



UNIVERSITE LILLE 2 DROIT ET SANTE
FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2015

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

Accidents Ischémiques Transitoires.
Évaluation des pratiques au CHU de Lille en 2014.

Présentée et soutenue publiquement le vendredi 18 septembre 2015
à 18 heures au Pôle Formation

Par Nora HOUARI

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Salem KACET

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Jean-Pierre PRUVO

Madame le Docteur Nelly DEQUATRE-PONCHELLE

Monsieur le Docteur Pierre GOSSELIN

Directeur de Thèse :

Monsieur le Professeur Didier LEYS

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au 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 seront 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

Résumé	8
Introduction	10
Etat de la question	11
I. Qu'est-ce qu'un AIT ?	11
II. Quelles sont les causes?	12
III. Quelles sont les présentations cliniques?	12
IV. La description clinique est-elle importante?	12
V. Quels sont les erreurs diagnostiques les plus fréquentes ?	13
VI. Quels examens effectuer?	13
A. Pour conforter le diagnostic d'AIT :	13
B. Pour déterminer la cause :	13
C. Pour déterminer les facteurs de risque selon la cause :	14
VII. Quels délais de prise en charge?	14
VIII. Comment évaluer le risque après un AIT?	15
IX. Faut-il hospitaliser les AIT?	15
X. Quelle prise en charge thérapeutique?	15
A. Immédiate	15
B. Rapidement	16
Matériels et méthodes.....	17
I. Contexte	17
II. Méthode de repérage	17
III. Prise en charge diagnostique	17
IV. Définitions utilisées	18
V. Traitements	18
Résultats	19
I. Description de la population	19
II. Particularités de certaines sous populations de patients	23
A. Patients présentant un AIT avec symptômes moteurs	23
B. Patients présentant un AIT de durée < 10 minutes	23
C. Patients revus à 6 mois	24
Discussion	25
Conclusion.....	28
Références bibliographiques	29

RESUME

Contexte: Les accidents ischémiques transitoires (AIT) représentent un problème de santé publique, car les infarctus cérébraux qui leur font suite surviennent une fois sur deux dans les 72 heures. Plusieurs études de la qualité de la prise en charge des patients ont été faites dans l'unité neurovasculaire (UNV) du CHU de Lille, mais aucune n'a concerné la prise en charge des AIT.

Objectif : L'objectif était d'évaluer la qualité de la prise en charge des AIT au CHRU de Lille.

Méthode : De manière rétrospective, nous avons identifié tous les patients admis en 2014, pour un diagnostic d'AIT (nouvelle définition) et nous avons évalué leurs caractéristiques et leur prise en charge.

Résultats : Parmi les 1352 patients admis dans l'UNV du CHU de Lille en 2014, 134 (9,9%) sont sortis avec un diagnostic d'AIT. Soixante (44,8%) étaient de sexe masculin, l'âge médian était de 66 ans [étendue interquartile 52-79], 65 (48,5%) présentaient des signes moteurs, 13 (9,7%) des signes sensitifs, 41 (30,6%) avaient présenté une symptomatologie de moins de 10 minutes, 49 (36,6%) de 10 à 60 minutes, et 44 (32,8%) de plus de 60 minutes. Trente-deux patients (28,1%) ont fait appel au centre 15, et 79 (68,1%) ont appelé un médecin généraliste ou se sont déplacés à son cabinet. Le délai médian début des signes - admission aux urgences était de 2h15 [1h12-5h02], et le délai admission - imagerie était de 3h17 [1h38-6h00]. Cent vingt-trois patients (91,8%) ont eu une IRM en première intention. Un seul a présenté un infarctus cérébral intra-hospitalier. Cent vingt-sept patients (94,8%) sont rentrés à domicile ; 112 (83,6%) sont sortis sous antiplaquettaires, 22 (16,4%) sous anticoagulants et 105 (78,4%) sous statines. Soixante-douze patients (53,7%) ont été revus en consultation dans les 6 mois. Les symptômes moteurs étaient associés à une admission plus rapide aux urgences, et à un accès plus rapide à l'imagerie et à l'UNV. La durée des symptômes n'influçait pas la prise en charge. Les patients revus en consultation de suivi à 6 mois étaient principalement des patients ayant une cause non identifiée.

Conclusion : Notre étude a montré que pour les patients admis au CHU de Lille pour un AIT ont une prise en charge moins rapide que les patients atteints d'AVC et seulement 1 sur 4 fait appel au centre 15. Des campagnes d'éducation pour l'appel au 15 y compris lorsque les symptômes régressent sont nécessaires.

INTRODUCTION

Les patients qui ont présenté un accident ischémique transitoire (AIT) sont à haut risque d'infarctus cérébral à court terme [1], et d'infarctus du myocarde et de mort vasculaire à plus long terme [2, 3]. Le risque d'infarctus cérébral est d'autant plus élevé que l'on est à proximité de l'AIT: 50% des infarctus cérébraux qui font suite à un AIT surviennent dans les premières 72 heures [4]. Il existe des mesures thérapeutiques efficaces qui réduisent ce risque d'infarctus cérébral, d'infarctus du myocarde, et de mort vasculaire [5]: il s'agit (i) de la correction des facteurs de risque vasculaire, (ii) des antithrombotiques (antiplaquettaires dans les complications de l'athérosclérose, les lacunes, et les causes inconnues ; anticoagulants dans les cardiopathies emboligènes et quelques autres causes rares) [5], et (iii) de l'éradication de la source, en particulier la chirurgie dans les sténoses athéroscléreuses serrées de la carotide interne [5].

Il est donc important d'identifier les AIT et d'en préciser la cause, dans le délai le plus court possible, car le choix de l'antithrombotique et l'indication d'une éventuelle chirurgie carotide dépendent de la cause présumée [5]. Il a en effet été montré que la prise en charge en urgence des AIT en milieu spécialisé réduit de façon substantielle le risque d'infarctus cérébral faisant suite à un AIT [6, 7]. Il est donc recommandé de prendre en charge en urgence les AIT récents, comme nous le faisons pour toute ischémie cérébrale [5].

Le CHU de Lille a mis en place dès 1994 une unité neurovasculaire (UNV) orientée vers la prise en charge en urgence des accidents vasculaires cérébraux (AVC). De nombreux travaux ont évalué la qualité des soins dans la prise en charge en phase initiale des ischémies constituées [8, 9] et des hémorragies cérébrales [10], mais la qualité de la prise en charge des AIT dans cette structure n'a jamais été évaluée.

L'objectif principal de ce travail était d'évaluer rétrospectivement les caractéristiques des patients admis au cours de l'année 2014 pour un AIT dans l'UNV du CHRU de Lille, et la qualité de leur prise en charge.

ÉTAT DE LA QUESTION

Les AIT représentent un type particulier d'ischémie cérébrale ne laissant pas de séquelle clinique et ne s'accompagnant pas de lésion cérébrale en imagerie. Dans les populations occidentales leur incidence est évaluée à 500 nouveaux cas par an et par million d'habitants [11]. Le diagnostic est en général rétrospectif, car il est exceptionnel d'avoir l'opportunité d'examiner le patient en cours de déficit. La survenue d'un AIT témoigne d'un risque élevé d'infarctus cérébral à brève échéance. C'est donc une urgence neurologique qui justifie un bilan étiologique urgent, afin de pouvoir mettre en place dans les premières heures les mesures de prévention secondaire grâce auxquelles 4 infarctus cérébraux sur 5 faisant suite à un AIT sont évités [6, 7, 12].

I. Qu'est-ce qu'un AIT ?

La **définition classique** d'un AIT établie il y a plus d'un demi-siècle, en faisait un épisode brutal de dysfonctionnement cérébral, oculaire, ou médullaire, focal, dont l'origine présumée est ischémique, et s'accompagnant d'un retour à la normale en moins de 24 heures [13]. C'était donc une définition purement clinique, qui se reposait sur le postulat selon lequel lorsqu'un déficit régresse en moins de 24 heures il n'y a pas de lésion cérébrale. Cette définition est excellente pour l'épidémiologie car elle permet de classer tous les cas comme « ayant » ou « n'ayant pas » présenté un AIT. Mais elle est approximative car certains déficits transitoires ne sont pas ischémiques, et près de 50% des patients répondant à cette définition ont un infarctus en imagerie. La limite de 24 heures avait été fixée arbitrairement.

La **définition moderne** d'un AIT en fait un épisode brutal de dysfonctionnement cérébral, oculaire, ou médullaire, focal, dont l'origine présumée est ischémique, s'accompagnant d'un retour à la normale de l'état clinique, et sans anomalie parenchymateuse explicative en imagerie [14]. Cette définition se base réellement

sur l'état du parenchyme cérébral. La durée n'intervient plus dans la définition, mais il est signalé que celle est en général de moins d'une heure [14]. Cette définition est plus adaptée à la pratique clinique car elle prend en compte l'état du parenchyme cérébral, mais pas à l'épidémiologie car elle ne permet pas de classer tous les cas, en particulier ceux qui pas eu d'imagerie, ou qui ne l'ont pas eue dans des conditions optimales.

II. Quelles sont les causes?

Les causes des AIT n'ont rien de spécifique. Elles sont les mêmes que dans celles de toute ischémie cérébrale: athérome des vaisseaux cervicaux et intracrâniens, cardiopathies emboligènes, occlusion des petites artères intracérébrales, autres causes identifiées (dissections artérielles, angéites, angiopathies toxiques etc.) et causes inconnues. De même, les facteurs de risque sont-ils identiques à ceux de toute ischémie cérébrale (âge, hypertension artérielle, diabète, hypercholestérolémie, tabagisme, etc.).

III. Quelles sont les présentations cliniques?

Il est exceptionnel que les patients puissent être examinés pendant l'épisode. Le diagnostic est donc rétrospectif, probabiliste et repose exclusivement sur la description qu'en fait le patient. Les caractéristiques générales sont le début brutal, le caractère déficitaire, focal (tout peut s'expliquer par une seule lésion) et la régression complète avec un examen normal après l'épisode.

Les présentations les plus fréquentes sont caractérisées par un déficit moteur ou sensitif hémi-corporel, une aphasie, une cécité monoculaire, une hémianopsie latérale homonyme, un trouble de coordination unilatéral, ou toute combinaison de ces différents symptômes.

IV. La description clinique est-elle importante?

La description clinique du patient est cruciale car c'est sur elle seule que se fait le diagnostic. Il y a parfois des difficultés d'analyse de la part du patient : une

paralysie est décrite comme une lourdeur ou une impression d'être attiré d'un côté, un déficit sensitif comme des paresthésies voire des douleurs, et un trouble de l'équilibre comme un vertige. Aphasie et dysarthrie sont souvent confondues, ainsi que cécité monoculaire et hémianopsie latérale homonyme.

V. Quels sont les erreurs diagnostiques les plus fréquentes ?

Les erreurs se font plus souvent par excès («TIA mimics»: affirmer un AIT alors qu'il ne s'agit pas d'un AIT). Les erreurs par excès les plus fréquentes sont les aura migraineuses, les déficits post critiques, les hypoglycémies, et les vertiges ORL (moins de 3% des vertiges accompagnés sont vasculaires et moins de 1% des vertiges isolés). Ces erreurs par excès n'ont généralement pas de conséquences délétères pour le patient. Les erreurs par défaut («TIA chameleon»: ne pas identifier l'AIT qui se présente d'une façon inhabituelle) sont plus rares mais plus graves car elles empêchent l'identification des patients à risque et la mise en place d'une prévention efficace.

VI. Quels examens effectuer ?

A. Pour conforter le diagnostic d'AIT :

L'essentiel du diagnostic repose sur la description clinique, mais celle-ci ne suffit pas. Il faut d'une part s'assurer que les symptômes ne soient pas en rapport avec une autre affection neurologique en particulier une hémorragie. Seule l'imagerie cérébrale le permet, idéalement par IRM ou au minimum par scanner. L'absence d'anomalie du parenchyme cérébral susceptible d'expliquer les symptômes est essentielle au diagnostic.

B. Pour déterminer la cause :

D'autres examens sont nécessaires pour identifier précocement la cause. L'ARM cervicale et intracrânienne et le doppler cervical et trans-crânien recherchent une sténose, athéromateuse ou non, des vaisseaux intra-crâniens et cervicaux. L'auscultation cardiaque recherche d'un souffle et une irrégularité du rythme cardiaque parfois perceptible au pouls, l'ECG recherche un trouble du rythme, ainsi

que le monitoring ECG pendant 48-72heures. Ils ont une importance capitale dans le dépistage d'une fibrillation auriculaire. Les examens spécifiques tels que l'échographie doppler transthoracique (ETT), l'échographie doppler transoesophagienne (ETO) ont pour but d'identifier certaines causes cardiaques à l'AIT comme les anomalies malformatives ou le myxome de l'oreillette. Le Holter tensionnel peut être indiqué dans la recherche d'une maladie des petites artères. La biologie avec la Numération Formule Sanguine (NFS) permet de mettre en évidence les troubles hématologiques pouvant être à l'origine de thrombose comme la polyglobulie de Vaquez, la thrombocytémie essentielle, les hyperleucocytoses des leucémies aiguës et autres causes. La vitesse (VS) peu utilisée à l'heure actuelle permet de dépister une pathologie inflammatoire chronique. Puis selon le contexte certains examens toxicologiques, des hémocultures, des sérologies, des électrophorèses de l'hémoglobine ou encore des recherches génétiques sont parfois nécessaires pour identifier une pathologie responsable de thrombophilie.

C. Pour déterminer les facteurs de risque selon la cause :

Un bilan lipidique, thyroïdien (cardio-embolique), un holter tensionnel sont souvent nécessaires.

VII. Quels délais de prise en charge?

Il est logique de prendre en charge les AIT en urgence car le risque d'AVC est maximal au début, puis diminue avec le temps [1]: ce risque est de 9.9% à 2 jours, 13.4% à 30 jours et 17.3% à 90 jours [1]. Une prise en charge en urgence est donc recommandée car la probabilité de dépister la cause (donc de prescrire une prévention secondaire adaptée) diminue avec le temps. Lorsque le traitement optimal est mis en place dans les 24 heures dans un centre spécialisé, le risque d'AVC à 90 jours diminue de 10.3% à 2.1% (réduction absolue de risque 8.2%; $p < 0.0001$) par rapport à une prise en charge en service non spécialisé où le traitement optimal est introduit en moyenne en 20 jours [15].

VIII. Comment évaluer le risque après un AIT?

Certains patients sont plus à risque que d'autres après un AIT. On identifie ces patients par différents paramètres.

Le premier est le score de risque dit "ABCD2" [16]. Il repose uniquement sur des critères d'anamnèse identifiables dès l'admission du patient : A (pour age) avec 1 point si > 60 ans, B (pour *blood pressure*) avec 1 point si PAs ≥ 140 mmHg ou PAd ≥ 90 , C (pour *clinical features*) avec 2 points si déficit moteur unilatéral, 1 point si troubles du langage sans déficit moteur, D (pour *duration*) avec 2 points si 60 minutes ou plus, 1 si 10 minutes ou plus, et D (pour *diabetes mellitus*) avec 1 point si présent. Un score de 0 à 3 suggère un faible risque (1% à 48h, 3.1% à 90 jours) et un score de 6 ou plus un haut risque (8.1% à 48h et 17.8% à 90 jours) [1].

Le second étant la présence d'une anomalie en IRM chez un patient ayant un AIT (ancienne définition) indique un risque plus élevé.

Le troisième, la présence d'une sténose carotide $>50\%$ ou une occlusion intracrânienne avec un déficit de perfusion indiquent un risque très élevé.

IX. Faut-il hospitaliser les AIT?

Les recommandations américaines [17], les plus récentes, préconisent une hospitalisation immédiate en unité spécialisée pour les AIT datant de moins de 72 h, et pour ceux qui datent de plus de 72 h lorsque le score ABCD² est >2 . L'intérêt de l'hospitalisation en urgence est d'affirmer au plus vite le diagnostic, de préciser au plus vite la cause et de mettre en route au plus vite la prévention secondaire.

X. Quelle prise en charge thérapeutique?

A. Immédiate

Après imagerie l'aspirine 160 à 325 mg en dose de charge (puis 75 mg/jour) ou le clopidogrel 300 mg en dose de charge (puis 75 mg/jour) sont indiqués [17]. La combinaison aspirine plus clopidogrel est à l'étude. Dans des circonstances exceptionnelles où l'imagerie est réellement impossible (isolement géographique comme une île, pays en guerre, pays sans accès à l'imagerie, etc.) l'aspirine peut être donnée sans imagerie préalable, mais cette attitude n'est pas recommandée dans d'autres circonstances.

B. Rapidement

La thérapeutique consiste en la correction des facteurs de risque vasculaires par la mise en place de règles hygiéno-diététiques, l'aide au sevrage tabagique, l'introduction de traitements antihypertenseurs ou hypolipémiants. Ensuite, les antiplaquettaires sont poursuivis, ou remplacés par des anticoagulants s'il existe une cardiopathie emboligène. Le traitement de la cause telle que l'endartérectomie carotidienne est indiquée dans des délais courts (idéal : 48 heures), si la sténose carotidienne ipsilatérale est supérieure à 70% (quelque soient âge, sexe et symptômes) ou si la sténose carotidienne ipsilatérale est comprise entre 50 et 69% (si sexe masculin, symptômes autres que cécité monoculaire, et âge laissant supposer au moins 3 à 5 ans d'espérance de vie) [17].

MATERIELS ET METHODES

I. Contexte

Cette étude des pratiques a été effectuée par une analyse rétrospective des dossiers des patients admis dans l'UNV du CHU de Lille en 2014, dont le diagnostic de sortie était celui d'AIT, nouvelle définition [14]. Les modalités de fonctionnement de cette UNV ont déjà été détaillées antérieurement [18, 19].

II. Méthode de repérage

Le repérage des patients s'est fait par relecture de toutes les lettres de sortie de 2014 (Nora Houari). En cas de doute diagnostique à la lecture de la lettre, un deuxième avis était demandé (Didier Leys). Seuls ont été analysés les dossiers des patients ayant les critères d'AIT à la sortie du service [14]: déficit neurologique focal brutal spontanément et totalement régressif, avec une imagerie cérébrale ne mettant pas en évidence d'anomalie parenchymateuse expliquant les symptômes. Les patients dont le diagnostic de sortie était un infarctus cérébral, mais dont le motif d'admission était un déficit neurologique répondant aux critères d'AIT ayant présenté un infarctus cérébral lors de l'hospitalisation ont été analysés avec les AIT, l'infarctus étant alors considéré comme une complication.

III. Prise en charge diagnostique

Les patients présentant un AIT récent (24 à 48h) sont pris en charge comme tous les patients ayant une ischémie cérébrale [18, 19] avec admission en unité de soins intensifs neurovasculaires. Les patients ayant un AIT un peu plus ancien (48h à 7 jours) sont hospitalisés en secteur conventionnel.

Les patients ayant un AIT plus ancien (plus de 7 jours) sont pris en charge en soins externes sauf cas particuliers. Après examen clinique à l'admission, tous les patients ont eu une imagerie cérébrale de première intention, par résonance magnétique en l'absence de contre-indication, avec en urgence des séquences T1, T2, FLAIR, diffusion, diffusion b1000, et TOF, et dans des cas sélectionnés, perfusion, ou ARM avec gadolinium.

En présence d'une contre-indication les patients avaient un scanner cérébral sans injection. Le bilan étiologique standard comprenait un bilan biologique ECG à l'admission, un monitoring ECG centralisé de 48 à 72h, un écho-doppler cervical et trans-crânien, et une échocardiographie transthoracique.

Selon l'orientation et les données des premiers examens, d'autres examens optionnels étaient parfois effectués : ARM des vaisseaux du cou, échocardiographie trans-oesophagienne, biologie spécialisée.

IV. Définitions utilisées

L'hypertension artérielle était définie comme une pression artérielle au repos à deux reprises supérieure ou égale à 140/85 mmHg ou un traitement antihypertenseur en cours. Le diabète est défini comme une glycémie à jeun supérieure à 1.26 g/l à deux reprises ou un traitement antidiabétique en cours. Une dyslipidémie est définie comme un cholestérol LDL supérieur à 1.5 g/l ou une triglycéridémie supérieure à 1.5 g/l ou un traitement en cours. Un tabagisme actif est défini comme le fait de fumer quotidiennement, quelque soit la quantité, ou d'avoir interrompu depuis moins de 3 ans.

La durée de l'AIT était définie uniquement par l'interrogatoire du patient, aidé ou non de son entourage, et classé en <10 minutes, 11 à 60 minutes et >60 minutes.

La cause présumée était déterminée selon la classification TOAST [20].

V. Traitements

Les patients recevaient dès la fin de l'imagerie un traitement antithrombotique, par aspirine 300mg (75 mg ultérieurement), ou clopidogrel (300 mg puis 75 mg ultérieurement) en cas d'intolérance à l'aspirine, ou anticoagulant (héparine) en cas de cardiopathie emboligène connue ou identifiée à l'admission.

RESULTATS

I. Description de la population

Pendant l'année 2014, 1352 patients ont été admis dans l'UNV du CHU de Lille. Parmi ceux-ci, 134 patients (9.9%) sont sortis avec un diagnostic d'AIT (nouvelle définition). Leurs caractéristiques démographiques, leurs facteurs de risque vasculaires, leurs antécédents et les traitements en cours au moment où l'AIT est survenu sont décrites dans le tableau 1.

Tableau 1 : caractéristiques démographiques, facteurs de risque vasculaires, antécédents et traitements en cours au moment de l'AIT.

Variables	AIT (n=134)
Données démographiques	
Sexe masculin	60 (44.8%)
Age*	66 (52-79)
Facteurs de risque vasculaire	
Hypertension artérielle	82 (61.2%)
Diabète	27 (20.1%)
Dyslipidémie	76 (56.7%)
Tabagisme en cours	32 (23.9%)
Antécédents	
Tout AVC (ischémique, hémorragique, indéterminé)	27 (20.1%)
Infarctus cérébral	15 (11.2%)
Hémorragie cérébrale	2 (1.5%)
AIT	12 (9.0%)
Infarctus du myocarde	16 (11.9%)
AOMI	6 (4.5%)
Traitements en cours	
Antiplaquettaires	51 (38.1%)
Anticoagulants	12 (9.0%)
Statines	65 (48.5%)
Antihypertenseurs	77 (57.5%)
Antidiabétiques	20 (14.9%)

*Les données représentent le nombre de sujets (pourcentage) sauf indication particulière. * médiane (espace interquartile). AVC : accident vasculaire cérébral. AIT : accident ischémique*

transitoire. AOMI : artériopathie oblitérante des membres inférieurs.

La symptomatologie de l'AIT et la durée pressentie des symptômes sont détaillées dans le tableau 2.

Tableau 2 : symptomatologie et durée des symptômes.

Variables	AIT (n=134)
Symptomatologie	
Déficit moteur	65 (48.5%)
Symptômes sensitifs	13 (9.7%)
Surdité	1 (0.7%)
Trouble de l'équilibre	6 (4.5%)
Vertige	10 (7.5%)
Symptômes neuropsychologique	2 (1.5%)
Symptômes moteurs et sensitifs	13 (9.7%)
Symptômes moteurs et visuels	3 (2.2%)
Symptômes moteur et phasiques	27 (20.1%)
Autres associations	12 (9%)
Durée	
< 10 minutes	41 (30.6%)
11 -60 minutes	49 (36.6%)
> 60 minutes	44 (32.8%)

Les données représentent le nombre de sujets (pourcentage). AIT : accident ischémique transitoire. Les patients ayant des symptômes associés entre eux sont comptés deux fois expliquant que le total ne fait pas 100%.

Les modalités de la prise en charge pré-hospitalière, les délais, les explorations effectuées, les traitements en urgence, et les causes présumée sont détaillées dans le tableau 3.

Tableau 3 : prise en charge pré-hospitalière, délais, explorations, traitements en urgence, et causes présumées.

Variables	AIT (n=134)
Prise en charge pré-hospitalière	
Appel au médecin de famille	28 (23.9%)
Appel à un médecin généraliste	3 (2.5%)
Présentation au cabinet d'un médecin de garde	48 (41.7%)
Appel au 15	32 (28.1%)
Admission aux urgences du CHU	121 (90.3%)
Admission dans un service d'urgences hors CHU	8 (6.0%)
Délais	
Heure début des symptômes*	12h00 (9h30-16h18)
Heure admission urgences*	14h07 (11h16-18h07)
Heure fin imagerie*	16h30 (13h43-21h21)
Heure admission USINV*	17h22 (13h11-20h48)
Délai symptômes - admission urgences*	2h15 (1h12-5h02)
Délai admission- imagerie*	3h17 (1h38-6h00)
Délai symptômes - admission USINV*	7h30 (5h17-10h37)
Séjour en USINV (j)*	2 (1-3)
Durée totale d'hospitalisation (j)*	4 (2-6)
Explorations	
IRM de 1° intention	123 (91.8%)
ECG fait	134 (100%)
ECG dans l'heure	32 (23.9%)
ECG dans les 6 heures	70 (52.2%)
ECG dans les 24 heures	75 (56.0%)
Heure de l'ECG pas notée	59 (44.0%)
ETT faite	130 (97.0%)
ETT dans les 24 heures	50 (37.3%)
ETT dans les 48 heures	94 (70.1%)
ETT dans les 72 heures	130 (97%)
EDTSA fait	129 (96.3%)
EDTSA dans les 24 heures	49 (36.6%)
EDTSA dans les 48 heures	93 (69.4%)
EDTSA dans les 72 heures	129 (96.3%)
ETO proposée	64 (47.8%)
ETO faite	61 (45.5%)
ETO dans les 24 heures	1 (0.8%)
ETO dans les 72 heures	13 (9.7%)
Traitements en urgence	
Thrombolyse à l'admission	1 (0.8%)
Aspirine dans les 24 heures	99 (73.9%)
Héparine dans les 24 heures	19 (14.2%)
Aucun	15 (11.2%)
Cause présumée	
Athérosclérose des gros vaisseaux	8 (6.0%)
Cardiopathies emboligènes	22 (16.4%) ¹
Occlusions des petits vaisseaux	5 (3.7%)
Autres causes identifiées	1 (0.7%) ²

Causes inconnues³ 98 (73.1%)

Les données représentent le nombre de sujets (pourcentage). AIT : accident ischémique transitoire. CHU : centre Hospitalo-universitaire. USINV : unité de soins intensifs neurovasculaires. ETT : échographie transthoracique. EDTSA : echo doppler des troncs supra-aortiques. ETO : échocardiographie transoesophagienne. ¹dont 19 fibrillations auriculaires (14.2%).²dissection artérielle cervicale. ³Absence de cause identifiée, ou causes multiples ou inventaire incomplet.

Les complications intra-hospitalières, modalités de sortie, traitements de sortie, et suivi après la sortie sont détaillées dans le tableau 4.

Tableau 4 : Complications intra-hospitalières, modalités de sortie, traitements de sortie, et suivi après la sortie.

Variables	AIT (n=134)
Complications intra-hospitalières	
Infarctus cérébral	1 (0.7%)
Infarctus du myocarde	1 (0.7%)
Embolie pulmonaire	1 (0.7%)
Décès	0
Modalités de sortie	
Retour à domicile	127 (94.8%)
Transfert en cardiologie	0 (0.0%)
Transfert en chirurgie vasculaire	1 (0.7%)
Transfert vers d'autres services de médecine	6 (4.5%)
Traitements de sortie	
Antiplaquettaire	112 (83.6%)
Anticoagulant	22 (16.4%)
Statine	105 (78.4%)
Antihypertenseur	88 (65.7%)
Antidiabétique	24 (17.9%)
Suivi	
Consultation de suivi proposée dans la lettre	72 (53.7%)
Consultation suivi proposée dans la lettre avec date	6 (4.5%)
Consultation de suivi réalisée	69 (51.5%)
Consultation non réalisée pour raison inconnue	48 (35.8%)
Consultation non réalisée car patient non venu	10 (7.5%)
Consultation non réalisée car refus de suivi	4 (3.0%)
Consultation non réalisée car suivi hors CHU	2 (1.5%)
Diagnostic corrigé récusé lors du suivi	6 (8.7%) ¹
Délai de consultation (mois)*	6 (6-6)

Les données représentent le nombre de sujets (pourcentage) sauf indication particulière. * médiane (espace interquartile). AIT : accident ischémique transitoire. CHU : centre Hospitalo-universitaire. ¹Le diagnostic final corrigé lors du suivi était migraine avec aura dans tous les cas (tous avaient une présentation purement sensitive)

II. Particularités de certaines sous populations de patients

A. Patients présentant un AIT avec symptômes moteurs

Les patients présentant un AIT avec symptômes moteurs (isolés ou associés à d'autres symptômes) ne se différencient des autres pour aucune des caractéristiques rapportées dans les tableaux 1 à 4, sauf celles rapportées ci-dessous dans le tableau 5.

Tableau 5. Caractéristiques différenciant les patients ayant des symptômes moteurs des autres

	Avec symptômes moteurs N = 65	Sans symptômes moteurs N = 69	P
Délai symptômes – admission aux urgences*	1h55 (0h59-3h58)	2h55 (1h37-6h22)	P=0.020
Délai symptômes – imagerie*	2h25 (1h17-4h42)	4h10 (2h05-7h00)	P=0.003
Délai symptômes – admission USINV*	6h39 (3h38-10h05)	8h27 (6h26-11h24)	P=0.036
Durée de séjour en USINV (jours)*	3 (2-3)	2 (1-3)	P=0.031
ECG dans l'heure	19 (59.4%)	13 (30.2%)	P=0.012

*Les données représentent le nombre de sujets (pourcentage) sauf indication particulière. * médiane (espace interquartile). USINV : unité de soins intensifs neurovasculaires. ECG : électrocardiogramme.*

B. Patients présentant un AIT de durée \leq 10 minutes

Les patients présentant un AIT dont les symptômes ont duré 10 minutes ou moins, ne se différencient des autres pour aucune des caractéristiques rapportées dans les tableaux 1 à 4, sauf le sexe : les hommes représentant 26 (63.4%) des 41 patients dont les symptômes ont duré <10 minutes, et 34 (36.6%) des 93 patients dont les symptômes ont été plus prolongés (p = 0.004).

C. Patients revus à 6 mois

Les patients revus à 6 mois ne se différencient des autres pour aucune des caractéristiques rapportées dans les tableaux 1 à 4, sauf celles rapportées ci-dessous dans le tableau 6.

Tableau 6. Caractéristiques différenciant les patients ayant eu une consultation de suivi et les autres

	Consultation de suivi faite N = 69	Consultation de suivi non faite N = 65	p
ETO proposée	41 (59.4%)	23 (35.4%)	p=0.005
Fibrillation atriale	5 (7.2%)	14 (21.5%)	p=0.025
Antiplaquettaires à la sortie	63 (91.3%)	49 (75.4%)	p=0.013
Anticoagulants à la sortie	7 (10.1%)	15 (23.1%)	p=0.043
Consultation proposée dans la lettre de sortie	54 (78.3%)	18 (27.7%)	p<0.001

*Les données représentent le nombre de sujets (pourcentage) sauf indication particulière. * médiane (espace interquartile). USINV : unité de soins intensifs neurovasculaires. ECG : électrocardiogramme*

DISCUSSION

Notre travail a montré que : (i) le profil des AIT admis en 2014 au CHU de Lille est comparable à celui de toutes les grandes cohortes de population publiés, sauf un âge un peu plus jeune, et une moindre fréquence des AIT durant plus d'une heure ; (ii) un patient sur 2 a des symptômes moteurs ; (iii) la durée de l'AIT est de moins de 10 minutes chez 1/3 des patients et moins d'une heure chez les 2/3 ; (iv) à peine plus d'un patient sur 4 a fait appel au 15, et 2 sur 3 ont appelé un médecin généraliste ou se sont déplacés à son cabinet ; (v) le délai médian d'admission aux urgences est de 2h15, et le délai médian d'imagerie de 3h17; (vi) 95% des patients rentrent à domicile, et un sur deux est revu à 6 mois, (vii) la présence de symptômes moteurs est associée à une prise en charge plus rapide.

Les points forts de notre travail sont le caractère rétrospectif de l'analyse, excluant toute influence de l'analyse sur les pratiques professionnelles. L'IRM est l'examen de première intention, et en pratique plus de 9 malades sur 10 ont réellement eu une IRM de 1^o intention, ce qui facilite la pertinence diagnostique avec la nouvelle définition de l'AIT faisant appel à l'imagerie [14]. Les caractéristiques des patients vis-à-vis des facteurs de risque vasculaire et des antécédents sont identiques à celles décrites dans toutes les grandes séries d'AIT [4], laissant supposer une bonne représentativité de la population. La moitié des patients avait un déficit moteur, ce qui est très rare dans les aura migraineuses et réduit le risque de diagnostic par excès.

Notre étude a également des points faibles. Le caractère rétrospectif qui est une nécessité dans les audits, est aussi une limite car il est associé à une perte de données et à des imprécisions. Notre travail n'a étudié que les patients admis en UNV, et non pas ceux qui, par manque de place le plus souvent, ont été admis dans d'autres secteurs de la clinique neurologique, ou qui n'ont pas été hospitalisés. Il évalue donc la prise en charge dans l'UNV, mais pas dans l'établissement. L'âge médian à 66 ans, un peu plus faible que dans la plupart des cohortes [4] peut laisser supposer un biais de sélection vers les patients les plus jeunes. En revanche les facteurs de risque vasculaires et les antécédents sont similaires à ce qui a été

rapporté dans la plupart des cohortes de population [4] suggérant que les résultats sont généralisables.

Les AIT de durée supérieure à 1 heure sont moins fréquents dans notre cohorte que dans la plupart des cohortes publiées [4] probablement parce que nous avons utilisé la nouvelle définition [14], et que les AIT de durée > 1h ont probablement plus souvent une lésion visible en imagerie, les excluant de notre étude. Toutefois, la durée présumée des symptômes reposant exclusivement sur l'interrogatoire, cette donnée assez peu fiable.

À peine plus d'un patient sur 4 a fait appel au 15 : la régression rapide des symptômes semble donc inciter la population à ne pas appeler le 15. C'est ainsi que plus des 2/3 des patients appellent un médecin de ville ou se présentent à leur cabinet. Toutefois, le délai médian d'admission est de 2h15, ce qui n'est pas très différent de celui observé chez les patients thrombolysés. Les admissions se font pour la moitié d'entre elles entre 9h30-16h18, et quasiment tous les patients passent par un service d'urgence hormis les rares AIT intra-hospitaliers. Les délais d'obtention de l'imagerie sont longs avec une médiane à 3h17, dont environ 1 sur 5 dans l'heure suivant l'admission. Ce délai est sans doute influencé par le profil de chaque patient individuel. Le délai d'admission en USI NV est en médiane de 4h après l'imagerie, ce qui laisse supposer que ces patients ne font l'objet d'une prise en charge aussi prioritaire que les patients thrombolysés. La présence de symptômes moteurs est associée à un délai d'admission et d'imagerie plus courts, et un séjour plus long.

Les explorations ultrasonores cervicales ne sont faites dans les 24h que chez un peu plus d'un tiers des patients, mais cela peut aussi s'expliquer par le fait que beaucoup ont eu ARM avant donnant déjà une information sur l'état des vaisseaux cervicaux. L'ETO est faite dans 1 cas sur 2, très rarement dans les 72 heures. Un patient avec occlusion artérielle et mismatch a été thrombolysé. La proportion des causes inconnues est très élevée, mais le diagnostic d'« occlusion des petits vaisseaux » est sous-évalué en l'absence d'anomalie en imagerie. La proportion de causes athéroscléreuses et de patients relevant de la chirurgie carotide est étonnement faible. Un patient sur 2 a été revu, généralement à 6 mois. Les patients non revus ont plus un profil cardiologique : plus de fibrillation atriale, plus d'anticoagulants à la sortie, moins d'ETO proposées.

Pour la pratique les propositions d'amélioration dans la prise en charge des AIT sont (i) d'éduquer les patients à appeler le 15 y compris lorsque les symptômes régressent, (ii) considérer les AIT récents au même titre que les accidents constitués.

CONCLUSION

Notre étude a montré que pour les caractéristiques principales de diagnostic et de prise en charge, l'UNV du CHU de Lille possède une prise en charge adaptée.

Cependant concernant les critères de suivi, des améliorations sont encore à proposer. Ainsi que des campagnes de prévention afin de les amener à appeler le SAMU y compris lorsque les symptômes régressent.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Giles MF, Rothwell PM (2007) Risk of stroke early after transient ischaemic attack: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurol* 6:1063–1072.
2. Van Wijk I, Kappelle LJ, van Gijn J, et al. (2005). Long-term survival and vascular event risk after transient ischaemic attack or minor ischaemic stroke: a cohort study. *Lancet* 365:2098–104.
3. Weimar C, Benemann J, Huber R, et al. (2009) Long-term mortality and risk of stroke after transient ischemic attack: a hospital-based cohort study. *J Neurol* 256:639–44.
4. Johnston SC, Rothwell PM, Nguyen-Huynh MN, et al. (2007) Validation and refinement of scores to predict very early stroke risk after transient ischaemic attack. *Lancet* 369:283–92.
5. The European Stroke Organisation (ESO) executive committee (2008) Guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack 2008. *Cerebrovasc Dis* 25:457–507 (update at : <http://www.eso-stroke.org>).
6. Luengo-Fernandez R, Gray AM, Rothwell PM (2009) Effect of urgent treatment for transient ischaemic attack and minor stroke on disability and hospital costs (EXPRESS study): a prospective population-based sequential comparison. *Lancet Neurol* 8:235–43.
7. Lavallée PC, Meseguer E, Abboud H, et al. (2007) A transient ischaemic attack clinic with round-the-clock access (SOS-TIA): feasibility and effects. *Lancet Neurol* 6:953–60.
8. Tuffal A, Moulin S, Dequatre-Ponchelle N, et al. (2015) Influence of neurologists' experience on the outcome of patients treated by intravenous thrombolysis for cerebral ischaemia. *J Neurol* 262:1209–15.
9. Casolla B, Bodenat M, Girot M, et al. (2013) Intra-hospital delays in stroke patients treated with rt-PA: impact of preadmission notification. *J Neurol* 260:635–639.
10. Cordonnier C, Rutgers MP, Dumont F, et al. (2009) Intra-cerebral haemorrhages: are there any differences in baseline characteristics and intra-hospital mortality between hospital and population-based registries? *J Neurol* 256:198–202.

11. Hankey GJ, Warlow CP (1999) Treatment and secondary prevention of stroke: evidence, costs, and effects on individuals and populations. *Lancet* 354:1457–1463.
 12. Rothwell PM, Algra A, Amarenco P (2011) Medical treatment in acute and long-term secondary prevention after transient ischaemic attack and ischaemic stroke. *Lancet* 377:1681–92.
 13. Hass WK (1963) A clinical study of cerebrovascular insufficiency: the transient ischemic attack. *Bull New York Acad Med* 39:774–89.
 14. Albers GW, Caplan LR, Easton JD, et al. (2002) Transient ischemic attack--proposal for a new definition. *New Engl J Med* 347:1713–6.
 15. Rothwell PM, Giles MF, Chandratheva A, et al. (2007) Effect of urgent treatment of transient ischaemic attack and minor stroke on early recurrent stroke (EXPRESS study): a prospective population-based sequential comparison. *Lancet* 370:1432–1442.
 16. Rothwell PM, Giles MF, Flossmann E, et al. (2005) A simple score (ABCD) to identify individuals at high early risk of stroke after transient ischaemic attack. *Lancet* 366:29–36.
 17. Kernan WN, Ovbiagele B, Black HR, et al. (2014) Guidelines for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack: a guideline for healthcare professionals from the american heart association/american stroke association. *Stroke* 45:2160–236.
 18. Cordonnier C, Girot M, Dorp E, et al. (2000) Stroke units from scientific evidence to practice: the experience of the Lille stroke unit. *Cerebrovasc Dis* 10 Suppl 4:17–20.
 19. Bodenart M, Leys D, Debette S, et al. (2010) Intravenous Thrombolysis for Acute Cerebral Ischaemia: Comparison of Outcomes between Patients Treated at Working versus Nonworking Hours. *Cerebrovasc Dis* 30:148–156.
- Adams Jr. HP, Bendixen BH, Kappelle LJ, et al. (1993) 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* 24:35–41.

AUTEUR : Nom : HOUARI Prénom : Nora

Date de Soutenance : Vendredi 18 septembre 2015

Titre de la Thèse :

Accidents ischémiques transitoires, évaluation des pratiques professionnelles au CHU de Lille en 2014

Thèse - Médecine - Lille 2015

Cadre de classement : neurologie

DES + spécialité : médecine générale et médecine d'urgence

Mots-clés : AIT, Evaluation des pratiques, urgence diagnostique, antiplaquettaires, anticoagulants, IRM, campagne de prévention, risque vasculaire, éducation des patients.

Contexte: Les accidents ischémiques transitoires (AIT) représentent un problème de santé publique, car les infarctus cérébraux qui leur font suite surviennent une fois sur deux dans les 72 heures. Plusieurs études de la qualité de la prise en charge des patients ont été faites dans l'unité neurovasculaire (UNV) du CHU de Lille, mais aucune n'a concerné la prise en charge des AIT.

Objectif : L'objectif était d'évaluer la qualité de la prise en charge des AIT au CHRU de Lille.

Méthode : De manière rétrospective, nous avons identifié tous les patients admis en 2014, pour un diagnostic d'AIT (nouvelle définition) et nous avons évalué leurs caractéristiques et leur prise en charge.

Résultats : Parmi les 1352 patients admis dans l'UNV du CHU de Lille en 2014, 134 (9,9%) sont sortis avec un diagnostic d'AIT. Soixante (44,8%) étaient de sexe masculin, l'âge médian était de 66 ans [étendue interquartile 52-79], 65 (48,5%) présentaient des signes moteurs, 13 (9,7%) des signes sensitifs, 41 (30,6%) avaient présenté une symptomatologie de moins de 10 minutes, 49 (36,6%) de 10 à 60 minutes, et 44 (32,8%) de plus de 60 minutes. Trente-deux patients (28,1%) ont fait appel au centre 15, et 79 (68,1%) ont appelé un médecin généraliste ou se sont déplacés à son cabinet. Le délai médian début des signes - admission aux urgences était de 2h15 [1h12-5h02], et le délai admission - imagerie était de 3h17 [1h38-6h00]. Cent vingt-trois patients (91,8%) ont eu une IRM en première intention. Un seul a présenté un infarctus cérébral intra-hospitalier. Cent vingt-sept patients (94,8%) sont rentrés à domicile ; 112 (83,6%) sont sortis sous antiplaquettaires, 22 (16,4%) sous anticoagulants et 105 (78,4%) sous statines. Soixante-douze patients (53,7%) ont été revus en consultation dans les 6 mois. Les symptômes moteurs étaient associés à une admission plus rapide aux urgences, et à un accès plus rapide à l'imagerie et à l'UNV. La durée des symptômes n'influçait pas la prise en charge. Les patients revus en consultation de suivi à 6 mois étaient principalement des patients ayant une cause non identifiée.

Conclusion : Notre étude a montré que pour les patients admis au CHU de Lille pour un AIT ont une prise en charge moins rapide que les patients atteints d'AVC et seulement 1 sur 4 fait appel au centre 15. Des campagnes d'éducation pour l'appel au 15 y compris lorsque les symptômes régressent sont nécessaires

Composition du Jury :

Président : Professeur Salem KACET

Assesseurs : Professeur Jean-Pierre PRUVO, Professeur Didier LEYS, Docteur Nelly DEQUATRE-PONCHELLE, Docteur Pierre GOSSELIN