

Pr Eric Wiel,
Dr Christian Delbart,
Dr Alain Facon, Dr
Patrick Goldstein

SAMU Régional de Lille,
Pôle de l'Urgence,
CHRU de Lille, 5 avenue
Oscar Lambret
59037 Lille cedex

Introduction

Avec 130 000 nouveaux cas par an en France, les accidents vasculaires cérébraux (AVC) représentent la troisième cause de mortalité dans les pays développés. Cette pathologie est la deuxième cause de démence et la première cause de handicap acquis chez l'adulte. Son incidence augmente avec l'âge : 75% des AVC surviennent après 65 ans, le plus souvent sur un terrain vasculaire. L'AVC est devenu au fil du temps (développement de la thrombolyse, mise en place des Unités Neuro-Vasculaires – UNV) une urgence diagnostique et thérapeutique : le temps, c'est du cerveau ou *Time is Brain* des anglo-saxons [1]. De récentes et complètes recommandations pour la pratique clinique ont été élaborées [2] mais ont laissé peu de place à la prise en charge pré-hospitalière. Pourtant cette phase est clairement le facteur limitant principal de l'utilisation de la thrombolyse. En effet, en France, seuls 50% des patients présentant un AVC arrivent dans un service d'Urgences dans les 3 heures suivant sa survenue [3]. Ceci est insuffisant car il faut organiser un circuit court intra-hospitalier afin d'accéder à une imagerie précoce confirmant la nature ischémique ou hémorragique de l'AVC. De plus, durant cette phase pré-hospitalière, il est difficile de distinguer un AVC d'un AIT, même si la prise en charge reste la même.

Prise en charge pré-hospitalière

Reconnaissance des symptômes

Une récente étude rapporte que le public en général et les patients à risque d'AVC ont peu de connaissance des symptômes d'appel [4]. Dans un travail sur les patients présentant un AVC arrivant aux urgences, seuls 44% des appelants identifiaient l'AVC lors de l'appel des secours [5]. Chez les patients bénéficiant d'un appel précoce, on trouve l'existence de troubles du langage, un antécédent d'AVC dans la famille de l'appelant et l'existence d'un témoin lors de la survenue des symptômes [5]. A l'inverse, l'existence d'une faiblesse au niveau de la face, et curieusement un antécédent d'AVC et d'AIT sont des facteurs d'appel tardif [5]. L'existence d'un trouble de la conscience et un antécédent de diabète seraient aussi des facteurs d'arrivée précoce à l'hôpital [6].

L'Association Américaine de Cardiologie a proposé 6 signes d'alerte (retenus dans les RPC de 2002) [2] :

- faiblesse ou engourdissement soudain de la face, du bras ou de la jambe d'un côté du corps ;
- perte de la sensibilité d'un bras ou d'une jambe, ou de la moitié de la face ou de la totalité d'un côté du corps ;
- diminution ou perte de la vision, en particulier d'un seul œil ;
- perte soudaine de la parole ou difficulté pour parler ou comprendre ce qui est dit ;
- mal de tête, soudain et inhabituel, sans cause apparente ;
- instabilité de la marche inexplicée ou chute soudaine, en particulier en association avec l'un des symptômes précédents.

Les différentes enquêtes menées depuis les années 90 objectivent que seule une personne sur deux est capable de donner un de ces signes, que les patients âgés sont les moins informés, que parmi les patients suspects d'AVC aux urgences, seuls 39% connaissaient un de ces signes d'alerte. Dans une population générale, 40% ignorent que l'AVC est une pathologie cérébrale [7]. En France, le niveau de connaissance de la population sur l'AVC est faible. Moins de 10% identifient une hémiplégie comme un signe d'AVC, et quand un signe d'alerte est détecté, il est jugé comme non urgent [8]. Un patient vivant seul a deux fois moins de chance qu'une personne dont l'entourage connaît les symptômes d'être transporté à l'hôpital même s'il reconnaît ses symptômes comme compatibles avec un AVC [9]. Cet état de fait décline tout l'intérêt de campagnes de sensibilisation et d'information de la population.

Filière de soins – Rôle des SAMU-Centres 15

La prise en charge des AVC est multidisciplinaire : urgentiste, radiologue, neurologue, cardiologue.... Ce qui donne toute son importance à l'organisation régionale du réseau AVC (SROS 3).

Le premier maillon est composé des SAMU-Centres 15. Après identification et localisation de l'appelant, une équipe SMUR n'est déclenchée que devant des facteurs de gravité engageant le pronostic vital (trouble de la conscience, détresse respiratoire, défaillance hémodynamique). Dès cette phase de régulation médicale, le médecin régulateur recherche les critères d'éligibilité à la thrombolyse : âge < 80 ans (quoique remis en question récemment), une vigilance normale ou peu altérée, un début des symptômes < 2h30 avec certitude, la présence d'un déficit moteur touchant au moins 2 étages, l'absence de chirurgie majeure dans les 15 jours précédents et l'absence de traitement par AVK. Le médecin régulateur envoie le vecteur le plus adapté à la situation et informe le médecin urgentiste et le neurologue que le patient soit pris en charge par une équipe SMUR ou non. Dans certains cas limites sur certains points énoncés précédemment (âge > 80 ans par

exemple), il ne faut pas exclure l'indication de thrombolyse et une véritable décision doit être prise avec le neurologue contacté. Dans tous les cas, il sera demandé à la famille d'accompagner le patient et de se munir de la liste des médicaments en cours. On voit bien toute l'importance de la phase pré-hospitalière où le médecin régulateur est le gardien du temps proposant l'envoi d'une équipe médicalisée en fonction du niveau de gravité mais aussi permet de prendre contact avec l'équipe d'accueil (UNV) pour diminuer les délais de prise en charge notamment d'examen clinique puis d'accès à l'imagerie cérébrale et permettre alors une thrombolyse dans les meilleurs délais si elle est indiquée. Une étude menée à Dijon corrobore ces faits. En effet, sur les 81 patients de l'étude, 23 ont eu une imagerie cérébrale avant la 3^{ème} heure. Dans le groupe n'ayant pas appelé le « 15 » seuls 2 patients ont eu une imagerie cérébrale avant la 3^{ème} heure. Les patients pris en charge par le SMUR avaient un délai d'accès à l'imagerie plus court (110 min en médiane) que ceux passés directement aux urgences (médiane 160 min) [10].

Prise en charge sur les lieux du patient

Sur les lieux d'intervention sont recherchés systématiquement l'heure exacte de l'installation du déficit, le mode d'installation, l'intensité et l'évolution des signes neurologiques (notamment le niveau de conscience), les symptômes associés (nausées, vomissements, ...), les antécédents et les traitements en cours, la recherche de toxique sera systématique (cocaïne, amphétamines...). Lorsque l'intervention est médicalisée, le score de Glasgow sera évalué comme la recherche des déficits et leur quantification (score NIHSS), l'examen des fonctions respiratoire et circulatoire sera complété. Il faudra éliminer une intoxication au monoxyde de carbone et une hypoglycémie. En cas de médicalisation, une voie veineuse périphérique sera posée sur le membre sain avec contrôle glycémique. Le patient sera transporté en position demi-assise, tête surélevée de 30° (si PA correcte) et monitoré (PNI, Fc, électrocardioscope, SpO₂, température). Une oxygénothérapie sera débutée si la SpO₂ < 92% [11]. Il conviendra de maintenir une température < 38,5°C [11]. Les indications d'intubation et de ventilation non rien de particulier et sont : GCS ≤ 8, signes cliniques d'engagement cérébral, crise convulsive, protection des voies aériennes, hypoventilation ou apnée et hypoxémie sous oxygénothérapie. Cette intubation réalisée sous ISR nécessite un entretien par benzodiazépine et morphinomimétique. Il faudra aussi maîtriser la PA, la perfusion cérébrale étant dépendante de la PA moyenne [12]. Le traitement de l'hypertension est délétère à la phase initiale pouvant entraîner une baisse de la perfusion cérébrale nécessaire à la perfusion de la pénombre ischémique. De plus on observe une normalisation spontanée dans les 24-48 heures la plupart du temps. Un traitement anti-hypertenseur ne sera instaurée que pour une PAS > 220 mmHg et/ou PAD > 120 mmHg. Il convient d'utiliser des médicaments anti-hypertenseurs et non hypotenseurs, en évitant tout bolus lui préférant une perfusion continue aux doses les plus basses possibles et sous

surveillance stricte et répétée de la PA. A l'inverse une étude récente objective qu'une hypotension artérielle à l'arrivée à l'hôpital est un facteur de mauvais pronostic [12].

Axes d'amélioration

Ils comprennent :

- des programmes d'éducation du public (amélioration des symptômes d'alerte) mais aussi des acteurs de la filière (médecins, ambulanciers, secouristes, etc...) ;
- l'amélioration du diagnostic et le prise en charge pré-hospitalière (réseau de soins, connaissance des UNV, réduction des délais début des symptômes-accès imagerie cérébrale) ;
- l'utilisation de vecteurs appropriés, notamment l'hélicoptère dans certains cas ;
- accueil hospitalier dans les UNV : circuit court vers l'imagerie, rôle de contact par le médecin régulateur ;
- le développement de registres de prise en charge et réaliser des EPP sur l'AVC.

Références bibliographiques

1. Less KR. If I had a stroke. Lancet 1998 ; 352 : 28-30.
2. Recommandations pour la pratique clinique : : “Prise en charge initiale des patients adultes atteints d’accident vasculaire cérébral – aspects médicaux.» Septembre 2002.
<http://www.anaes.fr>
3. Woimant F, De Broucker T, Vassel P. Groupe de travail : « Organisation des structures de soins dans la pathologie neuro-vasculaire. « Société Française de Neuro-Vasculaire. Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux en France métropolitaine. Résultats de 3 enquêtes nationales. Rev Neuro 2003 ; 159 : 543-51.
4. rajajee V, Saver J. Prehospital care of the acute stroke patient. Tech Vasc Interv Radiol 2005 ; 8 : 74-80.
5. Mosley I, Nicol M, Donnan G, Patrick I, Dewey H. Stroke symptoms and the decision to call for an ambulance. Stroke 2007 ; 38 : 361-6.
6. Iguchi Y, Wada K, Shibasaki K, et al. First impression at stroke onset plays an important role in early hospital arrival. Intern Med 2006 ; 45 : 447-51.
7. National Stroke Association. Stroke remains a deadly mystery to many Americans. Be Stroke Smart 1996 ; 13 : 2.
8. Agence Régionale de l’Hospitalisation d’Ile de France. Accidents vasculaires cérébraux. Rapport du groupe de travail AVC. Juin 2002.
9. Derex L, Adeleine P, Nighossian N, et al. Factors influencing early admission in a French stroke unit. Stroke 2002 ; 33 : 153-9.
10. Freysz M, chantegret A, Fournier C. Prise en charge de l’accident vasculaire cerebral (moins de 3 heures). JEUR 2006 ; 19 : 137-42.
11. Diez-Tejedor E, Fuentes B. Acute care in stroke : the importance of early intervention to achieve better brain protection. Cerebrovasc Dis 2004 : 17 : 130-7.
12. Stead LG, Gilmore RM, Decker WW, et al. Initial emergency department blood pressure as predictor of survival after acute ischemic stroke. Neurology 2005 ; 65 : 1179-83.