante la prise en charge des soins de suite.

L'ESD contribue à réduire significativement la durée du séjour hospitalier mais est sans effet sur les réhospitalisations. Elle contribue à accroître l'autonomie du patient et à réduire les recours à l'institutionnalisation ; elle accroît la qualité du vécu du patient mais est sans effet sur l'humeur ; elle est sans effet sur les aidants.

Le bénéfice du système ESD semble être pour les patients ayant un handicap modéré (Barthel initial > 45/100), quel que soit l'âge.

Son intérêt économique est discuté. Il n'y a pas d'arguments en faveur d'un système avec équipe pluridisciplinaire ayant une action essentiellement à l'hôpital comparé à une équipe ayant aussi une activité à l'extérieur de l'hôpital.

A défaut d'intervention multidisciplinaire, l'intervention précoce mais durable (5 mois) au domicile d'un(e) ergothérapeute réduit le handicap du patient après retour précoce au domicile (moins d'1 mois après l'AVC) (Niveau 2, grade B).

#### **4.4 Les patients à orienter vers un EHPAD**

Cette orientation doit recueillir l'accord du patient dans la mesure où il est capable d'exprimer sa volonté.

Les critères d'orientation vers un EHPAD sont :

- L'âge avancé, surtout au delà de 80 ans (Niveau 3, grade C), mais ce n'est pas le critère principal..
- L'isolement social soulignant l'importance du statut marital et du «support» social (Niveau 4, grade C, Consensus d'experts).
- La sévérité de l'AVC, c'est à dire le déficit neurologique (fonction du NIHSS et Barthel initiaux), en particulier après hémorragie cérébrale, et les troubles cognitifs qu'ils soient acquis ou préexistants (démence, dépression) (Niveau 3, grade C).
- La persistance de troubles de la déglutition (Niveau 3, grade C) et/ou d'une incontinence (Niveau 3, grade C).

La lourdeur des soins peut justifier un placement en USLD.

La prise en charge en EHPAD peut survenir au décours d'une hospitalisation en UNV ou service de médecine ou au décours d'un séjour en SSR spécialisée pour personnes âgées ; le transfert se heurte aux difficultés de disposer de la place d'hébergement dans des délais corrects.

## 5. Le maintien au domicile.

L'objectif est de permettre le maintien au domicile de la personne handicapée après AVC. Les interventions pour le maintien au domicile passent d'abord par *l'identification des besoins, des patients comme des aidants*. Ces besoins seront le résultat de l'interrogatoire du patient et des aidants, des possibilités d'organisation des soins (suivi du médecin traitant, intervention de l'infirmier(ère)ère, du kinésithérapeute, de l'orthophoniste) comme des aides humaines (auxiliaire de vie, aide ménagère), de l'environnement matériel. Le but est de maintenir voire d'accroître l'autonomie, d'améliorer la qualité de vie du patient et de son entourage, tout en assurant une sécurité optimale au domicile.

Cela passe par

- l'éducation du patient et des aidants,
- comme par l'intervention au domicile.

Les causes de l'échec de ce maintien peuvent être dues à une aggravation de l'état du patient (affection intercurrente, perte d'autonomie), à des facteurs imprévisibles (perte du conjoint) mais aussi à l'épuisement de l'entourage.

L'intervention d'une *équipe multidisciplinaire au domicile* à distance de l'AVC, lorsque s'installent régression de l'autonomie et désintérêt, contribuent à réduire le taux de détérioration dans les activités de la vie quotidienne et à augmenter les capacités du patient à faire des activités personnelles (Niveau 3, Grade C, Consensus d'experts). Une moins bonne QdV au domicile est associée au sexe féminin, aux douleurs dans les membres affectés, à une alimentation hachée ou par sonde, au manque d'exercice physique et à la nécessité d'assistance.

Les soignants et au delà les aidants ont besoin d'information sur les techniques de transfert, l'adaptation et l'utilisation des aides techniques, la prévention des chutes et le développement de stratégies de sécurité à domicile, l'amélioration des difficultés de communication, l'adaptation aux perturbations visuelles, l'adaptation aux changements émotionnels (Niveau 3, Grade C).

Une activité de conseil à domicile destinée à la famille, aux amis et aidants comprend :

- l'information à propos de l'AVC, de ses conséquences, comme de l'adaptation aux séquelles ;
- l'entraînement à des activités adaptées aux désirs et besoins du patient et à son environnement familial.

Elle consiste en des visites répétées dans les 3 mois suivants la sortie ce qui contribue à réduire le fardeau des aidants ; son impact est comparable à celui d'une hospitalisation de jour en médecine physique et de réadaptation 3 fois par semaine durant la même période tout en étant significativement moins coûteuse (Niveau 4, Grade C). Cette hospitalisation de jour peut constituer cependant un répit pour les aidants (Consensus professionnel). Des interventions globales ciblées améliorent la santé mentale des aidants, par contre il est difficile de savoir exactement quel type d'intervention est le plus efficace, par quel moyen (visite, téléphone, internet...), à quelle fréquence (Niveau 3, Grade C). Des interventions par groupe d'aidants et non individuelles ont été proposées.

A défaut d'équipe multidisciplinaire structurée, l'ergothérapie a un effet positif sur les AVQ personnelles, instrumentales et la participation sociale (Niveau 1, Grade A) ; la kinésithérapie à domicile seule ne semble pas avoir d'effet significatif sur les capacités fonctionnelles du patient (Niveau 3).

En conclusion, l'orientation du patient après la phase aiguë d'un AVC doit être précoce et garantir la poursuite des soins dans des conditions favorables à sa récupération fonctionnelle tout en contribuant à fluidifier la filière de soin. Elle repose sur 3 piliers: L'évaluation du patient c'est à dire l'analyse des critères cliniques précoces et de leur évolution, l'imagerie (IRM), les PEM. Elle permet de définir la typologie du patient.

- La connaissance de la compétence et des performances des structures d'accueil (typologie des structures) et par là l'orientation du patient vers la structure de soin la plus proche et la plus adaptée, sans perte de chance.
- L'enquête portant sur l'entourage et l'environnement, assurée par l'équipe soignante, au mieux par la visite au domicile ; on doit évaluer la capacité et le désir de l'entourage, la faisabilité du retour au domicile.

Il s'agit d'une régulation dans laquelle le médecin de MPR, l'équipe soignante et l'assistant(e) social(e) jouent une part déterminante dès la phase initiale des soins.

### Littérature grise citée

1. Circulaire DHOS/DGS/DGAS N°517 du 3 novembre 2003
2. Circulaire DHOS/DGS/DGAS N°108 du 22 mars 2007
3. Rapport sur la prise en charge précoce des accidents vasculaires cérébraux, par M. Jean Bardet, Député. Office Parlementaire d'Evaluation des Politiques de Santé. 28 septembre 2007
4. Classification Internationale du Fonctionnement, du Handicap et de la Santé (CIH2). WHO Publisher : Geneva, Switzerland. 2000: 220p
5. « Critères de prise en charge en MPR » (édition 2001, chap 13, II<sup>ème</sup> partie ; édition 2008, chap 12, II<sup>ème</sup> partie ). Accessible [www.sofmer.com](http://www.sofmer.com)
6. Décret n°2008-377 du 17 avril 2008 relatif aux conditions techniques de fonctionnement applicables à l'activité de soins de suite et de réadaptation
7. Circulaire n°DHOS/O1/2008/305 du 03 octobre 2008 relative aux décrets n° 2008-377 du 17 avril 2008
8. Loi n° 2005-370 du 22 avril 2005 relative aux droits des malades et à la fin de vie, dite loi Léonetti.
9. Retour au domicile des patients adultes atteints d'accident vasculaire cérébral. Stratégie et organisation. Recommandations professionnelles. HAS décembre 2003.

### Echelles citées

NIHSS

[www.protocoles-urgences.fr/page5/files/scorenih.pdf](http://www.protocoles-urgences.fr/page5/files/scorenih.pdf)

Barthel index

[www.afrek.com/fiches/rub1/bilanbarcomplet.pdf](http://www.afrek.com/fiches/rub1/bilanbarcomplet.pdf)

Index de Charlson

[www.rdpf.org/calculateurs/pages/charlson/charlson.html](http://www.rdpf.org/calculateurs/pages/charlson/charlson.html)

## Glossaire

AVQ : activités de la vie quotidienne

Aidants : désigne les personnes amenés à intervenir et à fournir une aide à la personne (surveillance, sécurité, aide au transfert....) qu'ils s'agissent de proches ou familiaux ou de personnes rémunérées, à l'exception des soins techniques et des soins de base (soignants).

AVQ : activités de la vie quotidienne

EHPAD : Les Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes sont des établissements médicalisés hébergeant des personnes âgées dépendantes de 60 ans sous convention tripartite pluriannuelle entre l'établissement, le Conseil Général et la DDASS (Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale). Ils sont partiellement médicalisés : présence d'infirmières salariés, mais aussi médecins, kinésithérapeutes, orthophonistes libéraux autant que de besoin.

ESD ou «early supported discharge : équipe multidisciplinaire typiquement composée de médecins connaissant la problématique de l'AVC (MPR ou non), infirmières, ergothérapeutes, orthophonistes, assistantes sociales et secrétaire. Cette équipe intervient dès l'hôpital et leur intervention se poursuit au domicile

IB : Indice de Barthel (cotation sur 100), mesure les incapacités liées à des déficiences motrices et viscérales

IRM : imagerie par résonance magnétique

HTA : hypertension artérielle

NIHSS : National Institute of Health Stroke Score

PAS : pression artérielle systolique

PAM : pression artérielle moyenne

PEA : Potentiels évoqués auditifs

PEM : Potentiels évoqués moteurs

PES : Potentiels évoqués somesthésiques

QDV : qualité de vie

SSR : Soins de Suite et de Réadaptation (ex moyen-séjour)

TDM : tomодensitométrie

TEP : tomодensitométrie à émission de positons

UNV : Unité Neuro Vasculaire

USLD : unité de soins de longue durée (champ sanitaire) qui auront pour mission l'hébergement de patients nécessitant des Soins Médico Techniques Importants (SMTI) correspondant à la nécessité d'une prise en charge par une structure disposant de moyens matériels et humains suffisants pour assumer correctement et en toute sécurité des pathologies « lourdes » évolutives et/ou instables.