

UNIVERSITE LILLE 2 DROIT ET SANTE
FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2015

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

**Prise en charge de l'accident vasculaire cérébral ischémique à la phase
aigue en service d'urgence dépourvu de recours neurologique sur site.**

Exemple du CHAM

Etude rétrospective 2013-2014

Présentée et soutenue publiquement le 14 septembre 2015 à 18heures
au Pôle Recherche

Par Joséphine Dubeaux

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Didier Leys

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Eric Wiel

Madame le Professeur Charlotte Cordonnier

Directeur de Thèse :

Monsieur le Docteur David Patin

Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Liste des abréviations

AMM : autorisation de mise sur le marché

AVC : accident vasculaire cérébral

CHAM : centre hospitalier de l'arrondissement de Montreuil

COMPAQ-HPST : coordination pour la mesure de la performance et l'amélioration de la qualité - hopital, patient, sécurité, territoire

ECG : électrocardiogramme

GCS-MATISS: groupement de coopération sanitaire - maitriser l'apport des systèmes d'information en santé et en médico social

HAS : haute autorité de santé

IPAQSS : indicateur pour l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins

IDE: infirmière diplômée d'état

IV : intraveineuse

LATA: limitation et arrêt des thérapeutiques actives

OMS : organisation mondiale de la santé

PMSI : programme de médicalisation des systèmes d'information

UHCD : unité d'hospitalisation de courte durée

USINV ou UNV : unité de soins intensifs neurovasculaires

NIHSS : national institute of health stroke score

SAMU : service d'aide médicale d'urgence

SMUR : service mobile d'urgence et de réanimation

Table des matières

RÉSUMÉ	3
INTRODUCTION	4
MATÉRIELS ET MÉTHODES	8
A. <i>Etat des lieux</i>	8
1. Recommandations HAS	8
a) phase préhospitalière	8
b) phase hospitalière initiale	8
2. Situation au CHAM	10
a) situation géographique	10
b) service d'urgence	13
c) service de radiologie	13
d) recours à l'expertise neurologique	13
B. <i>Principes du télé-AVC</i>	14
1. Procédure	14
2. Exemple du projet télé AVC Artois Hainaut	15
3. Progrès apportés par le télé AVC	15
C. <i>Construction de l'étude</i>	16
1. Généralités	16
2. Critères d'inclusion	16
3. Lieu d'étude	16
4. Période de l'étude	16
5. Données étudiées	16
6. Statistiques	17

	2
Résultats	19
<i>A. Généralités</i>	19
<i>B. Type d'AVC</i>	19
<i>C. Sexe des patients</i>	20
<i>D. Age des patients</i>	21
<i>E. Mode de transport des patients</i>	22
<i>F. Provenance des patients</i>	23
<i>G. Paramètres recommandés par la HAS</i>	23
<i>H. Traces des antécédents ou facteurs de risque dans le dossier</i>	25
<i>I. Trace dans le dossier des traitements en cours</i>	26
<i>J. Début des symptômes notifié dans le dossier</i>	27
<i>K. Données en rapport avec l'imagerie cérébrale</i>	27
<i>L. Données en rapport avec la thrombolyse</i>	28
<i>M. Données en rapport avec le traitement par aspirine</i>	29
Discussion	31
CONCLUSION	38
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	40
Annexes	42
Annexe 1 : Algorithme de prise en charge de l'AVC selon la HAS	42
Annexe 2 : Score NIHSS , première partie	43
Annexe 3: Score NIHSS, deuxième partie	44
Annexe 4: contre-indications de l'altéplase retenues dans l'AMM de l'actilyse selon la HAS	45

RÉSUMÉ

Contexte: l'accident vasculaire cérébral (AVC) est un problème de santé publique majeur. Le traitement curatif de référence de l'AVC ischémique à la phase aïgue est la thrombolyse administrée précocément en unité neurovasculaire par un neurologue. Se développe le télé-AVC pour contrer le problème de démographie neurologique et d'accès en urgence aux unités neurovasculaires.

Méthode : il s'agit d'une étude rétrospective évaluant la qualité de prise en charge aux urgences des patients atteints d'AVC ischémique entre 2013 et 2014 avant l'installation du télé-AVC au centre hospitalier de l'arrondissement de Montreuil (CHAM).

Résultats : l'étude porte sur 64 patients. Tous les patients ont bénéficié d'une mesure de la pression artérielle. 18,8% n'ont pas eu de glycémie capillaire à l'entrée. 21,9% n'ont pas eu d'électrocardiogramme. Il n'y a aucune notification des antécédents ou traitements pour 6,3% des patients. L'histoire de la maladie est précisée pour 85,8% des patients. Un seul patient a eu une évaluation par le score NIHSS. Le délai pour l'obtention de l'imagerie est de 49 minutes sur les heures ouvrables et de 1h19 sur les heures de garde. Il varie avec le mode de transport du patient, au bénéfice des transports médicalisés. On retrouve un compte rendu écrit de l'imagerie validé par un radiologue pour 96,9% des patients.

Conclusion : la prise en charge de l'AVC ischémique au CHAM n'est pas optimale. Le télé-AVC ne permettra de traiter efficacement ces patients que si les recommandations actuelles sont appliquées.

INTRODUCTION

Les AVC font partie des grandes priorités de santé publique en France. En effet, chaque année on dénombre 113 à 410 nouveaux cas pour 100 000 habitants (1). L'AVC est la première cause de handicap acquis de l'adulte, la deuxième cause de démence et la troisième cause de mortalité (2). L'OMS le définit comme « le développement rapide de signes cliniques localisés ou globaux de dysfonction cérébrale avec des symptômes durant plus de 24 heures et pouvant entraîner la mort, sans autre cause apparente qu'une origine vasculaire ». Ce terme désigne deux catégories : les infarctus cérébraux dans 80 à 90% des cas, et les hémorragies intra cérébrales dans 10 à 20% des cas (3).

La prise en charge dans les premières heures de survenue de l'AVC est devenue primordiale. Tous les intervenants de la chaîne de soin doivent se coordonner pour aboutir à la référence du traitement de l'AVC ischémique à la phase aigüe : la thrombolyse. Ce traitement doit être administré le plus rapidement possible au maximum 4h30 après le début des symptômes, en USINV, par un neurologue, pour éviter les séquelles préjudiciables au patient (4-5) . L'hospitalisation en USINV permet de diminuer le handicap et la mortalité. (6)

Mais à l'heure actuelle, on compte 20% de patients hospitalisés en USINV et seulement 1% bénéficient de la thrombolyse (7) , soit par dépassement du délai, par une mauvaise information des patients, ou par une organisation insuffisante du système de soin. Ainsi l'ampleur du problème a conduit les autorités politiques à réorganiser les structures hospitalières pour améliorer la prise en charge de l'AVC ischémique, à travers

un plan d'actions national (8) .

Les objectifs du plan sont de :

- déployer des filières organisées et territorialement définies.
- déployer des filières de télémédecine et réduire les délais entre les premiers symptômes et la prise en charge adaptée.
- informer la population sur l'AVC.

Pour l'éducation à la population, les autorités gouvernementales ont lancé plusieurs campagnes d'information pour sensibiliser le grand public à reconnaître les signes de l'AVC. Le message FAST (face, arm, speech, time) peut être un vecteur efficace de l'information.

L'Accident Vasculaire Cérébral (AVC)
se caractérise par des signes d'apparition brutale

FAST : pour mémoriser la conduite à tenir en rappelant les 3 signes évocateurs de l'AVC.

F Face : Déformation de la bouche ou engourdissement
Lorsque la personne sourit le sourire est asymétrique

A Arm : Faiblesse d'un côté du corps ou engourdissement (bras ou jambe)
Lorsque l'on demande à la personne de lever les 2 bras devant elle, l'un des bras ne peut être levé ou rester en hauteur, il retombe.

S Speech : Difficulté d'élocution
Lorsque l'on demande à la personne de répéter une phrase, elle a des difficultés à parler ou à comprendre

T Time : Téléphoner immédiatement au 15
Si une personne présente l'un de ces signes

Message dérivé de l'échelle préhospitalière de Cincinnati

Figure 1 : campagne d'information destinée au grand public

Cependant, ces campagnes d'information doivent être répétées dans le temps pour entraîner des bénéfices. Ces bénéfices sont évalués par l'augmentation du nombre d'appel au centre 15, une diminution du délai entre l'apparition des symptômes et l'appel

et une augmentation du taux de thrombolyse. Mais elles doivent être répétées dans le temps, car à distance (plus de 6 mois), ces bénéfices s'estompent (9).

Ce travail se propose de faire le point sur la prise en charge de l'AVC ischémique au CHAM avant l'installation du télé AVC. Pour ce faire, nous reverrons les recommandations de la HAS sur la thrombolyse de l'AVC, nous ferons le point sur la situation du CHAM vis à vis de sa capacité à accueillir et prendre en charge les patients victimes d'AVC à partir de l'existant et nous comparerons cette situation au réseau télé-AVC Artois Hainaut afin de mettre en lumière les éventuels atouts et difficultés du CHAM dans la perspective de ce télé AVC du littoral.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

A. Etat des lieux

1. Recommandations HAS

a) Phase pré hospitalière

La gestion de l'appel initial par un patient ou son entourage pour suspicion d'AVC doit être faite par les centres de régulation médicale des Samu Centre 15. Des questionnaires ciblés et standardisés sont utilisés pour l'évaluation téléphonique des patients présentant une suspicion d'AVC et pour aider à la décision du médecin régulateur. Tout acte de régulation médicale pour un patient suspect d'AVC ou d'AIT comprend l'appel au médecin de l'UNV la plus proche. L'orientation est décidée de concert entre le médecin régulateur et le médecin de l'UNV.

Les centres de régulation doivent choisir le moyen de transport disponible le plus rapide et le plus sûr pour l'acheminement du patient. Il est recommandé de remplir une fiche standardisée de recueil des antécédents, des traitements en cours, de l'heure de début des symptômes et des éléments de gravité cliniques évalués par le score NIHSS. L'envoi d'une équipe médicalisée SMUR n'est nécessaire que s'il existe des troubles hémodynamiques, des troubles de vigilance, ou une détresse respiratoire.

b) Phase hospitalière initiale

Les patients adressés vers un établissement disposant d'une UNV doivent être pris en charge dès leur arrivée par un médecin de la filière neuro vasculaire. Une fiche

standardisée de recueil des antécédents, des traitements en cours, de l'heure de début des symptômes, des éléments de gravité cliniques évalués par le score NIHSS est remplie dès l'admission si cela n'a pas été fait en préhospitalier. Un ECG, des prélèvements biologiques comprenant une hémostase, un hémogramme, une glycémie capillaire sont réalisés en urgence s'ils n'ont pas été prélevés en préhospitalier. Un monitoring de la pression artérielle, du rythme cardiaque, de la saturation en oxygène ainsi qu'une surveillance de la température sont effectués. Les établissements recevant des AVC et ne disposant pas d'UNV doivent structurer une filière de prise en charge des patients suspects d'AVC en coordination avec une UNV.

Les patients suspects d'AVC aigu doivent avoir un accès prioritaire 24h/24 et 7j/7 à l'imagerie cérébrale. Des protocoles de prise en charge de patients suspects d'AVC aigu doivent être formalisés et contractualisés entre le service accueillant le patient et le service de radiologie. L'IRM est l'examen le plus performant pour montrer des signes d'ischémie récente, elle permet également de visualiser l'hémorragie intracrânienne. Elle doit être effectuée de façon privilégiée. En cas d'impossibilité d'accéder en urgence à l'IRM, il convient de réaliser un scanner cérébral. Cet examen ne montre qu'inconstamment des signes d'ischémie récente mais permet de visualiser une hémorragie intracrânienne.

La thrombolyse IV par rt-PA des infarctus cérébraux est recommandée jusqu'à 4h30 (hors AMM). Elle doit être réalisée le plus tôt possible. La thrombolyse IV peut être envisagée après 80 ans jusqu'à 3 heures. Dans les établissements disposant d'une UNV, la thrombolyse IV est prescrite par un neurologue (AMM) ou un médecin titulaire d'un DIU de pathologie neurovasculaire (hors AMM). Le patient doit être surveillé au sein d'une UNV. Dans les établissements ne disposant pas d'UNV, l'indication d'une thrombolyse doit être portée lors d'une téléconsultation par télémedecine par le médecin

neurovasculaire de l'UNV où le patient sera transporté après la thrombolyse (hors AMM) (10). Les patients non éligibles à la thrombolyse reçoivent un traitement antiagrégant plaquettaire dont la référence reste l'aspirine à la dose de 160 à 325 mg par jour dans les 48 heures (11).

2. Situation du CHAM

a) Situation géographique

Le secteur géographique du CHAM est limité par Sainte-Cécile au nord, Fruges et Hesdin à l'est, Fort Mahon au sud.

Ce secteur regroupe 110 000 personnes en hiver, et 300 000 en été du fait de la proximité du littoral qui rend la région touristique.

L'USINV la plus proche se situe à Boulogne sur Mer à 43 kilomètres du CHAM pour un temps de trajet de 30 minutes par la route. Les autres USINV les plus proches sont à Calais (78 kilomètres pour 46 minutes de trajet), Béthune (88 kilomètres pour 1h23) et Arras (95 kilomètres pour 1h19). Distances horaires et kilométriques selon Mappy. Ainsi la situation géographique du CHAM rend difficile l'accès en temps utile à l'USINV pour les patients victimes d'AVC pris en charge au CHAM.

De plus, l'étude Rate of intravenous thrombolysis for acute ischaemic stroke in the North of France region and evolution overtime, a analysé le taux de thrombolyse entre deux périodes dans le Nord pas de Calais. La période A allant de 2009 à 2010 et la période B en 2012 où furent installés les nouvelles UNV à Roubaix, Tourcoing, Maubeuge, Arras et le système de télé-AVC en Artois Hainaut. Le taux de thrombolyse pour l'ensemble de la région était de 9,4% en période A et de 16,5% en période B. A titre individuel, on remarque sur le diagramme que le taux de thrombolyse dans le district de Montreuil est le plus faible et n'a pas évolué (12).

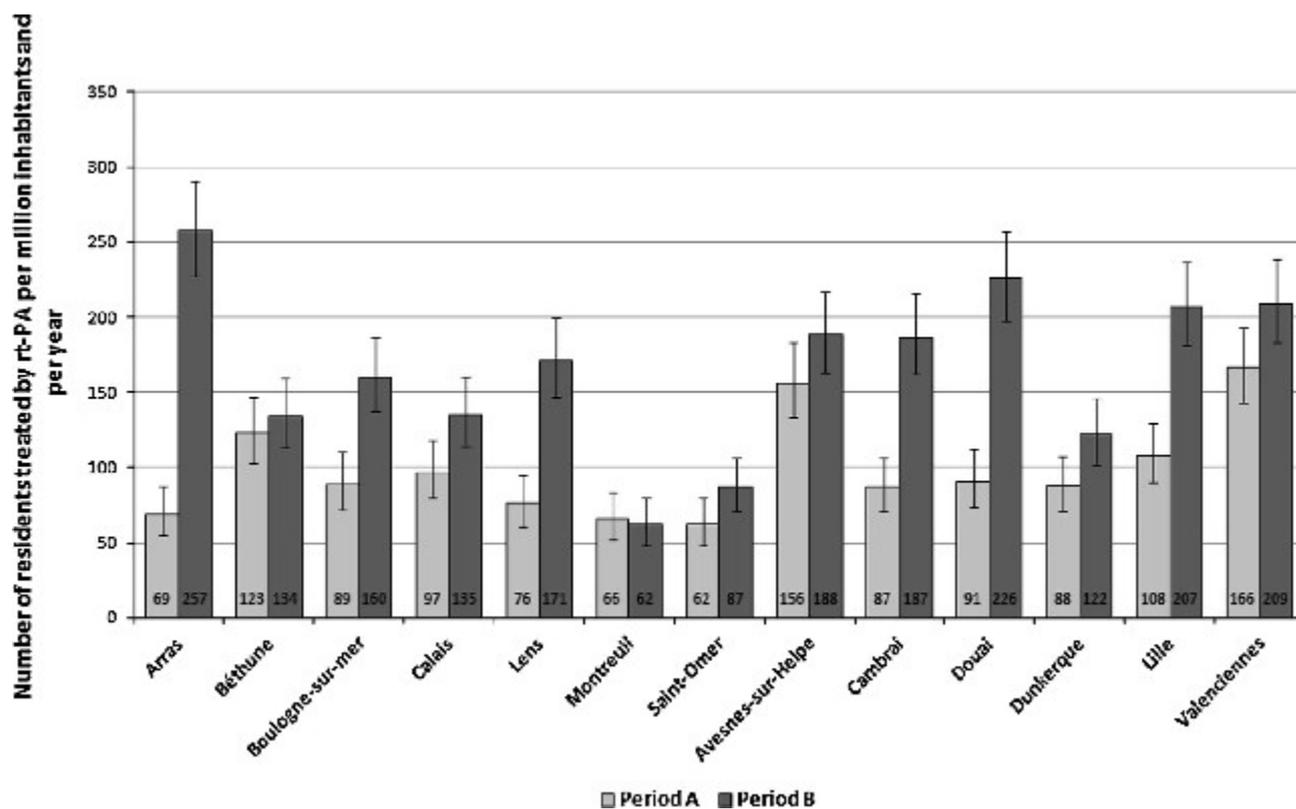
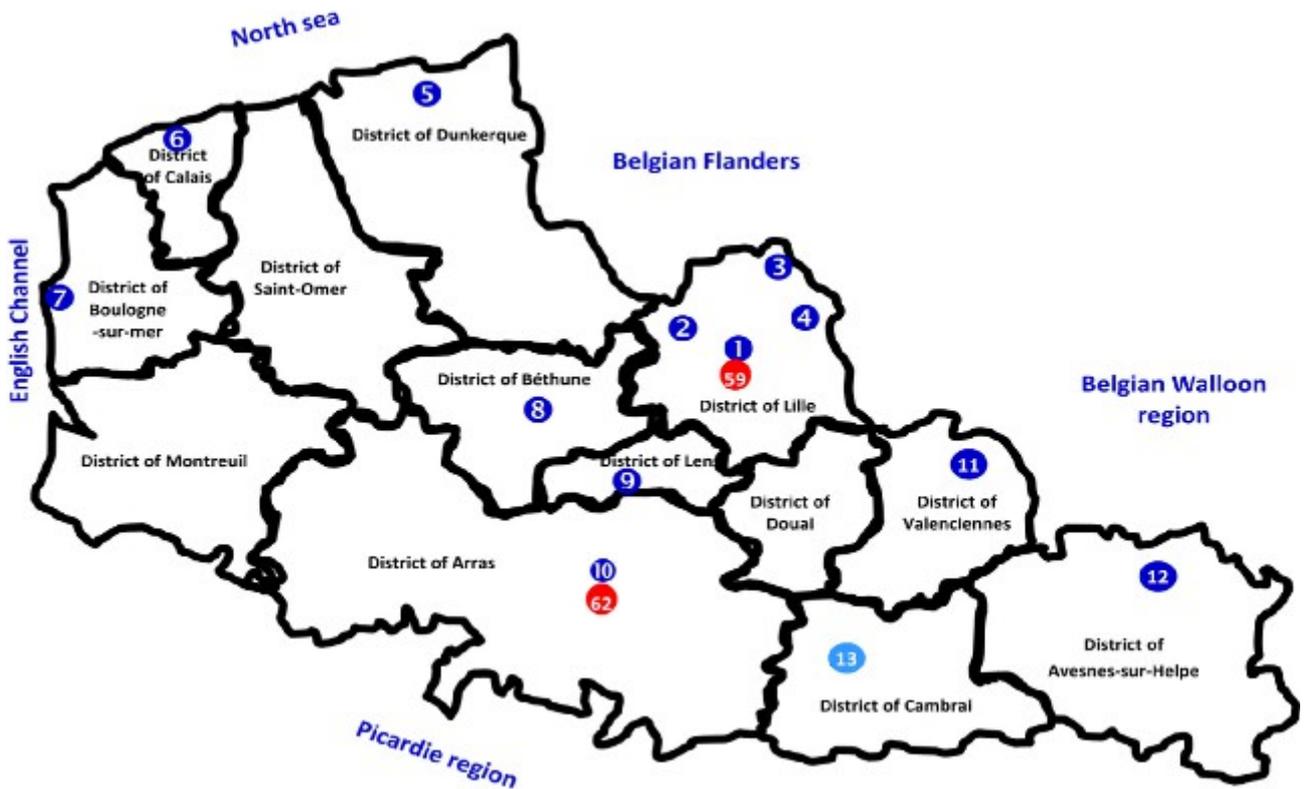


Figure 2 : proportion des patients dans chaque district traité par thrombolyse en période A et B (12)

Le CHAM accuse donc un déficit certain dans la prise en charge de l'AVC ischémique et justifie que l'on s'intéresse aux causes de ce déficit dans l'intérêt des populations qu'il accueille.



- | | |
|---------------------------------|------------------|
| 1. Université de Lille | 8. Béthunes |
| 2. Institut Catholique de Lille | 9. Lens |
| 3. Tourcoing | 10. Arras |
| 4. Roubaix | 11. Valenciennes |
| 5. Dunkerque | 12. Maubeuge |
| 6. Calais | 13. Cambrai |
| 7. Boulogne Sur Mer | 59. SAMU 59 |
| 62. SAMU 62 | |

Figure 3 : carte des UNV par district en Nord pas de Calais (12)

b) Service d'urgence

Le service des urgences fonctionne avec 3 médecins seniors de 8h30 à 18h30 y compris samedis, dimanches et jours fériés. Un médecin de SMUR qui participe à l'activité d'accueil, un médecin à l'accueil urgence et un médecin d'UHCD qui participe à l'activité d'accueil sur l'horaire 8h30 18h30. La garde de nuit sur l'horaire 18h30 8h30 est couverte par 2 lignes de senior, un pour le SMUR, l'autre pour l'accueil des urgences, les médecins seniors sont 12 au total.

Le service fonctionne aussi avec 2 internes présents pendant 24 heures, ceci 7 jours sur 7. Les locaux sont faits de 7 box d'examen, de 2 salles d'accueil des urgences vitales, 5 salles de "post-vu" dans lesquelles sont placés les patients qui attendent des résultats d'examen ou leur place en unité d'hospitalisation, et de 6 chambres d'UHCD avec scopes et report d'alarmes. En 2014 le service a accueilli 29 081 patients, moyenne entre l'arrivée et la décision médicale à 3h32, médiane à 3h48 et écart type à 2h43.

c) Service de radiologie

Le service de radiologie est organisé en groupement d'intérêt économique avec des plages horaires pour le public et le privé, il fonctionne avec 2 praticiens hospitaliers en journée de 8h30 à 18h30. Et 1 praticien sur les horaires de garde de 18h30 à 8h30 qui est en astreinte opérationnelle, il n'est pas de garde sur place. Le service est composé d'un scanner accessible 24h/24 , et d'une IRM. Son accès en urgence fait l'objet d'un protocole en cours d'élaboration.

d) Recours à l'expertise neurologique

Le CHAM ne dispose pas de neurologue, un service de neurologie existe à la fondation Hopale à Berck distant de 8 kilomètres. Le service de neurovasculaire de référence est à Boulogne sur Mer, avec lequel une convention est établie pour la prise en charge des AVC ischémiques éligibles à la thrombolyse.

En cas de suspicion d'AVC éligible à la thrombolyse, les urgentistes prennent un contact téléphonique avec le neurologue de l'USINV de Boulogne, après avoir examiné le patient. Il l'informe de la situation clinique, du délai de début des symptômes, du score NIHSS et une discussion bénéfice risque est établie entre les deux praticiens. Puis après accord, le transfert est organisé au plus vite via le SAMU. L'IDE mesure les paramètres tels que la tension artérielle, la saturation, la température, la glycémie capillaire. Elle réalise un ECG et prélève le bilan sanguin comprenant un hémogramme, une hémostase. Un scanner cérébral peut être réalisé avant le transfert en fonction de la discussion avec le neurologue et sans retarder le départ du patient vers le centre hospitalier de Boulogne. A l'arrivée à Boulogne, le patient bénéficie d'une IRM cérébrale et le cas échéant de l'injection de rtPA, puis entre directement en USINV.

Pour les patients qui ne sont pas éligibles à la thrombolyse, ils bénéficient d'un bilan cardiologique comprenant une échographie trans thoracique, un holter rythmique, un écho doppler des troncs supra aortiques puis ils sont transférés dans le service de neurologie du groupe Hopale sans bénéficier d'un passage en UNV.

B.Principes du télé AVC

1. Procédure

La filière de télé AVC s'organise de la manière suivante :

- Un patient présente les symptômes d'un AVC reconnus par une tierce personne qui appelle le 15.
- Le centre de régulation du SAMU évoque ce diagnostic. Si le délai entre le début des symptômes et la thrombolyse est inférieur à 4h30, l'alerte thrombolyse est déclenchée.
- Le patient est transporté le plus rapidement possible vers un centre hospitalier équipé du système télé-AVC.
- L'urgentiste sur place (médecin requérant) prévenu par le médecin régulateur accueille

le patient, évalue ses facteurs de risque vasculaire, ses antécédents, son état clinique et quote le score NIHSS .

- Une IRM cérébrale est réalisée. L'interprétation de l'IRM est faite par le radiologue de garde de l'établissement d'accueil.

- En parallèle, le neurologue de garde (mèdeecin requis) de l'USINV référente est sollicité. L'examen clinique guidé par le neurologue en vidéo conférence est réalisé par l'urgentiste. Après évaluation de l'état clinique du patient, du délai de survenue des symptômes, du score NIHSS, des éventuelles contre-indications à la thrombolyse et du compte rendu de l'IRM cérébrale, le traitement par thrombolyse est décidé. La thrombolyse est effectuée sous la responsabilité commune du neurologue et de l'urgentiste.

- Le patient est transféré secondairement en UNV dans les meilleurs délais par transport médicalisé.

2. Exemple du projet Artois Hainaut Cambrésis

L'expérience locale, le projet télé-AVC Artois-Hainaut, mis en place en 2011, regroupant les centres hospitaliers de Lens, Maubeuge, Valenciennes, Arras, Douai et Cambrai a fait la preuve de son efficacité (13).

3. Progrès apportés par le télé AVC

Plusieurs études ont montré l'efficacité du système télé-AVC. En effet, il n'est pas montré de différence significative sur le score de Rankin et Barthel à 3 et 6 mois, ainsi qu'un taux de mortalité inchangé entre le centre de neurovasculaire et le centre bénéficiant de la télémédecine (14) . Le temps d'instauration du traitement n'est pas différent. (15). Le taux de transformation hémorragique est le même. (16).

Le but du télé-AVC est de garantir 24h/24 et 7j/7 les meilleures conditions de prise en charge des AVC en tous points du territoire.L'installation d'un protocole de télé-AVC est

prévu entre le CHAM et Boulogne Sur Mer pour septembre 2015 .

C. Construction de l'étude

1. Généralités

Il s'agit d'une étude monocentrique descriptive et rétrospective.

2. Critères d'inclusion

Les patients inclus sont les patients pour lesquels le diagnostic d'AVC ou d'AIT a été posé à la fin du séjour à partir des données du PMSI (programme médicalisé des systèmes d'information).

3. Lieu de l'étude

L'étude s'est déroulée au CHAM, dans le service d'accueil des urgences.

4. Période de l'étude

Entre le premier octobre 2013 et le 30 septembre 2014 inclus. La durée de l'étude a été arbitrairement arrêtée à un an.

5. Données étudiées

Les critères étudiés sont tirés de l'indicateur national IPAQSS. Indicateur de processus et de résultat qui mesure plusieurs dimensions de la qualité du soin. Ces critères sont :

- type d'AVC : ischémique ou hémorragique
- âge du patient
- sexe du patient
- mode de transport du patient
- date d'arrivée dans l'établissement
- heure d'arrivée dans l'établissement
- date de début des symptômes
- l'heure de début des symptômes

- antécédents ou facteurs de risque cardio vasculaires
- traitement en cours à l'admission
- présence d'un antiagrégant
- trace dans le dossier du score NIHSS
- réalisation d'un ECG
- mesure de la pression artérielle
- mesure de la glycémie capillaire
- type d'imagerie réalisée en première intention
- date de l'imagerie initiale
- heure de l'imagerie initiale
- présence dans le dossier d'un compte rendu d'imagerie validé par un radiologue
- instauration d'un traitement thrombolytique
- si pas de trace d'un traitement thrombolytique, trace d'une contre indication à la thrombolyse ou d'une discussion bénéfice risque
- administration d'aspirine avant la 24^{ème} heure
- administration d'aspirine à une dose de 160 à 300 mg par jour

6. Statistiques

L'étude statistique a été réalisée par le médecin DIM du CHAM, spécialiste de santé publique, le Docteur Ariski Taleb. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS statistics 22 ®. Le descriptif des variables qualitatives a été fait par fréquence, le descriptif des variables quantitatives a été fait par médiane, moyenne et écart type. Les tests utilisés ont été le khi2 de Pearson, le test de Fischer et le test de Student.

RÉSULTATS

A. Généralités

L'ensemble de l'étude a porté sur 141 patients, dont 76 ont été quotés AVC au terme du séjour. 3 patients au ont été mis en LATA après décision collégiale.

B. Type d'AVC

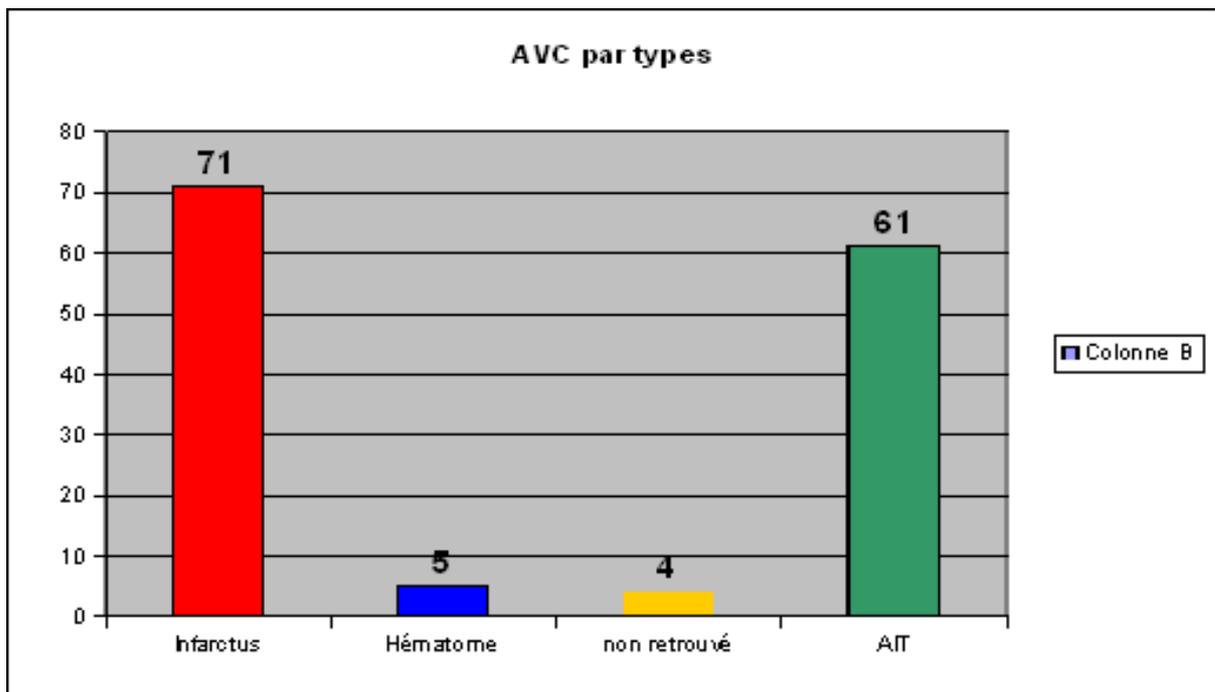


Figure 4 : répartition par type

La majorité des AVC sont de type ischémique, soit 50,4% de la population étudiée si l'on regroupe les AIT. Sur le total des patients diagnostiqués AVC, 93,4% sont de nature ischémique, 6,6% sont de nature hémorragique.

C. Sexe des patients

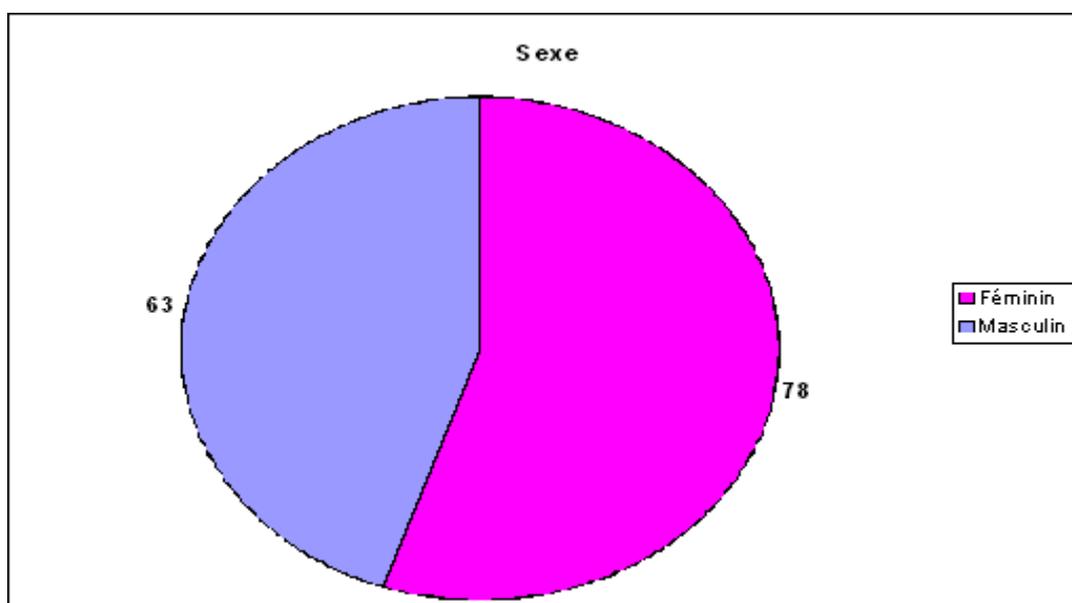


Figure 5: répartition par le sexe

Le sexe féminin représente 55,3% des AVC.

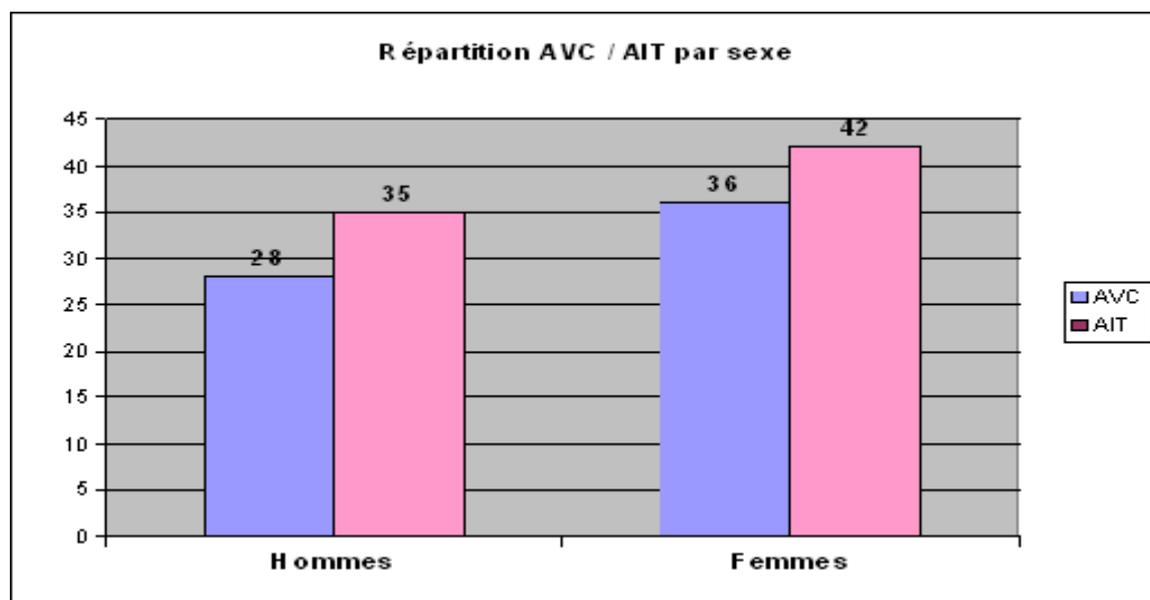


Figure 6: répartition des AIT et AVC selon le sexe

Le sexe féminin est majoritairement touché également par les AIT avec 55,4% de femmes.

D. Age des patients

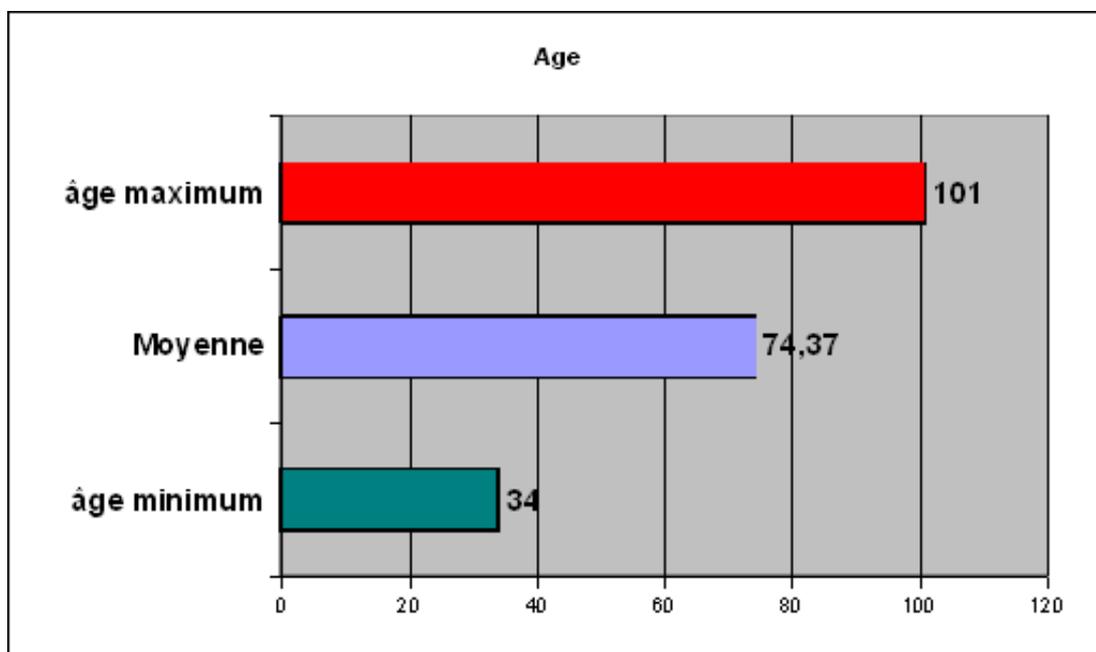


Figure 7: représentation des âges

L'âge moyen des patients est de 74 ans, le plus âgé ayant 101 ans et le plus jeune 34 ans. La médiane pour l'âge se situe à 77 ans avec un écart type à 15 ans.

E. Mode de transport du patient

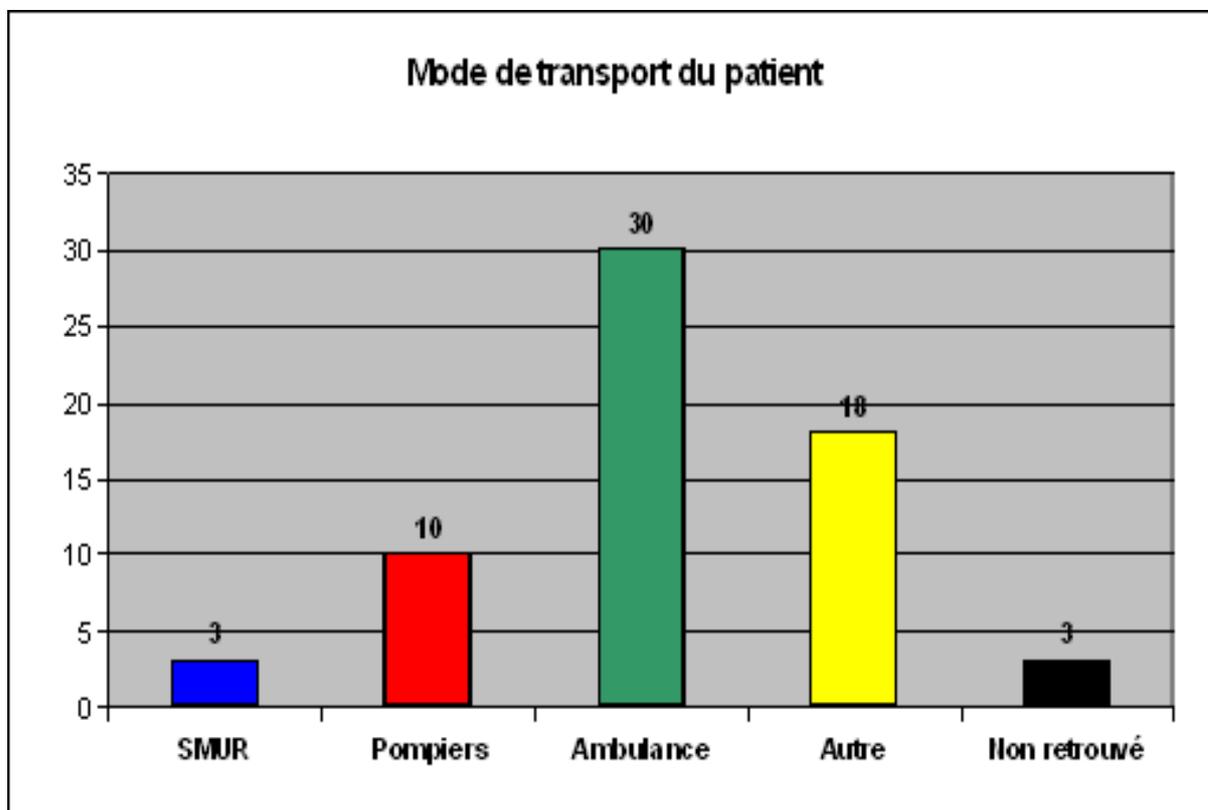


Figure 8: mode de transport des patients

La majorité des patients arrivent par ambulance soit 46,9%. 4,7% arrivent par le SMUR. 15,6% arrivent avec les sapeurs pompiers. 28,1% arrivent par un autre moyen de transport, en majorité avec véhicule personnel.

F. Provenance des patients

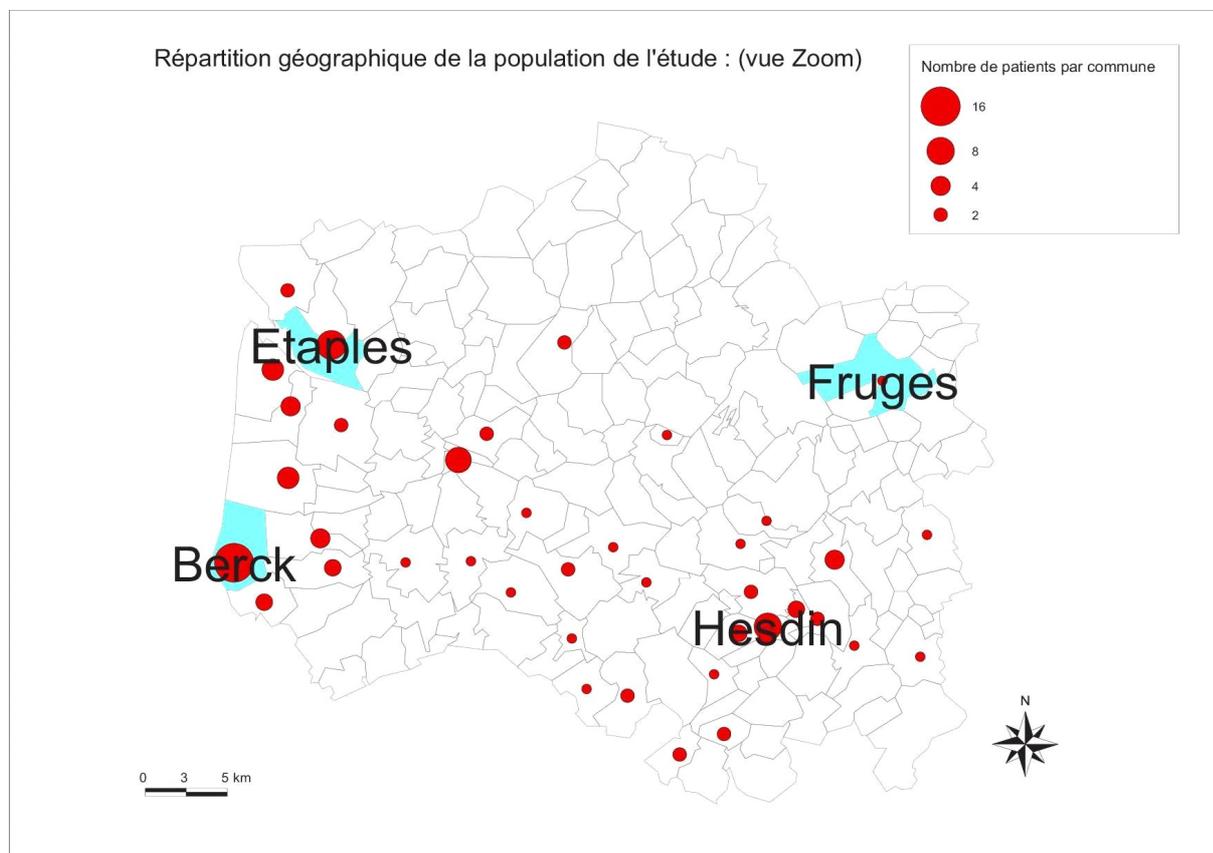


Figure 9: provenance des patients

Les patients viennent majoritairement des villes de Berck (trajet de 16 minutes selon mappy), Etaples (trajet de 19 minutes) et Hesdin (trajet de 25 minutes). Aucun patient en provenance du nord du territoire n'a été admis pour AVC.

G. Paramètres recommandés par le HAS

Tous les patients ont bénéficiés de la mesure de la pression artérielle à l'arrivée aux urgences.

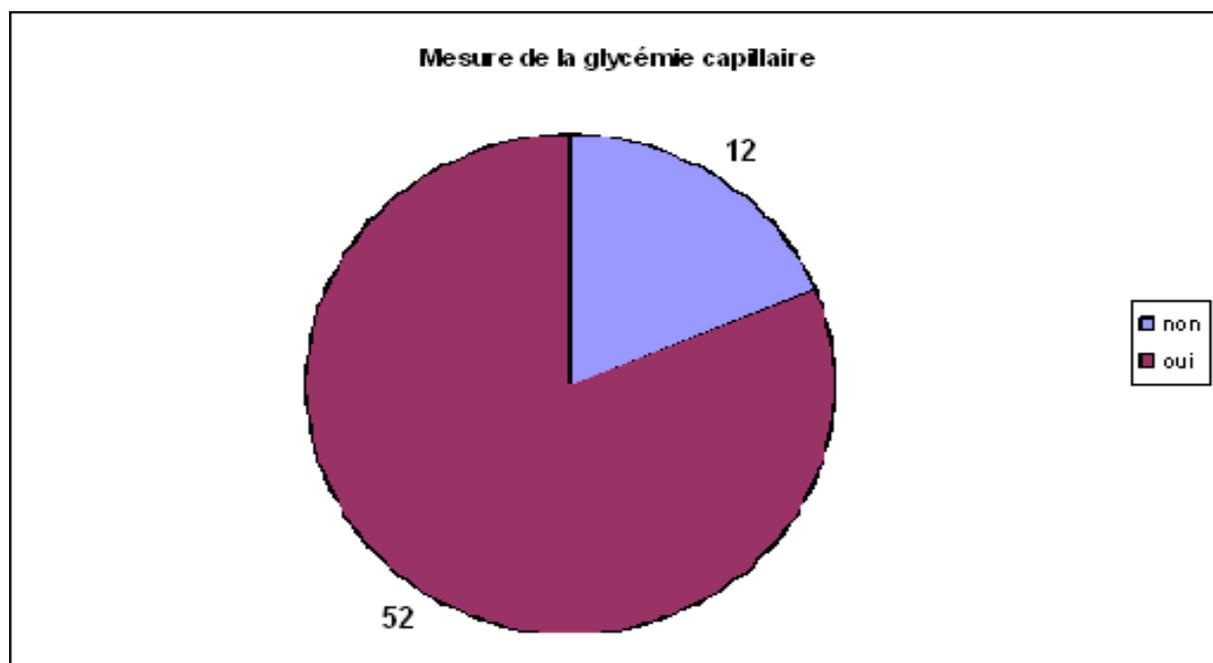


Figure 10: mesure de la glycémie capillaire

On remarque que 12 patients n'ont pas eu de mesure de la glycémie capillaire à l'arrivée aux urgences, soit 18,8%.

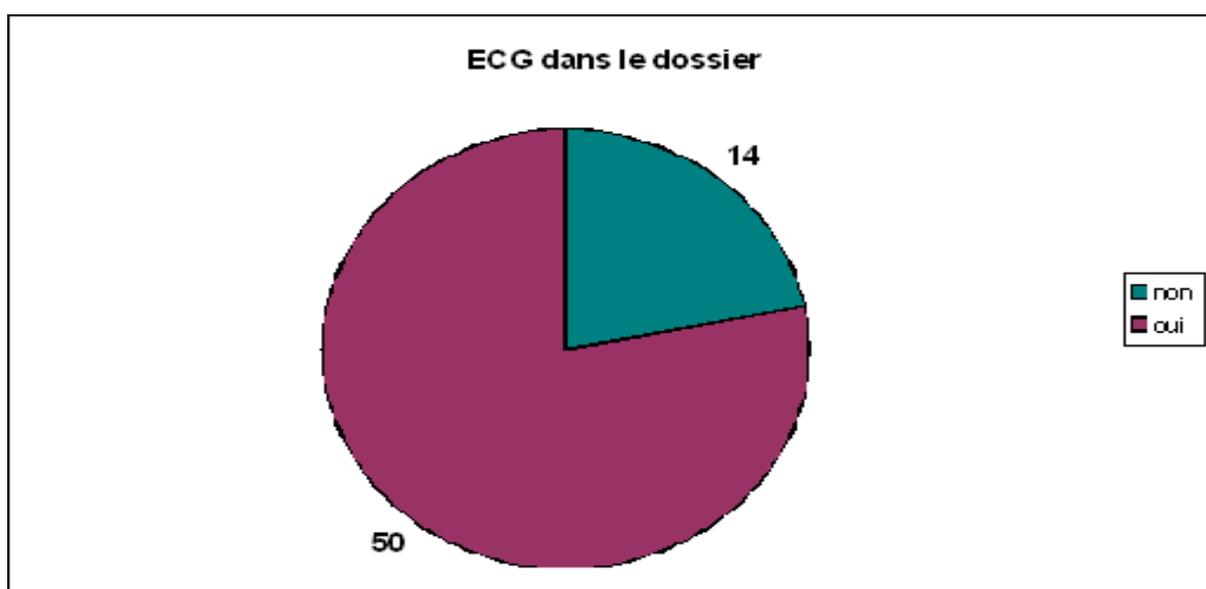


Figure 11: présence d'un ECG dans le dossier

Pour 14 patients, nous n'avons pas retrouvé de trace d'ECG dans le dossier, soit

21,9%.

H. Trace des antécédents ou facteurs de risque dans le dossier

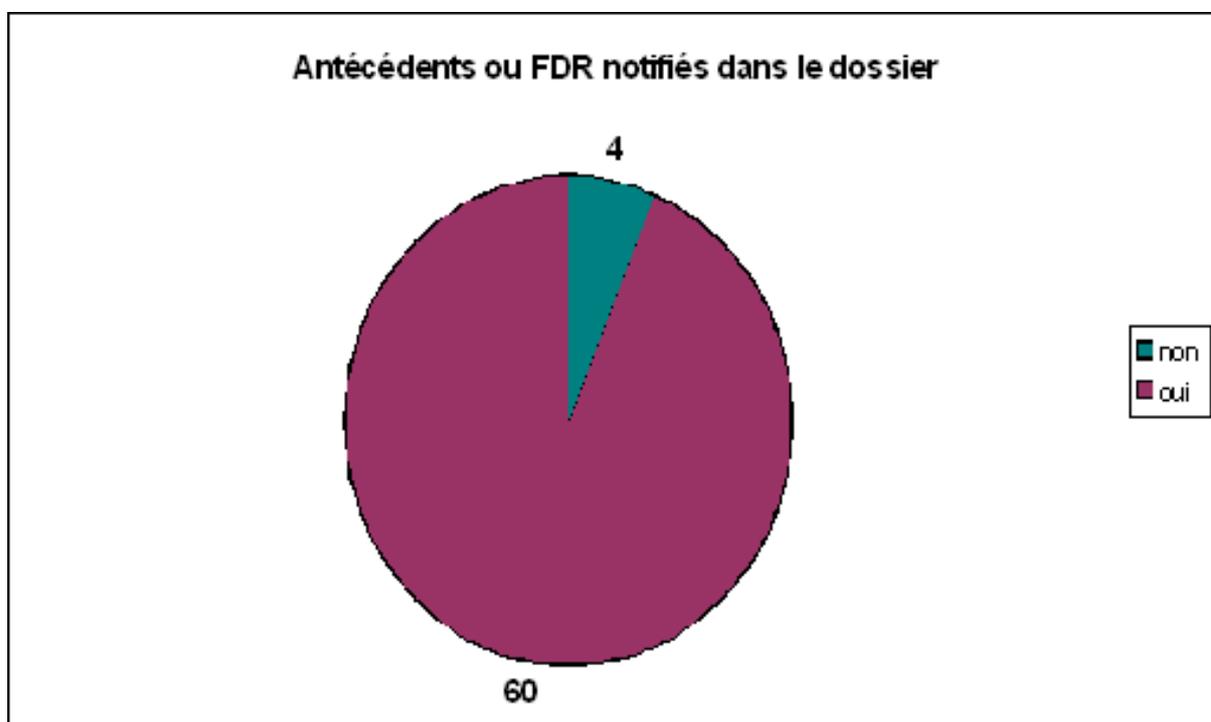


Figure 12: trace des antécédents ou facteurs de risque dans le dossier

Dans 4 dossiers, il n'a pas été retrouvé les antécédents ou facteurs de risque du patient, soit 6,3%.

I. Trace dans le dossier des traitements en cours

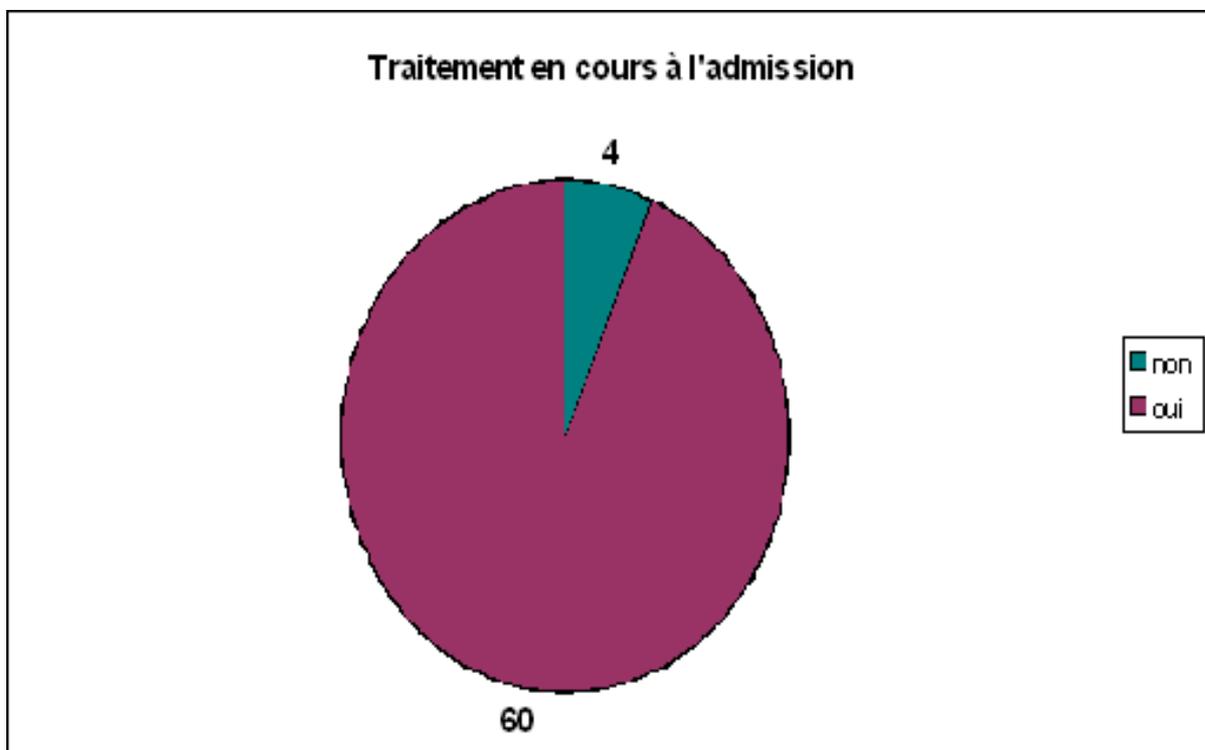


Figure 13: trace dans le dossier des traitements en cours à l'admission

Pour 6,3% des patients, nous n'avons pas retrouvé de trace de traitement en cours dans le dossier. Pour les autres patients, 51,7% sont sous anti agrégants plaquettaires à leur admission.

J. Début des symptômes notifié dans le dossier

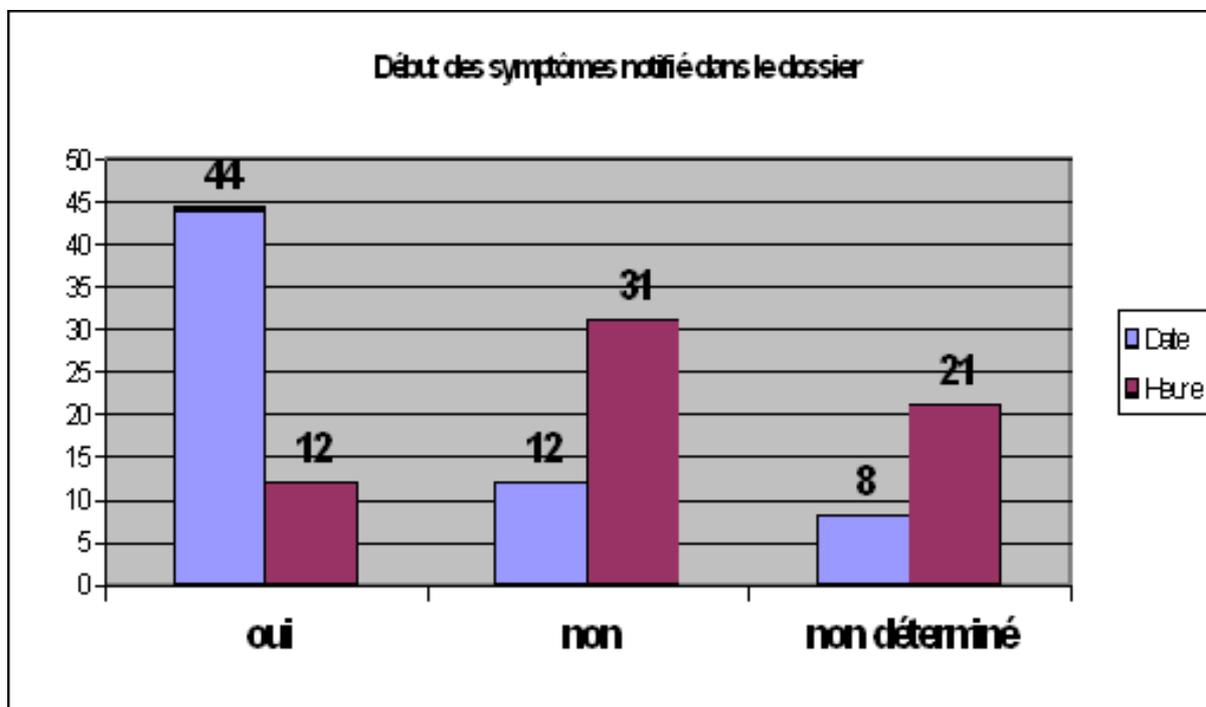


Figure 14: notification de la date et de l'heure de début des symptômes dans le dossier

Sur les 64 patients, l'on retrouve dans l'histoire de la maladie la date de début des symptômes chez 44 patients, soit 85,8%, et l'heure de début des symptômes chez 12 de ces patients soit 27,3%. Ces données sont impossibles à déterminer pour 8 patients concernant la date et pour 21 patients concernant l'heure.

K. Données en rapport avec l'imagerie cérébrale

Sur les 64 patients pour lesquels le diagnostic d'AVC a été posé, un seul a bénéficié d'une imagerie autre que le scanner cérébral. Il s'agissait d'une IRM réalisée dans un autre établissement. Le patient avait été hospitalisé dans cet établissement, puis était sorti contre avis médical. Il a été adressé secondairement par son médecin traitant, aux urgences du CHAM pour une réhospitalisation.

La médiane pour le délai d'obtention de l'imagerie est de 49 minutes sur les heures ouvrables et de 1h19 sur les heures de garde. Cette différence n'est cependant pas significative. Avec un écart type de 1 heure sur les heures ouvrables et de 11 heures sur les heures de gardes.

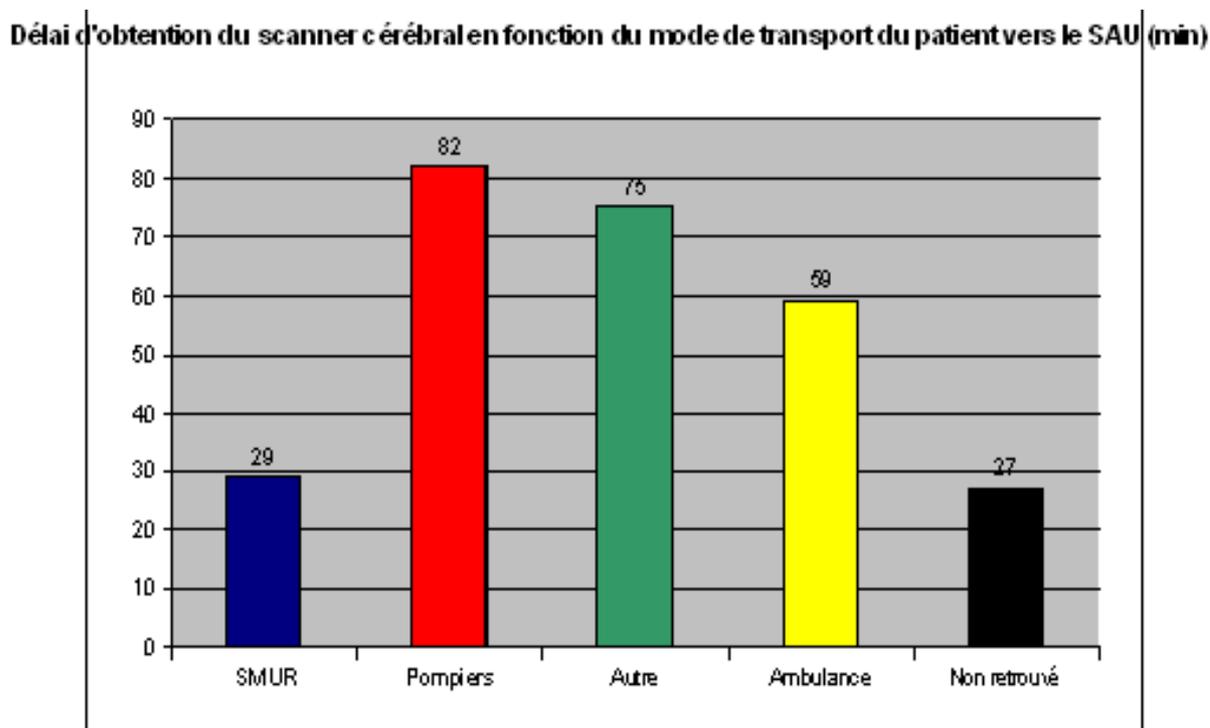


Figure 15: délai d'obtention du scanner cérébral en fonction du mode de transport

On peut remarquer que la médiane pour l'obtention du scanner est de 59 minutes pour les patients arrivés en ambulance (moyenne à 4h15, écart type à 11h05), de 82 minutes pour les patients arrivés avec les sapeurs pompiers (moyenne à 1h41, écart type à 1h28) . Le délai d'obtention du scanner pour les patients admis avec un SMUR est le plus court avec une médiane à 28,5 minutes.

Sur les 64 patients diagnostiqués AVC ischémique, on retrouve un compte rendu de l'imagerie validé par un radiologue dans 62 dossiers soit 96,9%.

L. Données en rapport avec la thrombolyse

Sur les 64 patients, un seul a bénéficié de la quotation par le score NIHSS.

Aucun patient n'a été thrombolysé au CHAM. Trois patients ont été transférés vers l'USINV de Boulogne en vue d'une thrombolyse. Ces patients étaient exclus d'emblée de notre étude du fait du choix de recrutement (hospitalisation inférieure à 24 heures). Il ne nous a pas été possible d'accéder aux données concernant leur devenir.

Nous avons retrouvé une discussion du rapport bénéfice/risque du traitement thrombolytique ou la notification d'une contre indication que chez 3 patients soit 4,8%.

M. Données en rapport avec le traitement par aspirine

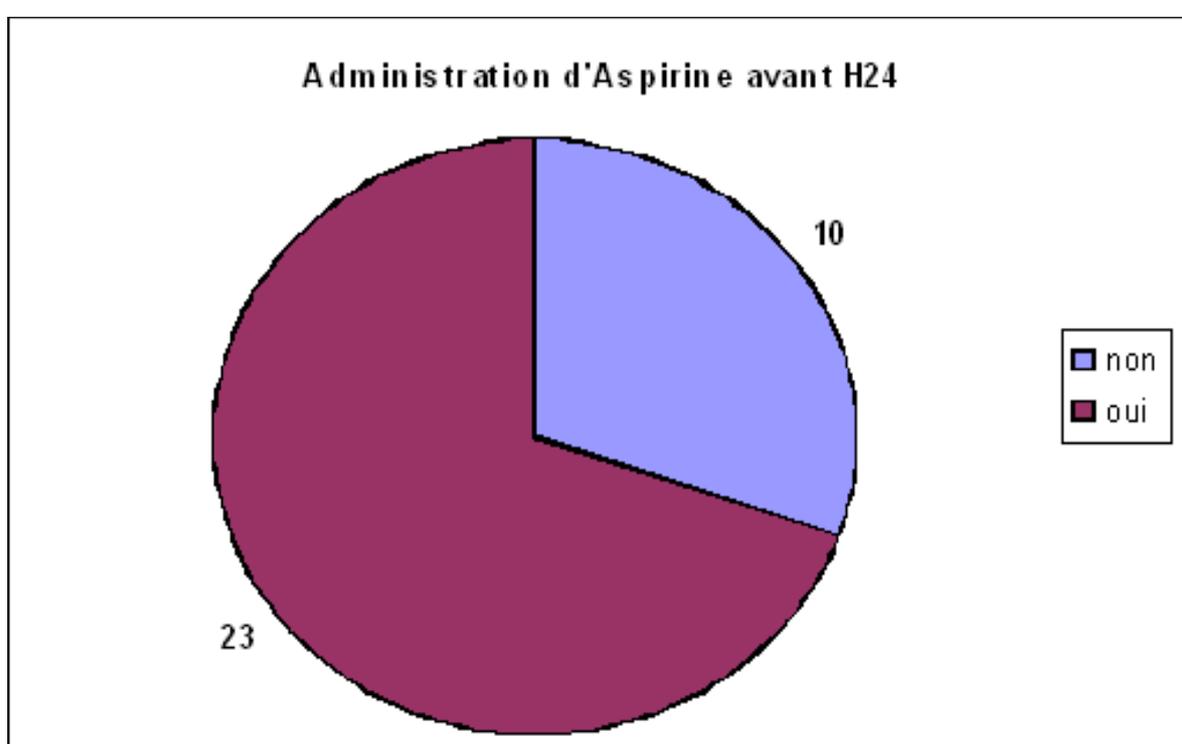


Figure 16: administration d'aspirine avant 24h

23 patients ont reçu un traitement par aspirine dans les 24h, soit 69,7%; dont 21 à une dose comprise en 160 et 300 mg soit 91,3%. Parmi les 10 patients n'ayant pas reçu d'aspirine, 7 patients étaient déjà sous antcoagulants.

DISCUSSION

La première constatation retrouvée de cette étude est une prévalence des AVC sur le territoire du CHAM inférieure aux chiffres nationaux. En effet, si l'on se réfère à la littérature, on devrait retrouver le double de l'effectif des patients de notre étude. (1) (124 à 1200 cas d'AVC par an en fonction de la saison en corrélant la démographie du territoire avec les chiffres nationaux) . Notre étude recense 76 cas d'AVC . Il y a donc un défaut de recrutement, probablement lié au fait qu'il n'y ait pas d'USINV au CHAM. La régulation du SAMU jouant aussi un rôle d'orientation des patients suspects d'AVC vers des centres hospitaliers disposant de services de neurologie pouvant les accueillir. Le télé-AVC permettrait de traiter ces patients efficacement sur un site proche de leur domicile. On pourrait donc s'attendre à une augmentation du recrutement avec l'installation du télé-AVC. Le faible recrutement peut s'expliquer également par les données du PMSI du CHAM. Nos patients ont été sélectionnés sur le diagnostic principal d'AVC. Tous les patients pour lesquels un diagnostic associé d'AVC a été porté à la fin du séjour n'ont pas été sélectionnés. De plus, il n'y a pas de patient en provenance du nord du territoire, probablement parce qu'ils sont dirigés vers le territoire de Boulogne Sur Mer. On constate sur la figure 9 qu'une proportion importante d'AVC proviennent du secteur d'Hesdin. Cette provenance les place à un délai de prise en charge acceptable de 20 à 30 minutes au CHAM contre plus d'une heure à Boulogne sur mer. Le télé AVC représente pour ces populations de l'Hesdinois le seul moyen d'avoir accès à une thrombolyse. L'étude Rate of intravenous thrombolysis for acute ischaemic stroke in the North of

France region and evolution overtime montre qu'il y a eu une augmentation du nombre de thrombolyse pour le territoire de Boulogne entre 2010 et 2012. Peut-être parce que leur recrutement de patient se fait en partie sur le territoire du CHAM.

La répartition des AVC ischémique et hémorragique se rapproche des chiffres de la littérature (3). L'étude n'étant certainement pas assez puissante pour être en adéquation totale avec ces chiffres.

L'étude montre aussi que la prise en charge de l'AVC ischémique au CHAM en dehors de la thrombolyse n'est pas optimale. Puisque les pratiques actuelles ne respectent pas totalement les recommandations de la HAS. En effet, la réalisation des différents paramètres recommandés à l'entrée n'est pas faite de manière systématique. Ainsi, 18,8% des patients n'ont pas eu de glycémie capillaire. Pour 21,9% des patients il n'y a pas de trace d'ECG dans le dossier.

L'évaluation clinique à l'entrée n'est pas complète puisque pour 6,3% des patients on ne retrouve pas les antécédents ou les facteurs de risque vasculaires, ni la trace des traitements en cours à l'admission. Or la stratégie thérapeutique dépend aussi du traitement en cours et des antécédents (contre indications de la thrombolyse en annexe). L'évaluation du début des symptômes est manquante pour 14,2% des patients. Cependant, il existe un biais de sélection majeur puisque le diagnostic d'AVC a été posé à l'issue du séjour hospitalier. Le motif d'entrée aux urgences n'était pas "suspicion d'AVC". Par conséquent, il paraît difficile d'appliquer les recommandations pour un diagnostic qui n'est pas encore posé, ni même suspecté. Pour exemple, les motifs d'entrée des patients étaient chute, vertiges, syndrome confusionnel, vomissements incoercibles. Il paraîtrait opportun de proposer une étude prospective sur le motif d'entrée aux urgences: "déficit neurologique" ou "suspicion d'AVC" évaluant ces paramètres.

46,9% des patients arrivent au CHAM en ambulance. Il est impossible de connaître

la proportion d'ambulances régulées par le SAMU 15. Par contre 15,6% des patients arrivent avec les sapeurs pompiers qui sont automatiquement régulés par le centre 15. On peut se poser la question de la pertinence de l'orientation de ces patients vers le CHAM où il n'y a pas de recours à l'avis neurologique sur place. Cependant la difficulté réside dans la reconnaissance des symptômes par les secouristes et la pertinence du bilan secouriste transmis au médecin régulateur.

La médiane pour le délai d'obtention de l'imagerie est de 49 minutes sur les heures ouvrables et de 1h19 sur les heures de garde. La différence n'est cependant pas significative. Ce délai peut paraître long, cependant cela s'explique pour des patients suspects d'AVC mais hors délai pour la thrombolyse ou pour lesquels le diagnostic d'AVC n'est pas suspecté. Il n'y a donc aucune priorité à réaliser rapidement l'examen car il n'y aura pas de thrombolyse à l'issue. L'écart type de 11h05 pour le délai d'obtention du scanner sur les heures de garde est une valeur aberrante, cela s'explique car un patient a bénéficié du scanner cérébral 55 heures après son admission aux urgences alors qu'il était hospitalisé en gériatrie, le diagnostic d'AVC ayant été évoqué bien après son passage aux urgences. Par contre le délai d'obtention du scanner lorsque les patients arrivent en SMUR est le plus court. Cependant dans cette étude, ce critère n'a pu être étudié que pour deux patients. Il y a un manque de puissance évident même si l'on peut prédire qu'après une évaluation médicale pré hospitalière le scanner soit réalisé rapidement après l'admission en réduisant à 0 le délai d'attente du patient entre l'admission et l'examen médical posant l'indication de l'imagerie.

Quelques patients arrivés avec leur véhicule personnel ont été adressés par leur médecin traitant qui suspectait un AVC. Ils n'ont pas été régulés par le centre 15. Les données de la littérature ont montré que les patients qui consultent leur médecin généraliste ne sont pas thrombolysés. Seulement 36% des admissions hospitalières pour

suspicion d'AVC sont régulées par le centre 15. Deux tiers étaient des admissions directes en UNV. A l'UNV, 45% des patients présentant un AVC ischémique ont été thrombolysés. La trajectoire des patients victimes d'AVC conditionne leur accès à la thrombolyse. (17)

Une autre étude a retrouvé les facteurs influençant l'arrivée précoce dans l'UNV. Ces facteurs sont le sexe féminin, l'AVC sévère selon le score NIHSS, les troubles de vigilance, le concubinage, la reconnaissance des symptômes par un tiers, le transport par les ambulances et les pompiers, le début soudain des symptômes(18). Cette étude montre aussi que 42% des patients ne connaissent pas un seul symptôme de l'AVC, et 36% ne connaissent pas les facteurs de risque. Cette étude française réalisée en 1998 et 1999 conclut à l'importance de l'information et l'éducation des populations à la reconnaissance des symptômes. Une partie du plan AVC 2010 2014 s'y consacre.

Concernant l'évaluation du score NIHSS, un seul patient a bénéficié de la cotation. Ce score est à 23, un score supérieur à 22 contre indique la thrombolyse dans le protocole actuel de prise en charge des AVC ischémiques au CHAM. Trois patients ont eu une évaluation NIHSS, il s'agissait de patients éligibles à la thrombolyse et qui n'avaient pas de contre indication. Ces scores sont effectués à la demande du neurologue. Ils ont été transférés vers l'USINV de Boulogne sur Mer mais n'ont pas été intégrés dans notre étude en raison d'un biais d'évaluation lors de la saisie de données à partir du serveur QUALHAS. Tous les patients ayant eu un séjour dans l'établissement inférieur à 24h étaient exclus de l'étude. On ne retrouve aucune trace de balance bénéfice risque ou la notification d'une contre indication pour 95,2% des patients. Ce chiffre important est lié également au biais de sélection majeur de l'étude par sélection des patients sur les diagnostics de sortie.

Concernant le traitement précoce par aspirine, presque 70% des patients en ont

bénéficiés, dont 91% à la bonne dose. On peut en conclure que en dehors de la thrombolyse, les traitements recommandés applicables au CHAM le sont.

L'installation du télé-AVC du littoral est une avancée majeure pour les patients du territoire. Cependant, cela va nous confronter à plusieurs problématiques. En dehors des heures ouvrables, l'accueil au service des urgences se fait par un agent administratif et non pas une IDE d'accueil. Nous devons réfléchir à une organisation spécifique en intégrant l'absence de formation médicale des personnels assurant l'accueil des urgences la nuit. De plus, le patient entrant dans la procédure télé-AVC sera pris en charge dans l'une de nos deux salles de SAUV rendant indisponible cette salle pour un temps conséquent équivalent à l'ensemble de la procédure de thrombolyse et la période de surveillance avant son transfert vers l'USINV. Par ailleurs, nous ne disposons pas d'équipe UNV capable de prendre en charge le patient pendant toute la durée de la procédure comme c'est le cas à Lens, Valenciennes, Arras ou Maubeuge. La procédure repose sur l'équipe des urgences. Une IDE télé-AVC devrait être désignée à chaque poste, le déclenchement d'une procédure télé-AVC oblige une IDE à se détacher des autres patients. Les urgentistes de Cambrai relatent un caractère chronophage de cette procédure (19). Le déclenchement de cette procédure qui monopolise une partie du personnel risque d'augmenter le temps d'attente pour les autres patients. De même, le transport secondaire vers l'UNV devra être médicalisé or il n'y a pas d'équipe SMUR secondaire au CHAM, seul le SMUR d'Arras effectue les transferts dans le département. La régulation du SAMU 15 aura 2 possibilités : soit transférer le patient via l'équipe SMUR du CHAM la rendant indisponible pour une durée d'une heure trente environ, soit via l'équipe SMUR secondaire d'Arras avec un temps de trajet de 1h12 avant leur arrivée.

De plus la maîtrise du score NIHSS par les urgentistes est nécessaire afin d'optimiser la prise en charge. De même, la maîtrise du système informatique paraît

indispensable, avant l'installation de la procédure. Pour cela, le GCS-MATISS propose un dispositif de formation en e-learning régional.

L'American Heart Association préconise un délai entre l'admission du patient et le début de l'imagerie inférieur à 25 minutes et un délai entre l'admission et le début de la thrombolyse (door to needle) inférieur à 60 minutes. Elle préconise aussi un délai entre l'installation du patient et l'interprétation des images n'excédant pas 20 minutes (20). Les résultats de cette étude nous montrent que nos délais sont supérieurs et qu'un effort particulier devra être consenti pour améliorer ces délais en effectuant un travail d'évaluation de nos procédures autour de ces thématiques.

CONCLUSION

L'installation du télé-AVC du littoral au CHAM représente une avancée majeure dans la prise en charge de l'AVC ischémique pour les patients du territoire, en permettant d'accéder sur leur bassin de vie à la neuro thrombolyse.

Ce travail met en lumière les difficultés posées par la prise en charge de l'AVC en l'absence de recours à l'avis neurologique sur place et les problèmes de recrutement qui se posent pour le CHAM.

Outre les campagnes d'information nationales déjà lancées, l'établissement devra travailler dans ses réseaux de proximité pour augmenter son recrutement. Notamment en communiquant autour de cette thématique de santé publique auprès des populations, mais aussi des médecins libéraux du secteur qui éduquent leurs patients et les adressent.

En l'absence de neurologue dans l'établissement, les urgentistes seront la pierre angulaire de la prise en charge de l'AVC à la phase aigüe, sur le terrain au quotidien mais également dans la structuration de la filière elle-même et dans l'évaluation de sa pertinence et de sa performance.

Il conviendra d'établir des stratégies de reconnaissance dès l'accueil, en sensibilisant l'ensemble des personnels à cette problématique, de proposer des plans de formation au sein du service des urgences à la prise en charge de l'AVC candidat à la thrombolyse au travers de programmes de simulation.

Un travail d'évaluation de la qualité et de l'efficience du dispositif à travers, par exemple, les six indicateurs du projet COMPAQ-HSPT devra être réalisé à l'issue du

déploiement et pourrait prolonger le présent travail.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

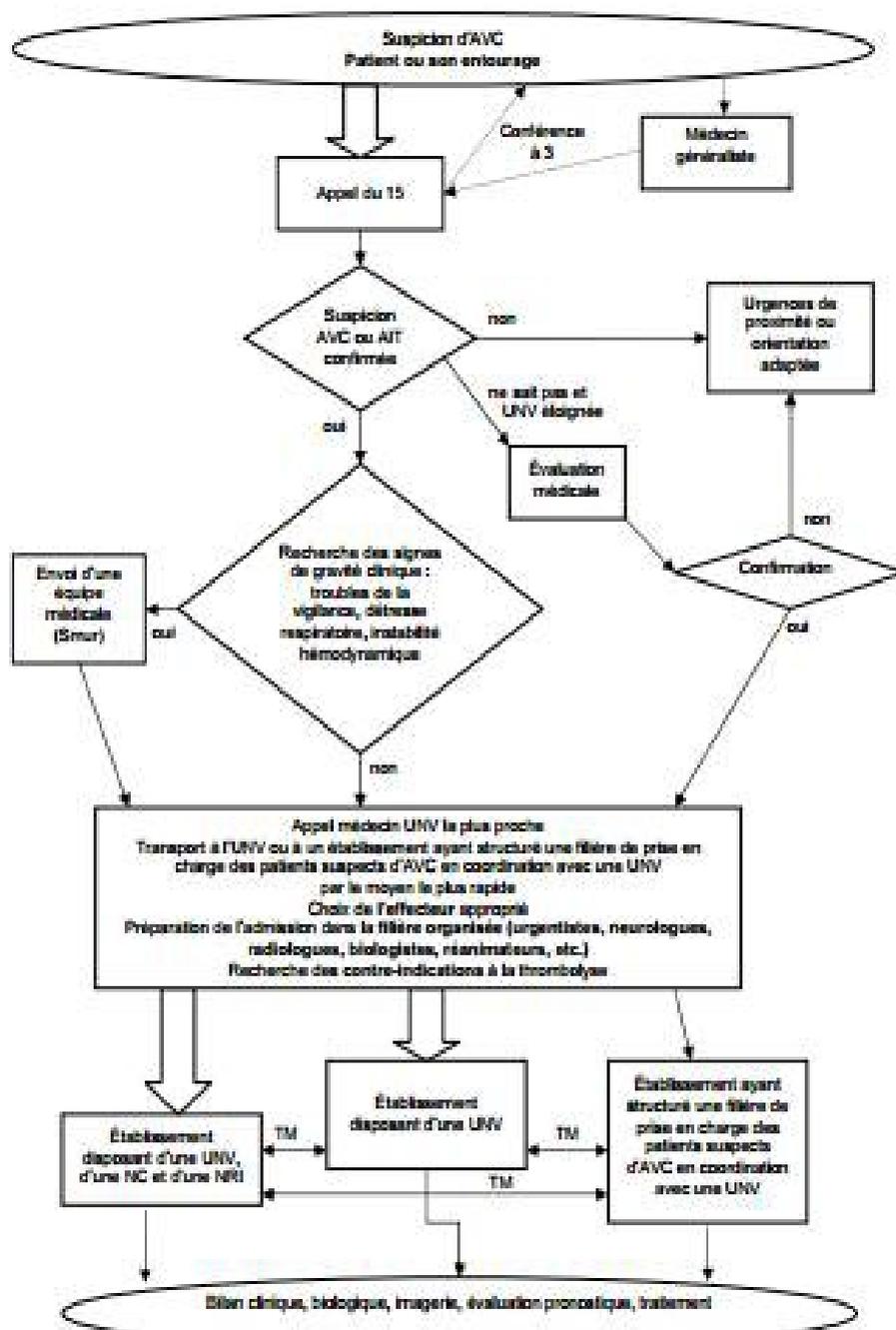
1. Bejot Y, Caillier M, Rouaud O, Benatru I, Maugras C, Osseby G-V, et al. Épidémiologie des accidents vasculaires cérébraux: Impacts sur la décision thérapeutique. *Presse Médicale*. janv 2007;36(1, Part 2):117-27.
2. Béjot Y, Touzé E, Jacquin A, Giroud M, Mas J-L. Épidémiologie des accidents vasculaires cérébraux. *médecine/sciences*. août 2009;25(8-9):727-32.
3. Warlow C, Sudlow C, Dennis M, Wardlaw J, Sandercock P. Stroke. *The Lancet*. 11 oct 2003;362(9391):1211-24.
4. Association of outcome with early stroke treatment: pooled analysis of ATLANTIS, ECASS, and NINDS rt-PA stroke trials. *The Lancet*. mars 2004;363(9411):768-74.
5. Wardlaw JM. Overview of Cochrane thrombolysis meta-analysis. *Neurology*. 2001;57(5 Suppl 2):S69-76.
6. Leys D. Les unités neurovasculaires. *Sang Thromb Vaiss*. 17 déc 2001;13(8):455-8.
7. AVC rapport final HAS. HAS; 2009 mai.
8. Lebrun, Leroyer. Plan d'actions national « accidents vasculaires cérébraux 2010-2014 ». 2010 avr.
9. NICOLI F, SOULLEIHET V, TROUVÉ J. Les campagnes d'information multimédia prolongées et répétées de la population sur les signes d'alerte de l'AVC augmentent significativement le nombre et la précocité des appels au Centre 15 et des thrombolyse. *Médecine Urgence*. 2011;33(OCT):255-62.
10. HAS. Accident vasculaire cérébral: prise en charge précoce (alerte, phase préhospitalière, phase hospitalière initiale, indications de la thrombolyse. 2009 mai p. 1-21.
11. Calvet D, Bracard S, Mas J-L. Traitement de l'ischémie cérébrale artérielle et veineuse. Recommandations formalisées d'experts : Prise en charge de l'AVC par le réanimateur. *Rev Neurol (Paris)*. juin 2012;168(6-7):512-21.
12. Dequatre-Ponchelle N, Touzani H, Banh A, Girard-Buttaz I, Coche R, Dobbelaere P, et al. Rate of intravenous thrombolysis for acute ischaemic stroke in the North-of-France region and evolution over time. *J Neurol*. 1 juill 2014;261(7):1320-8.
13. Girard-Buttaz I, Mounier-Vehier F, Rosolacci T. Le projet télé AVC Artois Hainaut : évaluation du dispositif et impact sur l'offre de soin. *Rev Neurol (Paris)*. avr 2013;169:A242.

14. Schwab S, Vatankhah B, Kukla C, Hauchwitz M, Bogdahn U, Fürst A, et al. Long-term outcome after thrombolysis in telemedical stroke care. *Neurology*. 28 août 2007;69(9):898-903.
15. Switzer JA, Hall C, Gross H, Waller J, Nichols FT, Wang S, et al. A web-based telestroke system facilitates rapid treatment of acute ischemic stroke patients in rural emergency departments. *J Emerg Med*. janv 2009;36(1):12-8
16. Allibert R, Ziegler F, Bataillard M, Gomes C, Jary A, Moulin T. Télémédecine et fibrinolyse de l'ischémie cérébrale en Franche-Comté. *Rev Neurol (Paris)*. janv 2012;168(1):40-8.
17. Chatard S, Termoz A, Derex L, Nighoghossian N, Trouillas P, Petit P, et al. Incidence des différentes trajectoires des patients victimes d'AVC sur le taux de thrombolyse. *J Eur Urgences*. juin 2009;22:A22.
18. Derex L, Adeleine P, Nighoghossian N, Honnorat J, Trouillas P. Factors Influencing Early Admission in a French Stroke Unit. *Stroke*. 1 janv 2002;33(1):153-9.
19. Carpentier C. Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux et télémédecine. Etude de la procédure télé-AVC au CH Cambrai. [Thèse de Doctorat d'Université, Droit et Santé] Lille: Université Henry Warembourg; Faculté de médecine; 2014.
20. HAS (page consultée le 28/07/2015). Haute Autorité de Santé- Place de l'imagerie dans la prise en charge de l'AVC, [en ligne]. http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1194327/fr/place-de-l-imagerie-dans-la-prise-en-charge-de-l-avc

Annexe 1 : Algorithme de prise en charge de l'AVC selon la HAS.



Algorithme de prise en charge précoce des patients ayant un AVC



NC : neurochirurgie ; NRI : neurologie interventionnelle ; TM : télémédecine ; UNV : unité neuro-vasculaire

Annexe 2 : Score NIHSS première partie

Grille de cotation du NIHSS de la SFNV

Item	Intitulé	cotation	score	
1a	vigilance	0 vigilance normale, réactions vives 1 trouble léger de la vigilance : obnubilation, éveil plus ou moins adapté aux stimulations environnantes 2 coma ; réactions adaptées aux stimulations nociceptives 3 coma grave : réponse stéréotypée ou aucune réponse motrice		
1b	orientation (mois, âge)	0 deux réponses exactes 1 une seule bonne réponse 2 pas de bonne réponse		
1c	commandes (ouverture des yeux, ouverture du poing)	0 deux ordres effectués 1 un seul ordre effectué 2 aucun ordre effectué		
2	oculomotricité	0 oculomotricité normale 1 ophthalmoplégie partielle ou déviation réductible du regard 2 ophthalmoplégie horizontale complète ou déviation forcée du regard		
3	champ visuel	0 champ visuel normal 1 quadranopsie latérale homonyme ou hémianopsie incomplète ou négligence visuelle unilatérale 2 hémianopsie latérale homonyme franche 3 cécité bilatérale ou coma (1a=3)		
4	paralysie faciale	0 motricité faciale normale 1 asymétrie faciale modérée (paralysie faciale unilatérale incomplète) 2 paralysie faciale unilatérale centrale franche 3 paralysie faciale périphérique ou diplégie faciale		
5	motricité membre supérieur	0 pas de déficit moteur proximal 1 affaissement dans les 10 secondes, mais sans atteindre le plan du lit. 2 effort contre la pesanteur, mais le membre chute dans les 10 secondes sur le plan du lit. 3 pas d'effort contre la pesanteur (le membre chute mais le patient peut réaliser une contraction musculaire avec ou sans mouvement du membre.) 4 absence de mouvement (coter 4 si le patient ne fait aucun mouvement volontaire) X cotation impossible (amputation, arthrodèse)	Dt	G
6	motricité membre inférieur	0 pas de déficit moteur proximal 1 affaissement dans les 5 secondes, mais sans atteindre le plan du lit. 2 effort contre la pesanteur, mais le membre chute dans les 5 secondes sur le plan du lit. 3 pas d'effort contre la pesanteur (le membre chute mais le patient peut faire un mouvement tel qu'une flexion de hanche ou une adduction.) 4 absence de mouvement (le patient ne fait aucun mouvement volontaire) X cotation impossible (amputation, arthrodèse)	Dt	G
7	ataxie	0 ataxie absente 1 ataxie présente pour 1 membre 2 ataxie présente pour 2 membres ou plus		

Annexe 3: Score NIHSS deuxième partie

8	sensibilité	0 sensibilité normale 1 hypoesthésie minime à modérée 2 hypoesthésie sévère ou anesthésie	
9	langage	0 pas d'aphasie 1 aphasie discrète à modérée : communication informative 2 aphasie sévère 3 mutisme ; aphasie totale	
10	dysarthrie	0 normal 1 dysarthrie discrète à modérée 2 dysarthrie sévère X cotation impossible	
11	extinction, négligence	0 absence d'extinction et de négligence 1 extinction dans une seule modalité, visuelle ou sensitive, ou négligence partielle auditive, spatiale ou personnelle. 2 négligence sévère ou anosognosie ou extinction portant sur plus d'une modalité sensorielle	
			TOTAL

Explication des scores X :

Annexe 4: Contre-indications de l'altéplase retenues dans l'AMM de l'actilyse selon la HAS

Hypersensibilité à la substance active ou à l'un de ses excipients.

Comme tous les agents thrombolytiques, actilyse est contre-indiqué dans tous les cas associés à un risque hémorragique élevé:

- trouble hémorragique significatif actuel ou au cours des 6 derniers mois
- diathèse hémorragique connue
- traitement concomitant par des anticoagulants oraux (par exemple warfarine)
- hémorragie sévère ou potentiellement dangereuse, manifeste ou récente.
- antécédents ou suspicion d'hémorragie intracrânienne
- suspicion d'hémorragie sous-arachnoïdienne ou antécédents d'hémorragie sous arachnoïdienne liée à un anévrisme
- antécédents de lésion sévère du système nerveux central (par exemple néoplasie, anévrisme, intervention chirurgicale intracérébrale ou intrarachidienne)
- massage cardiaque externe traumatique récent (moins de 10 jours), accouchement, ponction récente d'un vaisseau non accessible à la compression (par exemple ponction de la veine sous clavière ou jugulaire)
- hypertension artérielle sévère non contrôlée
- endocardite bactérienne, péricardite
- pancréatite aiguë
- ulcères gastro duodénaux documentés au cours des 3 derniers mois, varices oesophagiennes, anévrisme artériel, malformations artérielles ou veineuses
- néoplasie majorant le risque hémorragique
- hépatopathie sévère, y compris insuffisance hépatique, cirrhose, hypertension portale (varices oesophagiennes) et hépatite évolutive

- intervention chirurgicale ou traumatismes importants au cours des 3 derniers mois.

Dans l'indication d'accident vasculaire cérébral ischémique à la phase aigue les contre-indications complémentaires sont:

- symptômes d'accident vasculaire cérébral ischémique apparus plus de 3 heures avant l'initiation du traitement ou dont l'heure d'apparition est inconnue
- déficit neurologique mineur ou symptômes s'améliorant rapidement avant l'initiation du traitement
- accident vasculaire cérébral jugé sévère cliniquement (par exemple NIHSS supérieur à 25) et/ou par imagerie
- crise convulsive au début de l'accident vasculaire cérébral
- signes d'hémorragie intracranienne au scanner
- symptômes suggérant une hémorragie sous-arachnoidienne, même en l'absence d'anomalie au scanner
- administration d'héparine au cours des 48 heures précédentes avec un temps de thromboplastine dépassant la limite supérieure de la normale
- patient diabétique présentant des antécédents d'accident vasculaire cérébral
- antécédents d'accident vasculaire cérébral au cours des 3 derniers mois
- plaquettes inférieures à 100 000/ mm³
- pression artérielle systolique supérieure à 185 mmHg ou pression artérielle diastolique supérieure à 110 mmHg, ou traitement d'attaque (par voie intraveineuse) nécessaire pour réduire la pression artérielle à ces valeurs seuils
- glycémie inférieure à 50 ou supérieure à 400 mg/dl.

Utilisation chez l'enfant, l'adolescent et le patient âgé

ACTILYSE n'est pas indiqué pour le traitement de l'accident vasculaire cérébral à la

phase aiguë chez les patients de moins de 18 ans ou de plus de 80 ans.

AUTEUR : Nom : DUBEAUX

Prénom : Joséphine

Date de Soutenance : 14 septembre 2015

Titre de la Thèse : Prise en charge de l'accident vasculaire cérébral ischémique à la phase aiguë en service d'urgence dépourvu de recours neurologique sur site. Etude rétrospective au CHAM 2013-2014.

Thèse - Médecine - Lille 2015

Cadre de classement : Médecine d'urgence

DES + spécialité : Médecine générale

Mots-clés : accident vasculaire cérébral ischémique, thrombolyse, télé-AVC

Résumé :

Contexte: L'accident vasculaire cérébral (AVC) est un problème de santé publique majeur. Le traitement curatif de référence à la phase aiguë de l'AVC ischémique est la thrombolyse administrée précocément en unité neurovasculaire par un neurologue. Se développe le télé-AVC pour contrer le problème de démographie neurologique et d'accès en urgence aux unités neurovasculaires.

Méthode: il s'agit d'une étude rétrospective évaluant la qualité de prise en charge des patients atteints d'AVC ischémique aux urgences entre 2013 et 2014 avant l'installation du télé-AVC au centre hospitalier de l'arrondissement de Montreuil (CHAM).

Résultats: l'étude porte sur 64 patients. Tous les patients ont bénéficié d'une mesure de la pression artérielle. 18,8% n'ont pas eu de glycémie capillaire à l'entrée, 21,9% n'ont pas eu d'électrocardiogramme, il n'y a aucune notification des antécédents ou traitements pour 6,3% des patients. L'histoire de la maladie est précisée pour 85,8% des patients. Un seul patient a eu une évaluation par le score NIHSS. Le délai pour l'obtention de l'imagerie est de 49 minutes sur les heures ouvrables et de 1h19 sur les heures de garde. Il varie avec le mode de transport du patient. On retrouve un compte-rendu écrit de l'imagerie validé par un radiologue pour 96,9% des patients.

Conclusion: la prise en charge de l'AVC ischémique au CHAM n'est pas optimale. Le télé-AVC ne permettra de traiter efficacement ces patients que si les recommandations actuelles sont appliquées.

Composition du Jury :

Président : Monsieur le Professeur D. LEYS

Assesseurs : Monsieur le Professeur E. WIEL

Madame le Professeur C. CORDONNIER

Monsieur le Docteur D. PATIN