



HAL
open science

Devenir à 3 mois des patients ayant présenté un accident vasculaire cérébral ischémique hors stratégie de reperfusion pris en charge sur le centre hospitalier de l'ouest vosgien site Neufchâteau avant et après mise en place d'une filière thrombolyse : étude rétrospective comparative sur deux périodes : 2010-2014 et 2014-2018

Gautier Morandini

► **To cite this version:**

Gautier Morandini. Devenir à 3 mois des patients ayant présenté un accident vasculaire cérébral ischémique hors stratégie de reperfusion pris en charge sur le centre hospitalier de l'ouest vosgien site Neufchâteau avant et après mise en place d'une filière thrombolyse : étude rétrospective comparative sur deux périodes : 2010-2014 et 2014-2018. Médecine humaine et pathologie. 2023. hal-04517020

HAL Id: hal-04517020

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-04517020v1>

Submitted on 22 Mar 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**UNIVERSITÉ
DE LORRAINE**

**BIBLIOTHÈQUES
UNIVERSITAIRES**

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact bibliothèque : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr
(Cette adresse ne permet pas de contacter les auteurs)

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

THESE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

présentée et soutenue publiquement

LE 23 JANVIER 2023

dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

par

Gautier MORANDINI

Devenir à 3 mois des patients ayant présenté un accident vasculaire cérébral ischémique hors stratégie de reperfusion pris en charge sur le centre hospitalier de l'ouest vosgien site Neufchâteau avant et après mise en place d'une filière thrombolyse. Etude rétrospective comparative sur deux périodes : 2010-2014 et 2014-2018.

Membres du Jury :

Monsieur le Professeur Sébastien RICHARD, Président

Monsieur le Professeur Tahar CHOUIHED

Monsieur le Professeur Benjamin GORY

Madame le Docteure Sophie TORTUYAUX, Directrice

2023

THESE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

présentée et soutenue publiquement

LE 23 JANVIER 2023

dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

par

Gautier MORANDINI

Devenir à 3 mois des patients ayant présenté un accident vasculaire cérébral ischémique hors stratégie de reperfusion pris en charge sur le centre hospitalier de l'ouest vosgien site Neufchâteau avant et après mise en place d'une filière thrombolyse. Etude rétrospective comparative sur deux périodes : 2010-2014 et 2014-2018.

Membres du Jury :

Monsieur le Professeur Sébastien RICHARD, Président

Monsieur le Professeur Tahar CHOUIHED

Monsieur le Professeur Benjamin GORY

Madame le Docteure Sophie TORTUYAUX, Directrice



Présidente de l'Université de Lorraine : Madame Hélène BOULANGER

**Doyen de la Faculté de
Médecine Professeur Marc
BRAUN**

Vice-doyenne
Pr Louise TYVAERT

Assesseurs :

- *Premier cycle* : Dr Nicolas GAMBIER et Thomas SCHWITZER
- *Deuxième cycle* : Pr Antoine KIMMOUN
- *Troisième cycle hors MG* : Pr Marie-Reine LOSSER
- *Troisième cycle MG* : Pr Paolo DI PATRIZIO
- *Finances* : Prs Eliane ALBUISSON et Louise TYVAERT
- *Vie hospitalo-universitaire* : Pr Stéphane ZUILY
- *Relations avec la Grande Région* : Pr Thomas FUCHS-BUDER
- *Relations Internationales* : Pr Jacques HUBERT
- *Valorisation* : Pr Pascal ESCHWEGE
- *Interface avec les métiers de la santé* : Pr Céline HUSELSTEIN
- *Docimologie* : Dr Jacques JONAS
- *ECOS* : Drs Eva FEIGERLOVA et Patrice GALLET
- *Service sanitaire* : Pr Nelly AGRINIER
- *Lecture critique d'articles* : Drs Jonathan EPSTEIN et Aurélie BANNAY
- *Interface HVL & Réseau Nasce* : Pr Pablo MAUREIRA, Drs Nicla SETTEMBRE et Fabienne LIGIER
- *Etudiant* : Mehdi BELKHITER

Chargé de mission

- *PASS Médecine* : Dr Nicolas GAMBIER

Présidente du Conseil Pédagogique : Pr Louise TYVAERT
Président du Conseil Scientifique : Pr Abderrahim OUSSALAH

=====

DOYENS HONORAIRES

Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER - Professeur Henry COUDANE

=====

PROFESSEURS HONORAIRES

Etienne ALIOT - Jean-Marie ANDRE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY - Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL - Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE - Jean-Louis BOUTROY - Laurent BRESLER - Serge BRIANÇON - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - François CHERRIER - Henry COUDANE - Jean-Pierre CRANCE - Jean-Pierre DESCHAMPS - Gilbert FAURE - Gérard FIEVE - Bernard FOLIGUET - Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Pierre GAUCHER - Jean-Luc GEORGE - Alain GERARD - Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Gilles GROSDIDIER - Philippe HARTEMANN - Bruno HOEN - Gérard HUBERT - Claude HURIET - Jean-Pierre KAHN - Gilles KARCHER - Michèle KESSLER - François KOHLER - Pierre LANDES - Pierre LASCOMBES - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Alain LE FAOU - Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS - Bruno LEHEUP - Jean-Pierre MALLIÉ - Philippe MANGIN - François MARCHAL - Jean-Claude MARCHAL - Yves MARTINET - Pierre MATHIEU - Thierry MAY - Michel MERLE - Daniel

MOLÉ - Pierre MONIN - Pierre NABET - Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Francis PENIN - Claude PERRIN - François PLENAT - Jean-Marie POLU - Jacques POUREL - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER - Denis REGENT - Jacques ROLAND - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Jean-Luc SCHMUTZ - Michel SCHWEITZER - Daniel SIBERTIN-BLANC - Claude SIMON - Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Paul VERT - Hervé VESPIGNANI - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Jean-Pierre VILLEMOT - Denis ZMIROU - Faïez ZANNAD

=====

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Etienne ALIOT - Laurent BRESLER - Serge BRIANÇON - Henry COUDANE - Jean-Pierre CRANCE - Gilbert FAURE - Bruno HOEN - Jean-Pierre KAHN - Gilles KARCHER - Michèle KESSLER - Alain LE FAOU - Bruno LEHEUP - Thierry MAY - Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Jean-Luc SCHMUTZ - Paul VERT - Faïez ZANNAD

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42^e Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{re} sous-section : Anatomie

Professeur Marc BRAUN - Professeure Manuela PEREZ

2^e sous-section : Histologie, embryologie et cytogénétique

Professeur Christo CHRISTOV

3^e sous-section : Anatomie et cytologie pathologiques

Professeur Guillaume GAUCHOTTE – Professeur Hervé SARTELET

43^e Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1^{re} sous-section : Biophysique et médecine nucléaire

Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER - Professeur Antoine VERGER

2^e sous-section : Radiologie et imagerie médicale

Professeur René ANXIONNAT - Professeur Alain BLUM - Professeur Serge BRACARD - Professeure Valérie CROISÉ - Professeur Jacques FELBLINGER - Professeur Benjamin GORY - Professeur Damien MANDRY - Professeur Pedro GONDIM TEIXEIRA

44^e Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{re} sous-section : Biochimie et biologie moléculaire

Professeur Jean-Louis GUEANT - Professeur David MEYRE - Professeur Bernard NAMOUR - Professeur Jean-Luc OLIVIER - Professeur Abderrahim OUSSALAH

2^e sous-section : Physiologie

Professeur Christian BEYAERT - Professeur Bruno CHENUÉL - Professeur Mathias POUSSEL

3^e sous-section : Biologie cellulaire

Professeure Véronique DECOT-MAILLERET

4^e sous-section : Nutrition

Professeur Didier QUILLIOT - Professeure Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT - Professeur Olivier ZIEGLER

45^e Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{re} sous-section : Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière

Professeur Alain LOZNIOWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER

2^e sous-section : Parasitologie et Mycologie

Professeure Marie MACHOUART

3^e sous-section : Maladies infectieuses ; maladies tropicales

Professeure Céline PULCINI - Professeur Christian RABAUD *

46^e Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{re} sous-section : Épidémiologie, économie de la santé et prévention

Professeure Nelly AGRINIER - Professeur Francis GUILLEMIN

4^e sous-section : *Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication*

Professeure Eliane ALBUISSON - Professeur Nicolas JAY

47^e Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{re} sous-section : *Hématologie ; transfusion*

Professeur Pierre FEUGIER – Professeur Thomas LECOMPTE

2^e sous-section : *Cancérologie ; radiothérapie*

Professeur Thierry CONROY - Professeur Frédéric MARCHAL - Professeur Didier PEIFFERT

3^e sous-section : *Immunologie*

Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT - Professeure Marie-Thérèse RUBIO

4^e sous-section : *Génétique*

Professeur Philippe JONVEAUX

48^e Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1^{re} sous-section : *Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire*

Professeur Gérard AUDIBERT - Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Thomas FUCHS-BUDER

Professeure Marie-Reine LOSSER - Professeur Claude MEISTELMAN

2^e sous-section : *Médecine intensive-réanimation*

Professeur Sébastien GIBOT - Professeur Bruno LÉVY - Professeur Antoine KIMMOUN

3^e sous-section : *Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie*

Professeur Pierre GILLET - Professeur Jean-Yves JOUZEAU

4^e sous-section : *Thérapeutique-médecine de la douleur ; addictologie*

Professeur Nicolas GIRERD - Professeur Patrick ROSSIGNOL

5^e sous-section : *Médecine d'urgence*

Professeur Tahar CHOUIHED

49^e Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

1^{re} sous-section : *Neurologie*

Professeur Marc DEBOUVERIE - Professeur Louis MAILLARD - Professeur Sébastien RICHARD -

Professeur Luc TAILLANDIER Professeure Louise TYVAERT

2^e sous-section : *Neurochirurgie*

Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS - Professeur Olivier KLEIN

3^e sous-section : *(Psychiatrie d'adultes ; addictologie*

Professeur Vincent LAPREVOTE - Professeur Raymund SCHWAN

4^e sous-section : *Pédopsychiatrie ; addictologie*

Professeur Bernard KABUTH

5^e sous-section : *Médecine physique et de réadaptation*

Professeur Jean PAYSANT

50^e Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1^{re} sous-section : *Rhumatologie*

Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE - Professeur Damien LOEUILLE

2^e sous-section : *Chirurgie orthopédique et traumatologique*

Professeur Laurent GALOIS - Professeur Didier MAINARD - Professeur François SIRVEAUX

3^e sous-section : *Dermato-vénéréologie*

Professeure Anne-Claire BURSZTEJN

4^e sous-section : *Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie*

Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

51^e Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

1^{re} sous-section : *Pneumologie ; addictologie*

Professeur Jean-François CHABOT - Professeur Ari CHAOUAT

2° sous-section : *Cardiologie*

Professeur Edoardo CAMENZIND - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET – Professeur Olivier HUTTIN - Professeur Batric POPOVIC - Professeur Nicolas SADOUL

3° sous-section : *Chirurgie thoracique et cardiovasculaire*

Professeur Juan-Pablo MAUREIRA - Professeur Stéphane RENAUD

4° sous-section : *Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire*

Professeur Sergueï MALIKOV - Professeur Denis WAHL – Professeur Stéphane ZUILY

52° Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1° sous-section : *Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie*

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI - Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

2° sous-section : *Chirurgie viscérale et digestive*

Professeur Ahmet AYAV - Professeur Laurent BRUNAUD – Professeure Adeline GERMAIN

3° sous-section : *Néphrologie*

Professeur Luc FRIMAT - Professeure Dominique HESTIN

4° sous-section : *Urologie*

Professeur Pascal ESCHWEGE - Professeur Jacques HUBERT

53° Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET MÉDECINE GÉNÉRALE

1° sous-section : *Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie*

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Jean-Dominique DE KORWIN - Professeure Gisèle KANNY- Professeure Christine PERRET-GUILLAUME – Professeur Roland JAUSSAUD - Professeure Laure JOLY

3° sous-section : *Médecine générale*

Professeur Jean-Marc BOIVIN - Professeur Paolo DI PATRIZIO

54° Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1° sous-section : *Pédiatrie*

Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET - Professeur Jean - Michel HASCOET - Professeur Cyril SCHWEITZER

2° sous-section : *Chirurgie infantile*

Professeur Pierre JOURNEAU - Professeur Jean-Louis LEMELLE

3° sous-section : *Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale*

Professeur Philippe JUDLIN - Professeur Olivier MOREL

4° sous-section : *Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale*

Professeur Bruno GUERCI - Professeur Marc KLEIN - Professeur Georges WERYHA

55° Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1° sous-section : *Oto-rhino-laryngologie*

Professeur Roger JANKOWSKI - Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER - Professeure Cécile RUMEAU

2° sous-section : *Ophthalmologie*

Professeure Karine ANGIOI - Professeur Jean-Paul BERROD – Professeur Jean-Baptiste CONART

3° sous-section : *Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie*

Professeure Muriel BRIX

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

61° Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Professeur Walter BLONDEL

64° Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER - Professeur Pascal REBOUL

65° Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Professeure Céline HUSELSTEIN

66° Section : PHYSIOLOGIE

Professeur Nguyen TRAN

=====

PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

53° Section, 3° sous-section : Médecine générale

Professeure associée Sophie SIEGRIST

Professeur associé Olivier BOUCHY

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42° Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{re} sous-section : Anatomie

Docteur Bruno GRIGNON

44° Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{re} sous-section : Biochimie et biologie moléculaire

Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA - Docteure Sophie FREMONT - Docteure Isabelle GASTIN -

Docteure Catherine MALAPLATE - Docteur Marc MERTEN

2° sous-section : Physiologie

Docteure Iulia-Cristina IOAN (stagiaire) - Docteur Jacques JONAS

45° Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{re} sous-section : Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière

Docteure Corentine ALAUZET - Docteure Hélène JEULIN - Docteure Véronique VENARD

2° sous-section : Parasitologie et mycologie

Docteure Anne DEBOURGOGNE

46° Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{re} sous-section : Epidémiologie, économie de la santé et prévention

Docteur Cédric BAUMANN - Docteure Frédérique CLAUDOT - Docteur Arnaud FLORENTIN - Docteur

Jonathan EPSTEIN – Docteur Abdou OMOROU (stagiaire)

2° sous-section Médecine et Santé au Travail

Docteure Isabelle THAON

47° Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{re} sous-section : Hématologie ; transfusion

Docteur Julien BROSEUS - Docteure Maud D'AVENI

2° sous-section : Cancérologie ; radiothérapie

Docteure Lina BOLOTINE

3° sous-section : immunologie

Docteure Alice AARNINK

4° sous-section : Génétique

Docteure Céline BONNET - Docteure Mathilde RENAUD

48° Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1° sous-section : Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire

Docteur Philippe GUERCI

3° sous-section : *Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie*
Docteur Nicolas GAMBIER - Docteure Françoise LAPICQUE - Docteur Julien SCALA-BERTOLA

49° Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

2° sous-section : *Neurochirurgie*

Docteur Fabien RECH

3° sous-section : *Psychiatrie ; addictologie*

Docteur Thomas SCHWITZER

4° sous-section : *Pédopsychiatrie ; addictologie*

Docteur Fabienne ROUYER-LIGIER

50° Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

4° sous-section : *Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie*

Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51° Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

3° sous-section : *Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire*

Docteur Fabrice VANHUYSE

4° sous-section : *Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire*

Docteure Nicla SETTEMBRE

52° Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1° sous-section : *Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie*

Docteur Anthony LOPEZ

54° Section : DEVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1° sous-section : *Pédiatrie*

Docteure Cécile POCHON – Docteur Amandine DIVARET-CHAUVEAU (stagiaire)

3° sous-section : *Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale*

Docteur Charline BERTHOLD (stagiaire)

4° sous-section : *Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ;*

Gynécologie médicale

Docteure Eva FEIGERLOVA

5° sous-section : *Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale*

Docteur Mikaël AGOPIANTZ

55° Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1° sous-section : *Oto-Rhino-Laryngologie*

Docteur Patrice GALLET

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5° Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES

Monsieur Vincent LHUILLIER

7° Section : SCIENCES DU LANGAGE : LINGUISTIQUE ET PHONETIQUE GENERALES

Madame Christine DA SILVA-GENEST

19° Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE

Madame Joëlle KIVITS

63° Section : GÉNIE ÉLECTRIQUE, ÉLECTRONIQUE, PHOTONIQUE ET SYSTÈMES

Madame Pauline SOULET LEFEBVRE

64° Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Madame Marie-Claire LANHERS - Monsieur Nick RAMALANJAONA

65° Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Madame Nathalie AUCHET – Madame Rümeyza BASCETIN (stagiaire) - Madame Natalia DE ISLA-MARTINEZ – Monsieur Christophe NEMOS – Monsieur Simon TOUPANCE (stagiaire)

69° Section : NEUROSCIENCES

Madame Sylvie MULTON

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

53° Section, 3° sous-section : (*Médecine générale*)

Docteur Cédric BERBE – Docteur Antoine CANTON - Docteur Jean-Charles VAUTHIE

=====

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)

Brown University, Providence (U.S.A)

Professeure Mildred T. STAHLMAN (1982)

Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)

Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)

Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)

Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)

Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)

Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)

Université d'Helsinki (FINLANDE)

Professeur Duong Quang TRUNG (1997)

Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIÊTNAM)

Professeur Daniel G. BICHET (2001)

Université de Montréal (Canada)

Professeur Marc LEVENSTON (2005)

Institute of Technology, Atlanta (USA)

Professeur Brian BURCHELL (2007)

Université de Dundee (Royaume-Uni)

Professeur Yunfeng ZHOU (2009)

Université de Wuhan (CHINE)

Professeur David ALPERS (2011)

Université de Washington (U.S.A)

Professeur Martin EXNER (2012)

Université de Bonn (ALLEMAGNE)

REMERCIEMENTS

Je remercie tout d'abord Monsieur Sébastien RICHARD, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier en Neurologie, pour son expertise, son professionnalisme, son temps, son dévouement mais surtout sa patience. Recevez tout mon respect pour votre investissement.

Je remercie également Monsieur Tahar CHOUIHED, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier en Médecine d'Urgence, pour avoir accepté de faire partie de mon Jury et pour m'avoir fait découvrir la médecine d'urgence. Je n'oublierai jamais mon semestre au service d'accueil des urgences au CHRU de Nancy.

Merci à Monsieur Benjamin GORY, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier en Radiologie et Imagerie Médicale, pour votre implication et votre temps.

Merci à Sophie TORTUYAUX, Directrice de thèse et Médecin dans le service d'UPU à Neufchâteau, pour ta grande patience, ton dévouement, ta bonne humeur et ton expertise. Merci pour toutes ces années passées et futures. Je n'oublierai jamais ton investissement pour ce travail.

À mon épouse Anaïs, qui m'a soutenu durant toutes mes études. Je te remercie pour ta patience, ton amour, tes conseils. Mais surtout merci d'avoir donné naissance à mes deux plus belles merveilles au monde Gaël et Faustine. Puissiez-vous être fier de votre papa.

À mes parents, pour votre implication dans mes études mais aussi vos conseils et votre soutien psychologique. Merci de m'avoir inculqué les bonnes valeurs qui font ce que je suis aujourd'hui. Me voici maintenant adulte mais je resterai à jamais votre petit garçon, votre « gros ».

À ma sœur Elise pour tous ces bons moments passés ensemble. Merci d'avoir fait entrer dans ma vie Paul et mes deux magnifiques nièces Lou et Ava. Tonton sera toujours là pour vous.

À mémé Lydia, pépé Marino et pépé Guy, puissiez-vous être fiers de votre petit fils de là-haut. Merci mémé Josette d'être encore là pour moi.

Merci également à mes beaux-parents, Colette et Thierry, qui me supportent depuis de nombreuses années. Sans vous je ne me serais jamais expatrié à Neufchâteau.

A Pierre-Etienne, mon ami et parrain de ma fille. Merci pour toutes ces années passées et futures. Le Périgord peut être fier de toi.

Merci à l'ami Weiss, n'oublie pas de décrocher ton téléphone.

Merci à Philippe, pour tes conseils et pour être ce que tu es. Sans toi, toutes ces années passées à la fac auraient été bien tristes.

Merci également à Corentin, Nico, Mathieu, Erwan, Père Colin et mère Sirdey, vous êtes la famille que l'on choisit.

Merci à Benjamin, mon ami et meilleur collègue. Comme quoi, tout vient à point à qui sait attendre. Je te souhaite le meilleur pour toi, ta future épouse et ton futur bébé. Tu seras un formidable papa.

Merci à Christelle qui m'a fait aimer la médecine d'urgence et sans qui je ne serais pas celui que je suis aujourd'hui. Merci pour ton soutien, ta bonne humeur et tes enseignements.

Merci à toute l'équipe médicale et paramédicale du service des urgences de Neufchâteau. Vous êtes la raison pour laquelle je me lève tous les matins. On ne peut pas rêver d'une meilleure équipe.

SERMENT

« **A**u moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle

aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque ».

Table des matières

| | |
|--|----|
| INTRODUCTION | 16 |
| 1 METHODE..... | 16 |
| 2 RESULTATS | 19 |
| 2.1 Population | 19 |
| 2.2 Accident vasculaire ischémique | 21 |
| 2.3 Score de Rankin 0 et 3 mois..... | 23 |
| 2.4 Prise en charge et suivi du patient..... | 25 |
| 3 DISCUSSION | 26 |
| CONCLUSION | 28 |
| BIBLIOGRAPHIE | 30 |

INTRODUCTION

De nombreuses études (1) existent sur les accidents vasculaires cérébraux (AVC) ischémiques, notamment les travaux de Wardlaw (2) (3) sur l'indication et l'efficacité de la thrombolyse intraveineuse dans la prise en charge précoce.

Aujourd'hui, les patients victimes d'AVC peuvent bénéficier de la reperfusion cérébrale jusque 9 heures pour la thrombolyse intraveineuse (TIV) (4) (5) et 24 heures pour la thrombectomie (6) (7).

Cependant et surtout lors des premières heures, le pronostic est directement lié à un délai moindre d'instauration des thérapies de reperfusion. Le téléAVC a été développé pour permettre de réduire ce délai pour les populations étant à distance importante d'une Unité Neuro-Vasculaire (UNV) (8). Cette organisation permet de réaliser la TIV en dehors de l'UNV, de façon précoce dans un centre à proximité du lieu de l'AVC avant un transfert secondaire.

Si le gain en termes de récupération d'autonomie a été démontré (9) pour les patients traités par TIV via le téléAVC, celui pour les patients sans indication de reperfusion admis dans les centres munis de ce système n'a jamais été évalué.

Qu'en est-il des patients ne bénéficiant pas de thérapie de reperfusion ?

Pour répondre à cette question, nous avons étudié le devenir des patients victimes d'un infarctus cérébral admis au service d'accueil des urgences (SAU) du Centre Hospitalier de l'Ouest Vosgien (CHOV) site de Neufchâteau, et pour lesquels il n'y avait pas d'indication retenue de reperfusion. Ces derniers n'ont ni bénéficié d'une thrombolyse intraveineuse ni d'une thrombectomie mécanique (contre-indication des traitements, hors délais...). L'objectif principal était de comparer le devenir à 3 mois, en termes d'autonomie entre les patients admis avant versus après 2014, date à laquelle cette filière a été mise en place. Les objectifs secondaires étaient de comparer le nombre de patients ayant bénéficié d'un avis neurologique, d'une admission en UNV, et d'une consultation post AVC.

1 METHODE

Dans cette étude comparative rétrospective, deux périodes ont été comparées. Une première période entre 2010 et 2014 (avant mise en place d'une filière thrombolyse protocolisée) et une deuxième entre 2014 et 2018 (après mise en place d'une filière thrombolyse protocolisée).

Les critères d'inclusion ont été les suivants :

- Patient majeur
- Patient présentant un AVC ischémique prouvé par imagerie cérébrale (TDM ou IRM)
- Autonomie avant la phase aigüe selon la modified Rankin Scale (mRS) < 3 (10)

Les critères de non inclusion ont été les suivants :

- Patient mineur
- Autonomie avant la phase aigüe mRS > 2
- Patient présentant un accident ischémique transitoire (AIT)
- Patient présentant un AVC hémorragique
- Patient ayant bénéficié d'un traitement de reperfusion à savoir thrombolyse et/ou thrombectomie
- Patient dont les données étaient manquantes, notamment l'autonomie avant et après AVC
- Patient, qui après examens complémentaires, ne présentait pas d'AVC

| Valeur | Symptômes |
|--------|---|
| 0 | Aucun symptôme |
| 1 | Pas d'incapacité en dehors des symptômes : activités et autonomie conservées |
| 2 | Handicap faible : incapable d'assurer les activités habituelles mais autonomie |
| 3 | Handicap modéré : besoin d'aide mais marche possible sans assistance |
| 4 | Handicap modérément sévère : marche et gestes quotidiens impossibles sans aide |
| 5 | Handicap majeur : alitement permanent, incontinence et soins de nursing permanent |

Tableau représentant l'échelle mRS (11)

Le critère de jugement principal analysé était la différence statistique du score mRS entre les 2 périodes à 3 mois.

Les données suivantes ont été collectées :

- Démographiques : sexe, âge, distance entre le domicile et le centre hospitalier
- Facteurs de risque cardiovasculaire : hypertension artérielle, diabète, dyslipidémie, tabagisme, insuffisance rénale chronique (définie par une clairance de la créatinine < 45 ml/min/1.73m²) (12), obésité
- Délai entre les symptômes et l'examen clinique par un médecin urgentiste au SAU
- Score NIHSS à l'admission
- Classification étiologique TOAST(13)
- Avis pris ou non auprès d'un neurologue lors de la consultation au SAU
- L'hospitalisation en Unité Neuro-Vasculaire (UNV)
- La réalisation d'une Consultation post AVC

- Le score mRS estimé avant AVC
- Le score mRS à 3 mois

| | <i>Étiologie</i> |
|-----------|-------------------------|
| TOAST I | Athérome |
| TOAST II | Cardiopathie emboligène |
| TOAST III | Lacune |
| TOAST IV | Autres causes* |
| TOAST V | Indéterminée |
| | Bilan incomplet |
| | Causes multiples |
| | Bilan négatif |

Tableau représentant la classification étiologique TOAST des AVC ischémiques (14)

Dans les cas où un avis neurologique était demandé, celui-ci était toujours réalisé par le médecin urgentiste prenant en charge le patient et sollicitait toujours le neurologue de garde du CHRU de Nancy.

Lorsque les patients atteints d'AVC ischémique étaient hospitalisés en UNV, ils étaient transférés soit au CHRU de Nancy soit au Centre Hospitalier de Bar-Le-Duc.

Le suivi et la consultation post AVC sont réalisés par un neurologue. Dans cette étude, on considérait qu'un patient était suivi après son AVC s'il avait consulté un neurologue après son hospitalisation au CHRU de Nancy : en libéral ou au sein du service de Soins de Suite et de Réadaptation à orientation neurologique situé au CHOY site VitteL.

Le score NIHSS a été calculé de façon rétrospective à partir de l'examen clinique réalisé au SAU.

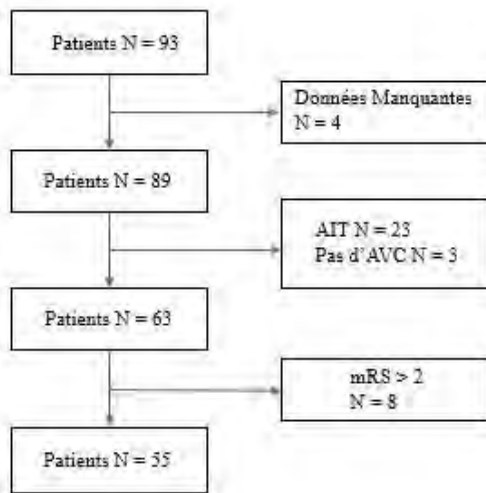
Les données ont été recueillies à partir de « dossier patient papier » pour la période 2010 à 2014 et dossier patient informatisé (logiciel DxCare®) pour la période 2014 à 2018.

Les analyses et le recueil de données ont été réalisés par le logiciel XLstat® et Microsoft Excel®. Le test de Student pour 2 échantillons indépendants a été utilisé. Les p-value ont été calculées avec un risque alpha de 5%.

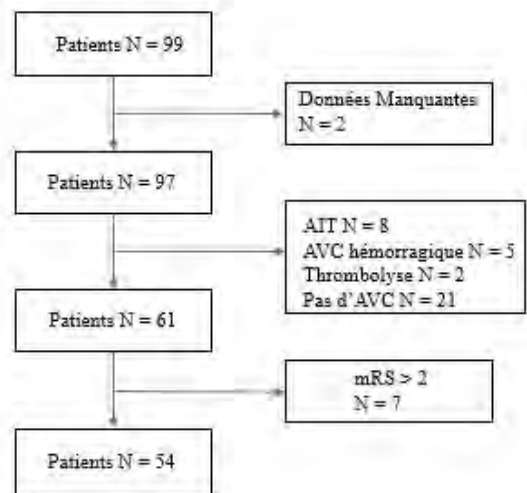
Tous les patients ont été informés par voie postale de l'étude avec possibilité de s'opposer à leur participation. Toutes les données recueillies ont été anonymisées.

Au total, cent-neuf (109) patients ont été inclus dans l'étude. Les données de cinquante-cinq (55) patients admis pendant la période de 2010 à 2014 ont été comparées à celles de cinquante-quatre (54) patients pour la période 2014 à 2018.

AVANT 2014



APRES 2014



2 RESULTATS

2.1 Population

- Sexe

| | AVANT 2014 | APRES 2014 |
|-------|------------|------------|
| HOMME | 60% | 67% |
| FEMME | 40% | 33% |

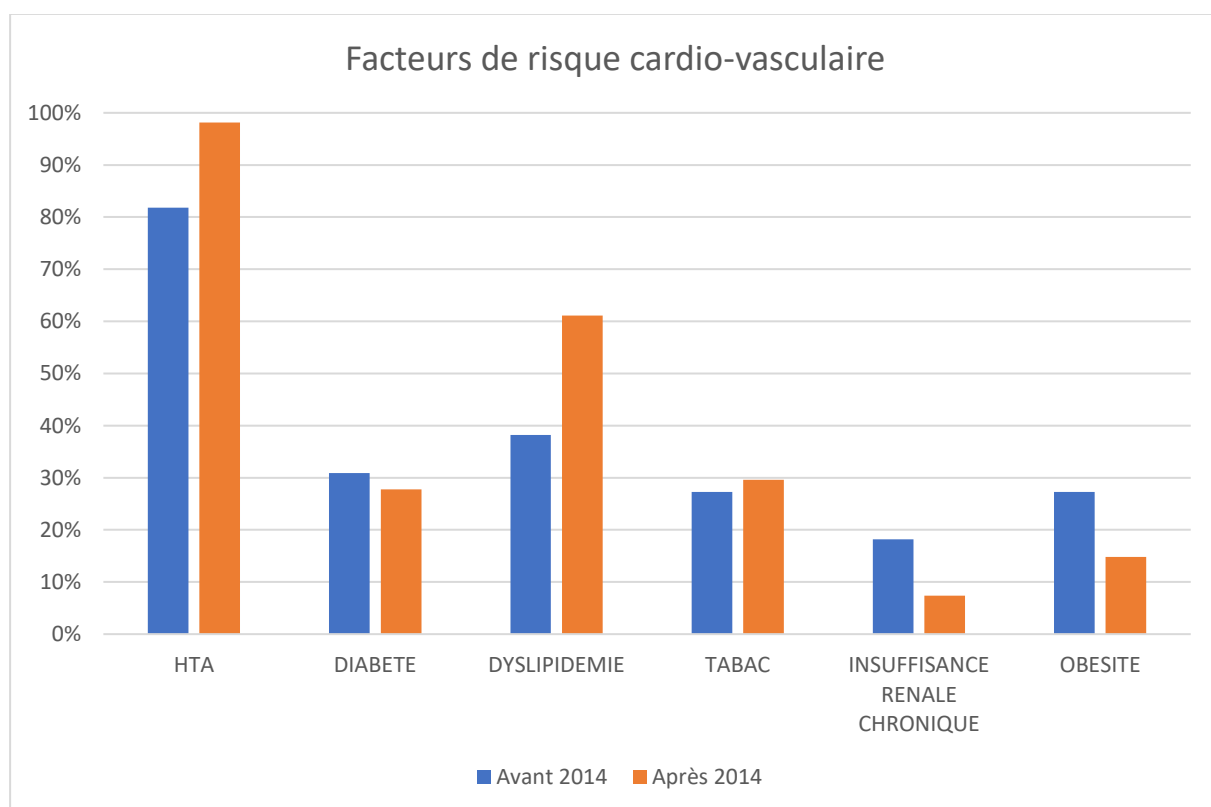
- Âge

Pour la période 2010-2014, à savoir avant mise en place d'une filière thrombolyse, la moyenne d'âge était de 75.8 ans.

Pour la période 2014-2018, la moyenne d'âge était de 76.5 ans

- Facteurs de risque cardio-vasculaire

| | HTA | DIABETE | DYSLIPIDEMIE | TABAC | INSUFFISANCE RENALE CHRONIQUE | OBESITE |
|------------|-------|---------|--------------|-------|-------------------------------|---------|
| AVANT 2014 | 81.8% | 30.9% | 38.2% | 27.3% | 18.2% | 27.3% |
| APRES 2014 | 98.1% | 27.7% | 61.1% | 29.6% | 7.4% | 14.8% |



- Distance domicile/centre hospitalier

La distance moyenne entre le domicile et le centre hospitalier pour la population avant 2014 était de 22.2 kilomètres et pour la population après 2014, la distance était de 21.4 kilomètres.

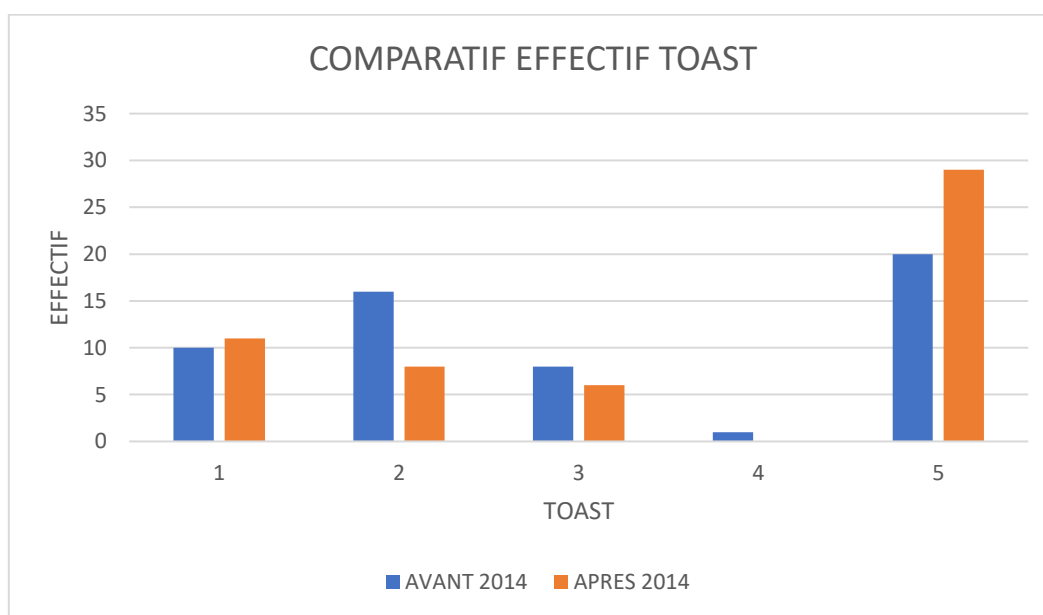
2.2 Accident vasculaire ischémique

- Délai avant examen médical

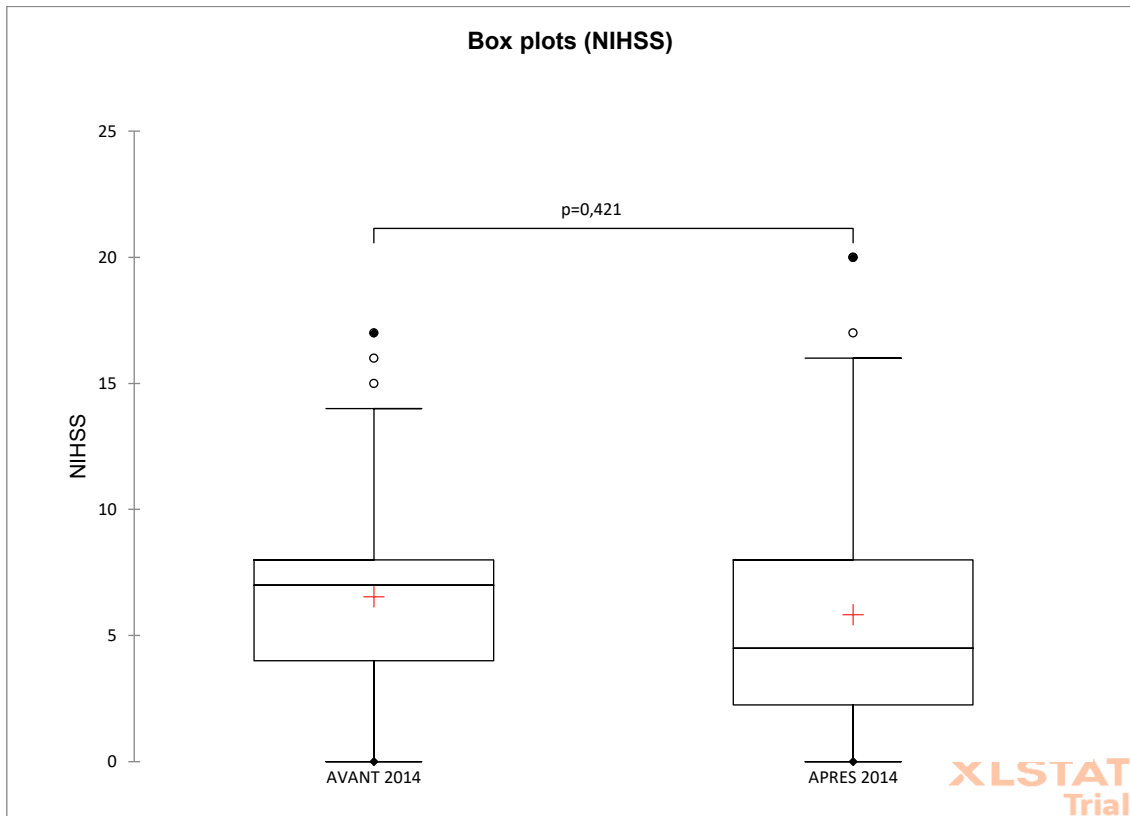
Le délai médian avant examen clinique par un médecin urgentiste au SAU pour la période 2010-2014 était de 28.1 heures alors que pour la période 2014-2018, ce délai était de 20.9 heures.

- Répartition TOAST

| TOAST | Effectif 2010-2014 (n = 55) | Effectif 2014-2018 (n = 54) |
|-------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | 10 | 11 |
| 2 | 16 | 8 |
| 3 | 8 | 6 |
| 4 | 1 | 0 |
| 5 | 20 | 29 |



- NIHSS à l'admission

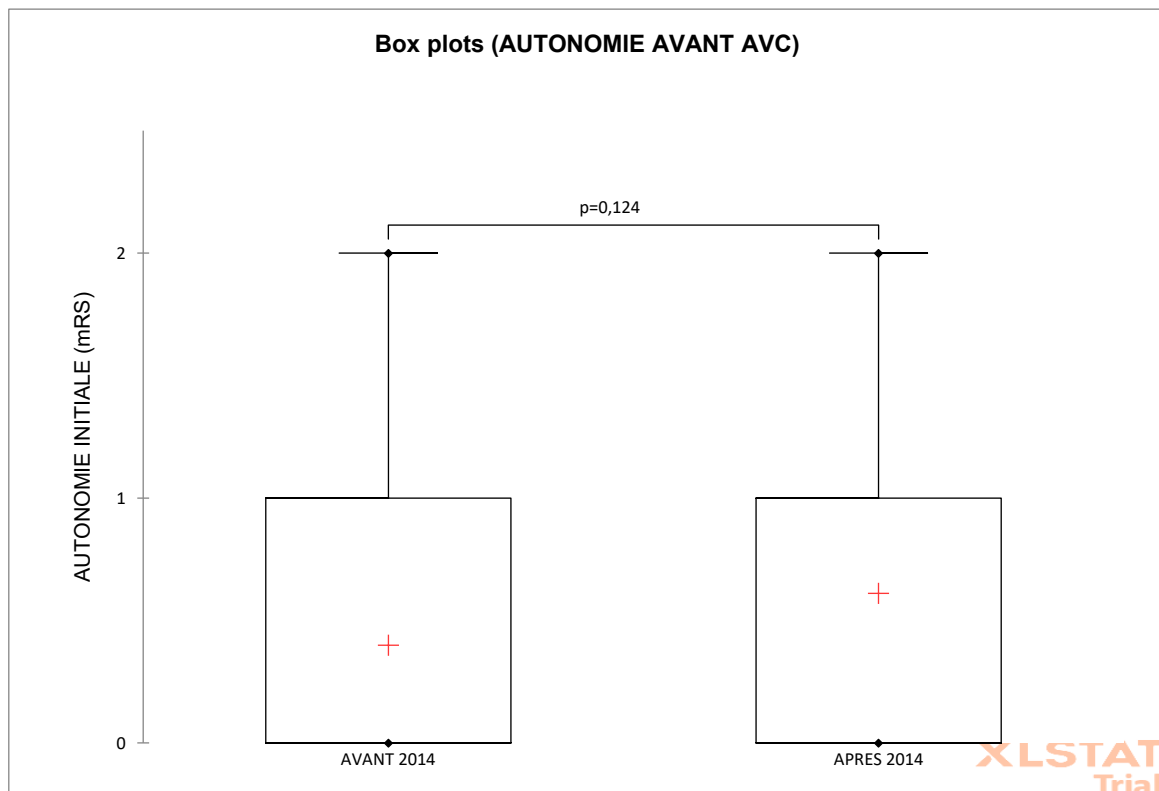
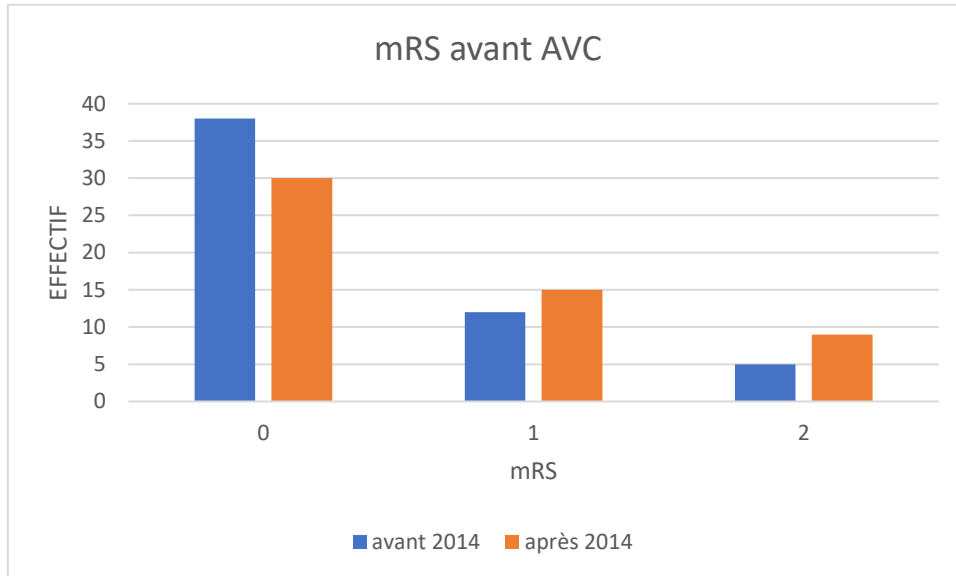


| | AVANT 2014 | APRES 2014 | p-value |
|------------------------------|------------|------------|---------|
| AGE | 75.6 | 76.5 | 0.746 |
| DISTANCE (km) | 22.2 | 21.4 | 0.822 |
| DELAI AVANT CONSULTATION (h) | 28.1 | 20.9 | 0.413 |
| TOAST | | | 0.178 |
| NIHSS | 7 | 6 | 0.421 |

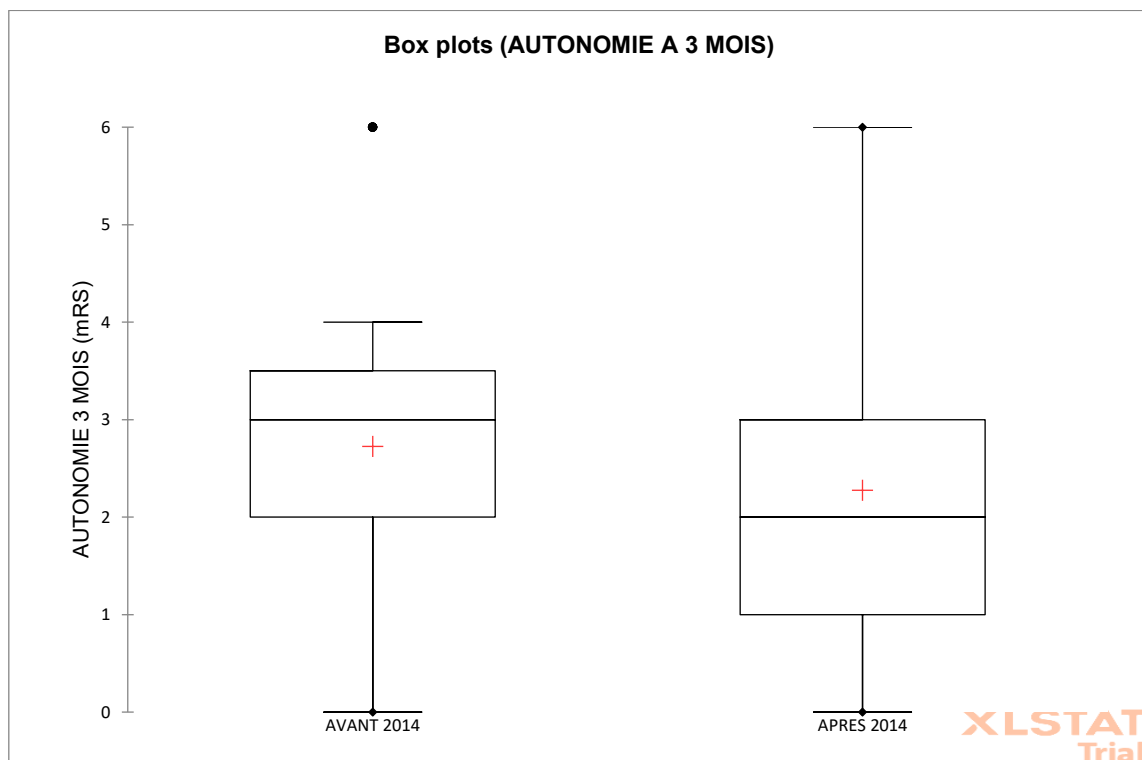
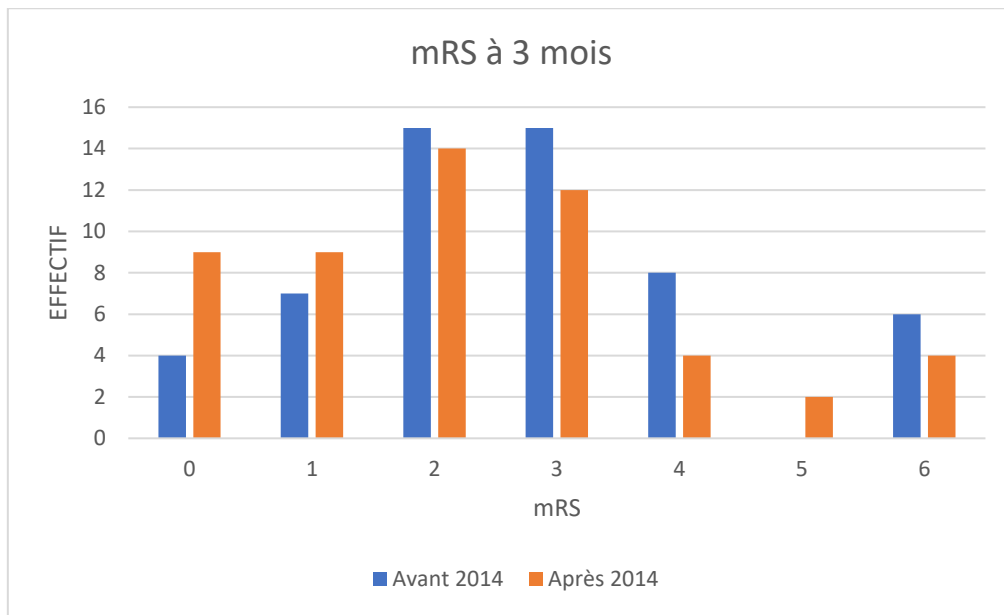
Tableau représentant les moyennes entre les populations ainsi que la p-value calculée à partir du test de Student pour 2 échantillons indépendants pour un risque alpha à 5%

2.3 Score de Rankin 0 et 3 mois

- Autonomie avant AVC



- Autonomie à 3 mois



p-value calculée à 0.155 pour un risque alpha à 5%

2.4 Prise en charge et suivi du patient

- Avis neurologique

Pour le groupe 2010-2014, un avis neurologique a été pris dans 12.7% des cas contre 51.9% pour le groupe 2014-2018 soit 4 fois plus.

- Hospitalisation en UNV

Pour le groupe 2010-2014, les patients étaient transférés en UNV dans 3.6% des cas contre 9.3% pour le groupe 2014-2018.

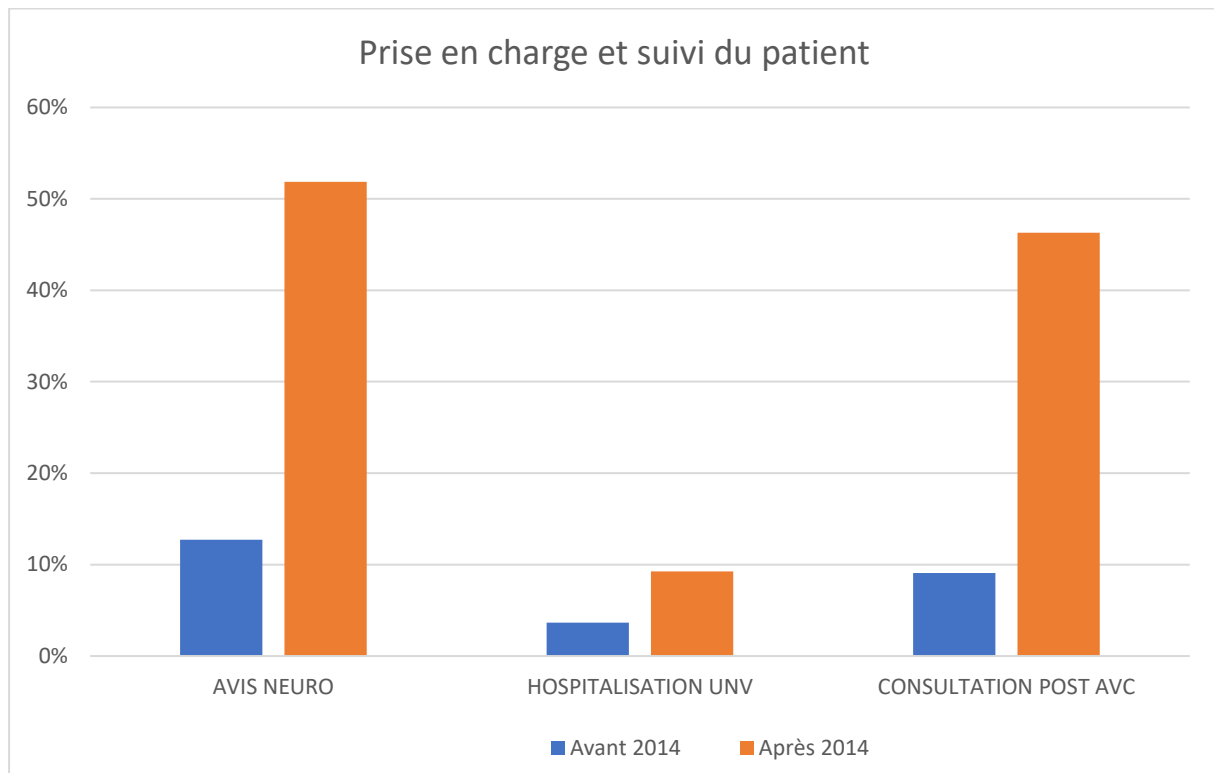
Les autres patients non transférés en UNV étaient hospitalisés et pris en charge en cardiologie au CHOVI site Neufchâteau.

- Suivi neurologique

Pour le groupe 2010-2014, seulement 9.1% des patients étaient revus en consultation contre 46.3% pour le groupe 2014-2018

| | Groupe 2010-2014 | Groupe 2014-2018 | p-value |
|------------------------|------------------|------------------|---------|
| Avis neurologique | 12.7% | 51.9% | < 0.001 |
| Hospitalisation en UNV | 3.6% | 9.3% | 0.078 |
| Suivi neurologique | 9.1% | 46.3% | < 0.001 |

p-value calculée à partir du test de Student pour 2 échantillons indépendants pour un risque alpha à 0.05%



3 DISCUSSION

La question principale de cette étude était de savoir si les patients présentant un AVC ischémique, bien qu'ils ne bénéficient pas d'un traitement de reperfusion à savoir thrombolyse et/ou thrombectomie, présentent une meilleure autonomie à 3 mois après mise en place d'une filière de télémédecine dans un service d'accueil des urgences.

Si l'on considère l'hypothèse nulle H_0 , à savoir que la différence entre les moyennes est égale à 0, on remarque que la p-value pour l'analyse statistique du score mRS avant la survenue de l'AVC est égale à 0.124 pour un intervalle de confiance à 95%. On ne peut donc pas rejeter l'hypothèse nulle et donc ces 2 groupes sont probablement comparables.

En suivant ce raisonnement et en analysant le mRS à 3 mois de l'AVC ischémique pour chaque patient dans chaque groupe, on constate que la répartition des effectifs est assez comparable entre les 2 groupes sans pouvoir conclure à une différence statistiquement significative. En réitérant le test de Student pour 2 échantillons indépendants (représenté par les Box plots ci-dessus) on remarque une moyenne assez comparable mais une médiane plus faible dans le groupe 2014-2018 ce qui correspondrait à un mRS plus bas et donc une meilleure autonomie à 3 mois. Cependant, La p-value est égale à 0.155 et donc nous ne pouvons pas rejeter l'hypothèse nulle à savoir que la différence entre les moyennes des 2 groupes est égale à 0.

Pour la première partie épidémiologie, en dehors de la dyslipidémie et de l'insuffisance rénale chronique, nous pouvons voir que les 2 groupes sont

comparables. Il y a une majorité d'hommes par rapport aux femmes et leur moyenne d'âge est similaire (p-value égale à 0.746). Les patients présentent dans la majorité des cas une hypertension artérielle qui est le facteur de risque principal des AVC ischémiques.

Cette différence constatée pour la dyslipidémie et l'insuffisance rénale chronique est certainement liée à un biais d'information. En effet, le relevé de données avant 2014 s'est fait sur dossier médical « papier ». Les dossiers médicaux informatiques sont plus standardisés et les antécédents des patients sont plus facilement identifiables. De plus, les biologies sur dossier informatique sont facilement accessibles, de ce fait l'antécédent « insuffisance rénale chronique » est confirmé de façon plus standardisée.

Pour la deuxième partie accident vasculaire ischémique, on remarque un délai plus long avant consultation médicale pour la période 2010-2014 mais avec une p-value calculée entre les 2 groupes encore une fois selon le test de Student à 0.413 donc non significative. Cette différence peut s'expliquer hypothétiquement par une meilleure information du grand public, vis-à-vis de la nécessité d'une prise en charge précoce de l'AVC ischémique.

La répartition de la classification TOAST est comparable (p-value à 0.178) mise à part pour le TOAST 2 à savoir les AVC ischémiques d'étiologie emboligène. Cette différence peut être liée à un biais dû aux perdus de vue. En effet, pour la période 2010-2014, les patients ayant présenté un AVC ischémique et consultant au SAU de Neufchâteau étaient hospitalisés en cardiologie au sein du même centre hospitalier et donc partageant le même dossier médical. Pour la période 2014-2018, les patients étaient plus volontiers transférés en UNV au CHRU de Nancy ce qui implique une perte de donnée quant à la suite de prise en charge et du bilan étiologique du patient. Ceci explique aussi un effectif plus important dans la catégorie TOAST 5 pour la période 2014-2018 à savoir étiologie indéterminée de l'AVC ischémique.

Le score NIHSS a été évalué, faute de données, de manière rétrospective en se basant sur l'examen clinique réalisé par le médecin urgentiste lors de la consultation au SAU de Neufchâteau. La moyenne est comparable mais la médiane tend vers un score NIHSS plus bas pour la période 2014-2018 et donc un score de gravité plus faible. Etant donné que la p-value est égale à 0.421, nous pouvons tout de même conclure que ces 2 groupes sont probablement identiques et donc que les patients présentaient globalement un même score de gravité initial.

Pour l'item prise en charge et suivi du patient, on remarque que pour la deuxième période, à savoir 2014-2018, plus d'avis ont été pris auprès de nos confrères neurologues, plus de patients ont été transférés en UNV mais aussi qu'un suivi neurologique a été mis en place pour plus de patients. Ce qui est confirmé par les valeurs p qui montrent une différence statistiquement significative pour l'item « avis neurologique » et « suivi neurologique ».

Mais cette étude présente plusieurs limites. En effet, comme nous l'avons vu précédemment, plusieurs biais sont relevés :

En premier lieu, un biais d'information car pour la période 2010-2014 l'ensemble du relevé de données a été fait sur dossier format papier. Les antécédents et examens cliniques sont notés de façon non exhaustive ce qui a pour conséquence une perte d'information par rapport à un dossier patient informatisé standardisé DxCare© qui a été utilisé pour la période 2014-2018.

En second, un biais de mesure et de subjectivité pour l'analyse du NIHSS. En effet ce score a été évalué de façon rétrospective en se basant sur l'examen clinique de chaque patient. Sur les 109 patients examinés, plusieurs médecins urgentistes et donc, plusieurs observateurs sont intervenus. Etant donné l'absence d'examen clinique neurologique standardisé pour cette étude, l'évaluation du score NIHSS peut être biaisé.

Ensuite, pour la période 2014-2018, plus de patients ont été transférés en UNV au CHRU de Nancy ou au CH de Bar-Le-Duc ce qui a conduit à une perte de données pour le bilan étiologique des AVC ischémiques. Ces perdus de vue ont notamment un impact sur la répartition de l'étiologie des AVC entre les 2 groupes, représenté par un nombre plus important de « TOAST 5 » dans le groupe 2014-2018 à savoir cause indéterminée ou bilan incomplet.

De plus, on retrouve un biais de puissance car cette étude est à la fois monocentrique et ne contient que 109 patients. Afin de mettre en évidence une réelle différence ou une égalité sur le plan de l'autonomie à 3 mois entre les 2 groupes, cette étude devrait contenir un nombre plus important de patients et être multicentrique.

Cette étude a tout de même permis de mettre en évidence qu'après mise en place d'une filière de télé-médecine, plus d'avis neurologiques sont pris, d'avantage de patients sont transférés en unité neurovasculaire et un suivi neurologique plus rigoureux est mis en place. Ces données aboutiraient à une meilleure prise en charge du patient permettant un risque de récurrence moins important et donc des coûts en matière de Santé Publique moindres ce qui sera à confirmer par d'autres études. Nous ne pouvons cependant pas conclure sur la différence d'autonomie à 3 mois car nous n'avons pas retrouvé une différence statistique significative même si une tendance a été retrouvée.

CONCLUSION

Depuis le développement des filières de télé-médecine pour la prise en charge de l'AVC ischémique, le médecin urgentiste n'est plus seul pour la prise en charge du patient. Cette organisation permet un rapprochement entre Service d'Accueil des Urgences et Unité Neurovasculaire. Même si le patient ne bénéficie pas d'une thrombolyse ou d'une thrombectomie, la prise en charge se fait de façon multidisciplinaire et spécialisée. Cette étude met particulièrement en évidence, que depuis 2014 pour le Centre Hospitalier de l'Ouest Vosgien, le médecin urgentiste travaille plus instinctivement de concert avec le neurologue et, de ce fait, la prise en charge et le

suivi du patient sont optimisés. L'autonomie tend elle aussi à être meilleure mais cette donnée sera à confirmer par une étude multicentrique de plus grande envergure, ce qui sera en effet réalisé par l'étude Virtual 2.0 coordonnée par le CHRU de Nancy en collaboration avec plusieurs SAU de plusieurs Centres Hospitaliers Lorrains.

BIBLIOGRAPHIE

1. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. 2018 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2018;49: e46-110.
2. Wardlaw JM, Murray V, Berge E, del Zoppo GJ. Thrombolysis for acute ischemic stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014:CD000213.
3. Wardlaw JM, Koumellis P, Liu M. Thrombolysis (different doses, routes of administration and agents) for acute ischaemic stroke. *Cochrane Database Syst* 2013:CD000514.
4. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2019;50: e344-418.
5. Ma H, Campbell BCV, Parsons MW, Churilov L, Levi CR, Hsu C, et al. Thrombolysis Guided by Perfusion Imaging up to 9 Hours after Onset of Stroke. *N Engl J Med*. 2019; 380:1795-803.
6. Nogueira RG, Jadhav AP, Haussen DC, Bonafe A, Budzik RF, Bhuva P, et al. Thrombectomy 6 to 24 Hours after Stroke with a Mismatch between Deficit and Infarct. *N Engl J Med*. 2018; 378:11-21.
7. Albers GW, Lansberg MG, Kemp S, Tsai JP, Lavori P, Christensen S, et al. A multicenter randomized controlled trial of endovascular therapy following imaging evaluation for ischemic stroke (DEFUSE 3). *Int J Stroke Off J Int Stroke Soc*. 2017 ;12:896-905.
8. Accident vasculaire cérébral: prise en charge précoce (alerte, phase préhospitalière, phase hospitalière initiale, indications de la thrombolyse) [Internet]. Haute Autorité de Santé. 2022. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/jcms/c_830203/fr/accident-vasculaire-cerebral-prise-en-charge-precoce-alerte-phase-prehospitaliere-phase-hospitaliere-initiale-indications-de-la-thrombolyse
9. Raulot L, Mione G, Hoffmann CP, Bracard S, Braun M, Brunner A, et al. Intravenous thrombolytic therapy for ischemic stroke via telemedicine compared with bedside treatment in an experienced stroke unit. *Eur Res Telemed Rech Eur En Télémedecine*. 2015; 4:119-25.
10. Farrell B, Godwin J, Richards S, Warlow C. The United Kingdom transient ischaemic attack (UK-TIA) aspirin trial: final results. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1991 ;54 :1044-54.
11. Dr NAHON Michel. Score de Rankin modifié - Médecine d'urgence - Urgences médicales [Internet]. 2006. Disponible sur : <https://urgences-serveur.fr/score-de-rankin-modifie,1116.html>

12. Charriere S, Rognant N, Chiche F, Cremer A, Deray G, Priou M. Insuffisance rénale chronique et maladie cardiovasculaire. *Ann Cardiol Angéiologie*. 2009; 58:40-52.
13. Adams HP, Bendixen BH, Kappelle LJ, Biller J, Love BB, Gordon DL, et al. Classification of subtype of acute ischemic stroke. Definitions for use in a multicenter clinical trial. TOAST. Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment. *Stroke*. 1993 ;24 :35-41.
14. Goupil A, Bourghol B, Derouet N, Savio C, Bourrier P. Prise en charge de l'accident ischémique cérébral du sujet jeune en urgence: aspects étiologiques et thérapeutiques. *Réanimation*. 2002 ;11 :502-8.

RESUME :

Contexte : L'efficacité de la thrombolyse, de la thrombectomie ainsi que de la télémédecine pour la prise en charge précoce des AVC ischémiques a déjà été démontrée. Cette étude a été réalisée pour évaluer les bénéfices sur l'autonomie des patients ayant intégré une filière téléAVC sans avoir reçu un traitement par thrombolyse et/ou thrombectomie.

Méthode : Dans cette étude rétrospective comparative, deux groupes ont été comparés avant et après mise en place d'une filière thrombolyse au sein du service d'accueil des urgences de Neufchâteau (55 et 54 patients respectivement soit un total de 109 patients). Le critère de jugement principal étudié était la différence statistique d'autonomie des patients à 3 mois après la phase aigüe d'un AVC ischémique selon le score mRS. D'autres paramètres ont été étudiés comme des données épidémiologiques, démographiques, le score NIHSS initial, la classification TOAST ainsi que la prise en charge et le suivi du patient. Le test statistique utilisé a été le test de Student pour 2 échantillons indépendants.

Résultats : Les 2 groupes sont épidémiologiquement et démographiquement comparables et présentent un score de gravité et une autonomie initiale statistiquement semblables. Cette étude démontre une prise en charge et un suivi plus spécialisé après mise en place d'une filière de téléAVC. Malheureusement, l'autonomie à 3 mois ne semble statistiquement pas différente

Conclusion : Etant donné le manque de puissance, une étude multicentrique et de plus grande envergure est nécessaire pour pouvoir conclure sur les bienfaits d'une mise en place d'une filière téléAVC pour les patients non thrombolysés ni thrombectomisés.

TITRE EN ANGLAIS:

Outcome at 3 months of patients who have presented an ischemic stroke outside the reperfusion strategy treated at the western Vosges hospital center at the Neufchâteau site before and after setting up a thrombolysis system. Comparative retrospective study over two periods : 2010-2014 and 2014-2018.

SPECIALITE : Médecine Générale, année universitaire 2022-2023

MOTS CLEFS : Accident vasculaire cérébral ischémique, unité neuro-vasculaire, télémédecine, téléAVC, filière thrombolyse, thrombolyse, thrombectomie, autonomie.

ADRESSE DE LA FACULTE :

Université de Lorraine – Faculté de Médecine, Maïeutique et métiers de la Santé

9, avenue de la Forêt de Haye

54505 Vandœuvre-lès-Nancy