

## Prise en charge des AVC aigus : **L'implication de SOS-Médecins Nantes**

J.Ch. Branchet-Allinieu\*, B. Guillon\*\*

\*SOS-Médecins Nantes 44300 Nantes

\*\* Unité Neuro-Vasculaire, Pôle Neurosciences, CHU de Nantes 44000 Nantes

### **1. Introduction** :

SOS-Médecins Nantes associe aujourd'hui 38 médecins généralistes et urgentistes libéraux, assurant 24h/24h et 365 jours par an une prise en charge à la demande de soins médicaux non programmés. Ces médecins effectuent environ 100 000 actes/an et représentent la principale structure de permanence de soins libérale en Loire-Atlantique. L'association exerce son activité uniquement en visites, sur 15 communes de la communauté urbaine de Nantes, couvrant un bassin de population de 550 000 habitants environ. Elle possède son propre standard de réception et de régulation des appels, recevant environ 200000 appels par an, provenant de particuliers, de collectivités privées ou de services publics, dont le Centre 15 de Loire-Atlantique.

Cette association a participé à la genèse d'une filière ville-hôpital, centrée sur la prise en charge des patients victimes d'un accident neurologique aigu.

Nous nous proposons de relater cette expérience, à travers 3 étapes successives :

- La création d'une filière expérimentale en 2000-2001, associant SOS-Médecins Nantes, le pôle Neurosciences et le pôle Urgences du CHU de Nantes dont le but était l'orientation dès le domicile du patient suspect d'accident neurologique aigu, vers le plateau technique le mieux adapté, dans un délai optimisé

- La pérennisation de cette filière (2001-2003), l'apparition de la thrombolyse et l'extrapolation de cette expérience à une réponse adaptée à l'échelle départementale.
  
- La situation actuelle, avec l'ouverture d'une unité de neuro-vasculaire au CHU de Nantes et la transposition de cette expérience à d'autres CRRA.

## **2. Historique :**

Les accidents vasculaires cérébraux (AVC) touchent en France, environ 125000 nouveaux patients par an, soit environ 1000 nouveaux cas par an pour la seule région nantaise<sup>1</sup>. Ils représentent la 3

ème

cause de mortalité dans les pays développés et la première cause de handicap physique et mentale. Le devenir de ces patients se prévoit ainsi : 20% resteront institutionnalisés, 70% regagneront leur domicile avec une perte d'autonomie importante pour plus de la moitié d'entre eux

2

Les AVC ischémiques définis comme une diminution de l'apport sanguin à tout ou partie de l'encéphale représentent la majorité des étiologies des accidents neurologiques aigus.

La prise en charge des AVC en urgence a été profondément modifiée en 1996 par l'approbation de l'utilisation de la thrombolyse par la *Food and Drugs Administration* américaine, suite aux conclusions de l'étude NINDS

3

. À ce moment intervient dans la prise en charge la notion de gain de temps, et donc d'optimisation de toute la filière, de la reconnaissance au traitement en passant par le transport.

Des contradictions dans les premières études publiées ont entraîné une polémique sur leur interprétation, notamment en Europe. En 2000<sup>4</sup> la Société Française de Neuro-vasculaire émet des recommandations pour la thrombolyse intraveineuse par rt-PA.

À cette époque, lors des premières réflexions à Nantes sur la mise en place d'une filière ville-hôpital optimisant la reconnaissance et le délai de prise en charge des AVC aigus, aucun fibrinolytique ne possède d'autorisation de mise sur le marché dans cette indication, l'AMM européenne n'apparaît qu'en 2003.

L'objectif poursuivi alors par les partenaires (pôle neurosciences, Service d'accueil des Urgences, SOS-Médecins) est double :

1/ Expérimenter, dès le domicile, une filière reconnaissant les accidents neurologiques à forte probabilité d'AVC aigus, et orientant d'emblée vers le service de neurologie les patients pouvant bénéficier d'une prise en charge spécialisée.

2/ Réduire le délai de prise en charge, dans l'optique de l'utilisation éventuelle future d'un traitement thrombolytique.

### **3. Époque II : Mise en place d'une enquête prospective (2001-2001).**

Après l'échec d'une action de formation spécifique auprès de 79 médecins généralistes installés, une deuxième expérience est mise en place, utilisant la structure SOS-Médecins Nantes, afin de tester une filière d'admission directe en Neurologie, identifier les problèmes, et la comparer à la filière d'admission classique, indirecte, via le SAU de Nantes.

#### 3.1. Description des moyens.

##### 3.1.1. Le standard téléphonique de SOS-Médecins.

Les appels de patients provenant de la zone de déploiement de SOS-Médecins Nantes (à l'époque 500000 habitants de l'agglomération urbaine) sont saisis par les standardistes de l'association, chargées entre autres de cerner le motif d'appel.

Afin d'affiner la reconnaissance d'une situation à risque d'accident neurologique aigu, il leur a été proposé une formation courte, basée sur une extrapolation<sup>5</sup> du Cincinnati Prehospital Stroke Scale<sup>6</sup>.

Une fois l'appel reconnu comme accident neurologique aigu probable, il est « priorisé », c'est-à-dire que la standardiste oriente vers cette adresse le médecin le plus proche, le délai maximum visé étant de l'ordre de 15 mn.

### 3.1.2. Les médecins intervenants :

Les médecins de l'association bénéficient d'une formation par les neurologues du pôle : appropriation d'un « score de NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale) simplifié », et de l'utilisation d'une fiche d'évaluation standardisée (recherche de contre-indications, recueil de glycémie transcutanée, d'un tracé électrocardiographique...)

Si le médecin sur place confirme l'hypothèse d'un AVC aigu éligible à une admission directe en unité de Neuro-vasculaire, il contacte par téléphone le neurologue d'astreinte.

### 3.1.3. Le transport.

Une compagnie d'ambulance spécialisée (Assistance Ambulance, Nantes) dans le transport non-programmé, partenaire de l'étude, accepte les contraintes de disponibilité (24h/24h et 365 jours par an) et de délai (« sur place en moins de 15 mn »). Un protocole de surveillance spécifique (conscience, FR, FC) leur est fourni pour le transport.

### 3.1.4. Le service de Neurologie.

Une astreinte téléphonique 24h/24h, et 365 jours par an est organisée au sein du service. Un parcours simplifié d'admission (TDM crânienne d'emblée, lit dédié) est mis en place.

## 3..2. Résultats.

23 patients sont inclus dans une étude prospective, d'août 2000 à Mars 2001. 3 restent à domicile, 10 sont admis directement en Neurologie, 10 sont hospitalisés au SAU.

La moyenne d'âge des patients inclus est de 65,2 +/- 20 ans.

Les principaux critères étudiés sont : - le délai d'intervention du médecin (DI), - le délai entre le début de l'AVC et l'arrivée en neurologie « time to door » soit directe (TDD), soit indirecte via les urgences (TDI), - le délai entre le début de l'AVC et le scanner (D-TDM).

**Valeur**

**Résultats (moyenne en minutes)**

DI

28 +/- 20 mn

TDD

129 +/- 63 mn

TDI

144 +/- 63 mn

D-TDM

253 mn

50 % des patients admis directement en Neurologie avaient un scanner dans les 3 heures suivant le début des signes, contre 0 dans la filière « urgences »<sup>5</sup>.

### 3.3. Conclusions

Bien qu'émisses avec des précautions dues à des insuffisances dans le recueil des données qui en gênaient l'interprétation, les conclusions de l'enquête étaient encourageantes :

SOS-Médecins Nantes est adaptée à la prise en charge pré-hospitalière et en urgence de l'AVC. L'organisation interne, associant un standard téléphonique disponible en permanence, une régulation médicale téléphonique associée, et des médecins mobiles, équipés de lecteurs de glycémie et d'électrocardiogramme, centrés sur la prise en charge du patient non programmé permet d'atteindre l'objectif fixé, en termes de reconnaissance, d'orientation et de délai.

Un certain nombre d'insuffisances sont soulignées. Les délais pré-hospitaliers pourraient être améliorés par l'utilisation systématique du gyrophare et du klaxon des véhicules des médecins sous couvert d'un accord de l'autorité compétente, et les délais hospitaliers par une meilleure organisation de la filière spécialisée et l'ouverture d'une unité de soins attentifs de neuro-vasculaire.

## 4. Époque II. (2001-2003)

Les résultats de cette enquête préliminaire permettent de mieux cerner les rôles des partenaires de cette filière, et d'essayer de transposer à l'échelle départementale l'expérience urbaine et locale.

#### 4.1. Création d'un protocole pour le CRRA 15 de Loire-Atlantique.

Un protocole de régulation téléphonique, permettant aux médecins régulateurs d'adapter le choix du moyen à envoyer (ambulance de transport, médecin de SOS, SMUR) en fonction d'un motif d'appel à forte probabilité d'accident neurologique aigu et de sa localisation géographique, est mis à leur disposition. Il détermine aussi le lieu d'accueil du patient, en fonction des critères recueillis au téléphone et de la décision du neurologue d'astreinte, contacté au téléphone.

#### **4.2. Pérennisation de la filière ville-hôpital.**

Le premier patient est thrombolysé en Août 2002. 16 patients seront admis en Neurologie de cette date à la fin de l'année 2003, pour bénéficier de ce traitement. Leur moyenne d'âge est de 64,9 +/- 11 ans.

68,7 % des patients admis sont adressés par la filière dite « SOS-Médecins », 31,3% par la filière classique, passant par le SAU.

37,5 % des patients admis sont thrombolysés. Sur les 6 patients thrombolysés, 66,7 % ont bénéficié de la filière « SOS-Médecins ». Toutes les thrombolyses sont efficaces<sup>7</sup>.

Le délai moyen dans la filière d'admission directe « SOS-Médecins » s'améliore (TDD moyen = 107,7 mn), ainsi que dans la filière classique (TDI moyen = 131,5 mn).

On remarque donc une meilleure performance de la filière « SOS-Médecins » qui améliore son fonctionnement avec le temps et l'expérience<sup>7</sup>

Les observateurs du fonctionnement de cette filière remarquent que « l'implication d'une structure type SOS permet une diminution du délai de prise en charge des AVC en urgence et



une augmentation du nombre de patients thrombolysables » <sup>7</sup>

## **5. Époque III : (2004 - )**

### **5.1. Ouverture d'une unité de neuro-vasculaire (UNV) au CHU de Nantes**

De l'ouverture de l'unité au 31/07/2004, 189 patients ont été hospitalisés dans l'UNV représentant 40% des AVC (et 50% des accidents ischémiques constitués) hospitalisés au CHU. L'âge moyen des patients est de 56,4 ans (de 15 à 96 ans), Sex ratio : 62% d'hommes, 38% de femmes

Ces patients proviennent du Service d'Accueil des Urgences de Nantes pour 82 (43%) d'entre eux, et de la filière directe « Urgences/SOS » pour 32 (17%). Les autres origines possibles sont des transferts inter-services du CHU, ou des transferts d'autres centres hospitaliers.

En 4 mois, cette filière a permis de thrombolyser effectivement 3 patients, soit 1,6% des hospitalisés. 7 patients n'ont pu en bénéficier car hors délais au moment de la prise de décision, 6 en raison d'une régression des signes, 14 en raison soit d'un autre diagnostic de certitude (4), soit d'un hématome au scanner, soit d'une pathologie associée (1), soit d'un AVC sévère (5)<sup>8</sup>.

### **5.2. Extrapolation de l'expérience.**

Cette filière a servi de base de travail à la structuration d'une réponse adaptée à la prise en charge des AVC aigus, pour le CRRA de Vendée.

## **6. En conclusion...**

Ce réseau de soins, associant structures libérales pré-hospitalière (SOS-Médecins Nantes, Assistance Ambulance) et structures hospitalières publiques (pôle neurosciences et urgences du CHU de Nantes) fonctionne depuis 4 ans sans financement spécifique autre que conventionnel.

Elle permet d'illustrer la complémentarité de la ville et de l'hôpital autour d'une réponse adaptée à la prise en charge du patient victime d'un AVC aigu.

Elle peut servir de base à la construction de protocoles adaptés à la géographie et à l'offre de soins locales, selon des particularités propres à chaque centre hospitalier. Cette extrapolation a servi à des protocoles utilisés par les CRRRA de Loire-Atlantique, et plus récemment de Vendée.

## **7. Bibliographie :**

1 – Zuber M ; Les accidents vasculaires cérébraux : problématique de santé publique ; Réan urg 1997 ; 6 (4bis) : 504-508

2 – Woimant F Accidents vasculaires cérébraux. Rev Prat 2000 ; Tome 50 : 2019-26

3 – National Institute of Neurologic Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. N England Med Jo 1995 ; 333 : 1581-1587

4 – Larue V et coll. Recommandation pour l'utilisation du traitement thrombolytique intra-veineux dans l'accident ischémique cérébral. La Lettre du neurologue N° 1-vol. 4 Février 2000 :55-61

5 – Branchet-Allinieu JC et coll., Prise en charge des AVC aigus, validation d'une filière pré-hospitalière, congrès SFMU 2003, Paris

6 – Kothari and all., Cincinnati Prehospital Stroke Scale : reproductibility and validity. Ann Emerg Med 1999 April ;33(4) : 373-378

7 – Urbanczyk C et coll., prise en charge en urgence des infarctus cérébraux. Création d'une filière ville-hôpital. Journées de la Société Française de Neurologie, Limoges 2003

8 – Guillon B., données PMSI (Dr Surer) et données interne à l'UNV, document non publié.