



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1

**FACULTE DE MEDECINE ET DE MAIEUTIQUE LYON-SUD
CHARLES MERIEUX**

Année 2014 N° 58

**SUIVI EN MEDECINE GENERALE
DES PATIENTS AYANT PRESENTE UN AVC :
ENQUETE DE PRATIQUE EN REGION RHONE-ALPES
ET ELABORATION DE SUPPORTS D'AIDE
AU SUIVI**

-

THESE

-

Présentée à l'Université Claude Bernard – Lyon 1

Et soutenue publiquement le 17 avril 2014

Pour obtenir le grade de docteur en médecine

Par :

-

Nathalie PETIT-DRUETTA

Née le 02.02.1984, à Lyon

-

U.F.R. FACULTE DE MEDECINE ET DE MAIEUTIQUE LYON SUD-CHARLES
MERIEUX

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (Classe exceptionnelle)

BELLON Gabriel	Pédiatrie
BERGER Françoise	Anatomie et Cytologie pathologiques
CHIDIAC Christian	Maladies infectieuses ; Tropicales
COIFFIER Bertrand	Hématologie ; Transfusion
COLLET Lionel	Physiologie / O.R.L.
DEVONEC Marian	Urologie
DUBREUIL Christian	O.R.L.
GILLY François-Noël	Chirurgie générale
GUEUGNIAUD Pierre-Yves	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale
LAVILLE Martine	Nutrition
MORNEX Françoise	Cancérologie ; Radiothérapie
PACHECO Yves	Pneumologie
PEIX Jean-Louis	Chirurgie Générale
PERRIN Paul	Urologie
SAMARUT Jacques	Biochimie et Biologie moléculaire
SAUMET Jean Louis	Physiologie
VALETTE Pierre Jean	Radiologie et imagerie médicale
VITAL DURAND Denis	Thérapeutique

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (1ère Classe)

ANDRE Patrice	Bactériologie – Virologie
BERGERET Alain	Médecine et Santé du Travail
BONNEFOY Marc	Médecine Interne, option Gériatrie
BROUSSOLLE Christiane	Médecine interne ; Gériatrie et biologie vieillissement
BROUSSOLLE Emmanuel	Neurologie
BURILLON-LEYNAUD Carole	Ophthalmologie
CAILLOT Jean Louis	Chirurgie générale
CARRET Jean-Paul	Anatomie - Chirurgie orthopédique
ECOCHARD René	Bio-statistiques
FLANDROIS Jean-Pierre	Bactériologie – Virologie ; Hygiène hospitalière
FLOURIE Bernard	Gastroentérologie ; Hépatologie
FREYER Gilles	Cancérologie ; Radiothérapie
GEORGIEFF Nicolas	Pédopsychiatrie
GIAMMARILE Francesco	Biophysique et Médecine nucléaire
GLEHEN Olivier	Chirurgie Générale
GOLFIER François	Gynécologie Obstétrique ; gynécologie médicale
GUERIN Jean-Claude	Pneumologie
KIRKORIAN Gilbert	Cardiologie
LLORCA Guy	Thérapeutique
MAGAUD Jean-Pierre	Hématologie ; Transfusion
MALICIER Daniel	Médecine Légale et Droit de la santé
MATILLON Yves	Epidémiologie, Economie Santé et Prévention
MOURIQUAND Pierre	Chirurgie infantile
NICOLAS Jean-François	Immunologie
PEYRON François	Parasitologie et Mycologie
PICAUD Jean-Charles	Pédiatrie
PIRIOU Vincent	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale

POUTEIL-NOBLE Claire	Néphrologie
PRACROS J. Pierre	Radiologie et Imagerie médicale
RODRIGUEZ-LAFRASSE Claire	Biochimie et Biologie moléculaire
SALLES Gilles	Hématologie ; Transfusion
SAURIN Jean-Christophe	Hépatogastroentérologie
SIMON Chantal	Nutrition
TEBIB Jacques	Rhumatologie
THAI-VAN Hung	Physiologie
THIVOLET Charles	Endocrinologie et Maladies métaboliques
THOMAS Luc	Dermato -Vénérologie
TRILLET-LENOIR Véronique	Cancérologie ; Radiothérapie
VIGHETTO Alain	Neurologie

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (2ème Classe)

ADHAM Mustapha	Chirurgie Digestive
BARREY Cédric	Neurochirurgie
BERARD Frédéric	Immunologie
BOHE Julien	Réanimation médicale
BONNEFOY- CUDRAZ Eric	Cardiologie
BOULETREAU Pierre	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
CERUSE Philippe	O.R.L.
CHOTEL Franck	Chirurgie Infantile
DAVID Jean Stéphane	Anesthésiologie et Réanimation
DES PORTES DE LA FOSSE Vincent	Pédiatrie
DEVOUASSOUX Gilles	Pneumologie
DORET Muriel	Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale
DUPUIS Olivier	Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale
FARHAT Fadi	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
FESSY Michel-Henri	Anatomie
FEUGIER Patrick	Chirurgie Vasculaire
FRANCK Nicolas	Psychiatrie Adultes
JOUANNEAU Emmanuel	Neurochirurgie
JUILLARD Laurent	Néphrologie
KASSAI KOUPI Berhouz	Pharmacologie Fondamentale
LANTELME Pierre	Cardiologie
LEBECQUE Serge	Biologie Cellulaire
LIFANTE Jean-Christophe	Chirurgie Générale
LONG Anne	Chirurgie vasculaire
LUAUTE Jacques	Médecine physique et Réadaptation
NANCEY Stéphane	Gastro Entérologie
PAPAREL Philippe	Urologie
PIALAT Jean-Baptiste	Radiologie et Imagerie médicale
POULET Emmanuel	Psychiatrie Adultes
REIX Philippe	Pédiatrie
RIOUFFOL Gilles	Cardiologie
SALLE Bruno	Biologie et Médecine du développement et de la reproduction
SANLAVILLE Damien	Génétique
SERVIEN Elvire	Chirurgie Orthopédique
SEVE Pascal	Médecine Interne, Gériatrique
THOBOIS Stéphane	Neurologie
TRAVERSE-GLEHEN Alexandra	Anatomie et cytologie pathologiques
TRINGALI Stéphane	O.R.L.
TRONC François	Chirurgie thoracique et cardio.

PROFESSEURS ASSOCIES SUR CONTINGENT NATIONAL

FILBET Marilène	Soins palliatifs
SOUQUET Pierre-Jean	Pneumologie

PROFESSEUR DES UNIVERSITES - MEDECINE GENERALE

DUBOIS Jean-Pierre

PROFESSEURS ASSOCIES - MEDECINE GENERALE

ERPELDINGER Sylvie
GIRIER Pierre

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (Hors Classe)

ARDAIL Dominique	Biochimie et Biologie moléculaire
BONMARTIN Alain	Biophysique et Médecine nucléaire
BOUVAGNET Patrice	Génétique
CARRET Gérard	Bactériologie - Virologie ; Hygiène hospitalière
CHARRIE Anne	Biophysique et Médecine nucléaire
DELAUNAY-HOUZARD Claire	Biophysique et Médecine nucléaire
LORNAGE-SANTAMARIA Jacqueline	Biologie et Médecine du développement et de la reproduction
MASSIGNON Denis	Hématologie - Transfusion
VIART-FERBER Chantal	Physiologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS (1ère Classe)

CALLET-BAUCHU Evelyne	Hématologie ; Transfusion
DECAUSSIN-PETRUCCI Myriam	Anatomie et cytologie pathologiques
DIJOURD Frédérique	Anatomie et Cytologie pathologiques
GISCARD D'ESTAING Sandrine	Biologie et Médecine du développement et de la reproduction
KOCHER Laurence	Physiologie
MILLAT Gilles	Biochimie et Biologie moléculaire
PERRAUD Michel	Epidémiologie, Economie Santé et Prévention
RABODONIRINA Méja	Parasitologie et Mycologie
VAN GANSE Eric	Pharmacologie Fondamentale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (2ème Classe)

BELOT Alexandre	Pédiatrie
BREVET Marie	Anatomie et Cytologie pathologiques
BRUNEL-SCHOLTES Caroline	Bactériologie Virologie, Hygiène Hospitalière
COURY LUCAS Fabienne	Rhumatologie
DESESTRET Virginie	Cytologie - Histologie
DUMITRESCU BORNE Oana	Bactériologie Virologie
LOPEZ Jonathan	Biochimie Biologie Moléculaire
MAUDUIT Claire	Cytologie - Histologie

METZGER Marie-Hélène
PERROT Xavier
PONCET Delphine
RASIGADE Jean-Philippe

Epidémiologie, Economie de la santé, Prévention
Physiologie
Biochimie, Biologie moléculaire
Bactériologie – Virologie ; Hygiène hospitalière

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES – MEDECINE GENERALE

DUPRAZ Christian
PERDRIX Corinne

PROFESSEURS EMERITES

*Les Professeur émérites peuvent participer à des jurys de thèse ou d'habilitation.
Ils ne peuvent pas être président du jury.*

ANNAT Guy
BERLAND Michel
DALERY Jean
FABRY Jacques
GRANGE Jean-Daniel
MOYEN Bernard
PLAUCHU Henry
TRAN-MINH Van-André

Physiologie
Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale
Psychiatrie Adultes
Epidémiologie, Economie Santé et Prévention
Ophtalmologie
Chirurgie Orthopédique
Génétique
Radiologie et Imagerie médicale

COMPOSITION DU JURY

PRESIDENT :

Madame le Professeur Sophie JACQUIN-COURTOIS (MPR)

MEMBRES DU JURY

Et MEMBRES INVITES :

Monsieur le Professeur Jacques LUAUTE (MPR)

Monsieur le Professeur Yves ZERBIB (Médecin généraliste)

Monsieur le Docteur Laurent DEREEX (Neurologue)

Monsieur le Docteur Alain CLAEYS (Médecin généraliste)

Madame le Docteur Audrey JANOLY-DUMENIL (Pharmacienne)

Remerciements

Aux membres du Jury :

A mes deux Directrices de thèse, Sophie JACQUIN-COURTOIS et Audrey JANOLY-DUMENIL

Depuis bientôt deux ans, vous guidez et soutenez mon travail, avec rigueur et bienveillance, mais aussi avec gaieté, faisant de chacun de nos rendez-vous un bon moment et me donnant ainsi la confiance et l'envie d'aller toujours plus loin. Merci... je n'aurais pas pu souhaiter un meilleur duo.

Plus particulièrement,

A Madame le Pr. Sophie JACQUIN-COURTOIS,

Merci d'avoir accepté d'être le Président du Jury de cette thèse, afin de marquer la fin d'un travail qui n'aurait pu être réalisé sans tes qualités humaines et professionnelles. Bien plus que de diriger une thèse, c'est tout un parcours d'interne que tu as suivi et inspiré, avec sagesse et simplicité.

A Madame Audrey JANOLY-DUMENIL,

Merci d'avoir accepté de co-diriger cette thèse. En plus de tes qualités humaines à diriger un travail en me témoignant ton soutien et une grande disponibilité, tes compétences de pharmacienne impliquée dans l'éducation des patients victimes d'AVC ainsi que celles, moins connues, en statistique, ont largement contribué à enrichir ce travail.

A Monsieur le Dr. Alain CLAEYS,

Je vous remercie sincèrement d'avoir pris le temps, non seulement de m'adresser vos encouragements, mais aussi de me recevoir, afin d'associer vos compétences de médecin généraliste particulièrement impliqué dans des projets de soins en ambulatoire. Ainsi, vous avez permis de faire émerger cette idée d'une éventuelle adaptation de ce travail vers l'élaboration d'un protocole de soins pluri-professionnels, ce dont je vous remercie tout particulièrement.

A Monsieur le Pr. Jacques LUAUTE,

Je vous remercie pour votre présence dans ce jury mais également pour m'avoir témoigné votre soutien, pour votre disponibilité et vos conseils, que ce soit en rapport avec l'élaboration des supports de suivi de ma thèse, ou encore simplement au niveau professionnel.

A Monsieur le Dr. Laurent DEREK,

Je vous remercie pour votre présence dans ce jury ainsi que pour votre aide, apportée avec rapidité et précision, concernant l'élaboration des supports de suivi de ma thèse, ayant ainsi permis d'associer à ce travail vos compétences de neurologue investi dans la prise en charge des patients victimes d'AVC.

A Monsieur le Pr. Yves ZERBIB,

Je vous remercie pour votre présence dans ce jury, afin de pouvoir apporter un avis extérieur sur ce travail, en votre qualité de Professeur de médecine générale, que je respecte autant sous l'angle du médecin que sous celui du professeur du DMG.

J'adresse aussi mes remerciements :

A Monsieur le Pr. Gilles RODE,

Vous avez également suivi mon parcours avec bienveillance et quelque part, je regrette de ne pas vous avoir associé à mon jury. Je vous remercie de votre soutien et d'avoir été, je crois, l'initiateur du thème de cette thèse, avec ces quelques mots « Prévention » « AVC » « Médecine générale ».

A Monsieur le Pr. KROLAK-SALMON,

Je vous remercie d'avoir accepté initialement de faire partie des membres de ce jury. Je regrette que les contraintes d'organisation de la soutenance en aient décidé autrement, vos compétences de Professeur en neuro-gériatrie auraient permis d'apporter un éclairage intéressant sur ce travail.

A Monsieur le Dr. LABORIER et à l'URPS-RA,

Je vous remercie d'avoir sélectionné mon projet de thèse afin de permettre sa réalisation avec l'envoi de mon questionnaire aux médecins généralistes de la région Rhône-Alpes.

A Mesdames Sylvie Bin et Evelyne Décullier,

Je vous remercie pour votre aide apportée dans la méthodologie de l'enquête et l'analyse statistique des résultats.

Enfin, à tous les Médecins Généralistes qui ont participé à cette étude, à ceux qui ont pris le temps de répondre à l'enquête, et particulièrement à ceux qui m'ont fait parvenir leurs encouragements.

Ce travail est également dédié...

A mon mari, Hugues,

à toi qui m'a toujours soutenue, épaulée, conseillée, écoutée, remonté le moral, changé les idées...
à toi qui m'aimes plus que tout et qui te sens parfois oublié face à mon investissement dans mon travail... Alors n'oublie pas que..... Je t'aime

(PS : Dois-je vraiment aussi parler de ta thérapie par les ... ? 😊)

A mon fils, Alphonse

Toi qui va continuer de grandir et qui me fera certainement aussi parfois ressentir que tu te sens un peu oublié... J'espère que tu seras aussi fière de ta maman qui t'aime très très fort

A mes parents,

A qui, je ne sais pas dire de vive voix que je les aime

Qui m'ont toujours soutenue, aidée, aimée et dont les qualités ont forgé les miennes

A mes frères,

Parce que la famille, c'est un bien précieux, même si certains d'entre eux semblent parfois l'oublier

A ma belle-sœur, Mélanie et à toute ma belle-famille du côté DRUETTA,

Qui est plus qu'une famille « rapportée », mais réellement une Belle Famille. Tout particulièrement,
A mes trois belles-sœurs et amies, qui chacune à leur façon, m'inspirent et me soutiennent

A ma belle-mère, qui est loin d'être une belle-mère comme les autres et que je remercie pour son attentive relecture de mon travail

A tous mes amis, et notamment aux plus proches d'entre eux, que je ne pourrai citer faute de place mais qui enrichissent ma vie à travers leurs univers variés et toujours bienveillants

Enfin, à tout l'hôpital Henry Gabrielle, qui a plus que marqué mon internat, et ce, grâce aux nombreuses belles rencontres qui ont croisé mon chemin, avec toute la richesse des multiples professions représentées, toutes dans le Soins, la Santé et l'amour de leur travail

Aussi, à ces patients, qui n'ont pas choisi d'être là, mais avec qui on traverse ces expériences de soins, qui portent notre investissement au quotidien

LEXIQUE DES ABREVIATIONS UTILISEES

AIT : Accident Ischémique Transitoire
AMM : Autorisation de Mise sur le Marché
ARS : Agence Régionale de la Santé
ASMR : Amélioration du Service Médical Rendu
ATU : Autorisation Temporaire d'Utilisation
AVC : Accident Vasculaire Cérébrale
AVK : Anti-Vitamine K
AVQ : Activités de la Vie Quotidienne
BDSP : Banque de Données de Santé Publique
CAT : Conduite à tenir
CFLHTA : Comité Français de Lutte contre l'Hypertension Artérielle
CNV : Cardio-neuro-vasculaire
CT : Cholestérol Total
CV : Cardiovasculaire
COFEMER : Collège Français des Enseignants de Médecine Physique et de Réadaptation
DGOS : Direction Générale de l'Offre de Soins
DGS : Direction Générale de la Santé
EBM : Evidence Based Medicine
EM2R : Equipe Mobile Réadaptation-Réinsertion
EPU : Enseignement Post-Universitaire
EPP : Evaluation des Pratiques Professionnelles
ESD : Early Supported Discharge
ETP : Programme d'Education Thérapeutique
FA : Fibrillation Auriculaire
FEDMER : Fédération Française De Médecine physique Et de Réadaptation
FFMPS : Fédération Française des Maisons et Pôles de Santé
FRCV : Facteurs de Risque Cardiovasculaire
HAS : Haute Autorité de Santé
HBPM : Héparine de Bas Poids Moléculaire
HSM : Handicap-Santé auprès des Ménages

HSI : Handicap-Santé en Institution
HTA : hypertension artérielle
IC : Intervalle de Confiance
IDM : Infarctus Du Myocarde
IEC : Inhibiteurs de l'Enzyme de Conversion
IPC : Indicateur de Pratique Clinique
IPP : Inhibiteurs de la Pompe à Protons
LDLc : LDL Cholestérol
MG : Médecin(s) Généraliste(s) ou Médecine Générale
MCO : Court Séjour en service hospitalier de Médecine
MPR : Médecine Physique et de Réadaptation
NACO : Nouveaux Anti-Coagulants Oraux
NINDS : National Institute of Neurological Disorders and Stroke
NMR : Nouveaux Modes de Rémunération
PEC : Prise en Charge
PPSPR : Protocoles Pluriprofessionnels de Soins de Premier Recours
RAD : Retour à Domicile
RR : Risque Relatif
SAMSAH : Services d'Accompagnement Médico-Social pour Adultes Handicapés
SARTANS : Système Antagoniste des Récepteurs de l'Angiotensine 2
SAVS : Services d'Accompagnement à la Vie Sociale
SISA : Société Interprofessionnelle de Santé Ambulatoire
SSIAD : Services de Soins Infirmiers à Domicile
SFHTA : Société Française d'Hypertension Artérielle
SFNV : Société Française Neuro-Vasculaire
SMR : Service Médical Rendu
SOFMER : Société Française de Médecine physique Et de Réadaptation
SSR : Soins de Suite et de Réadaptation
TA : Tension Artérielle , **TAS** : Tension Artérielle Systolique , **TAD** : Tension Artérielle Diastolique
TAC : Traitement Anti-Coagulant
TAP : Traitement Antiagrégant Plaquettaire
URPS-RA : Union Régionale des Professionnels de Santé – Rhône-Alpes

SOMMAIRE

<u>INTRODUCTION</u>	p20
<u>MATERIELS ET METHODES</u>	p23
1) <u>Recherches bibliographiques en vue de l'élaboration d'un référentiel de prise en charge</u>	p24
<u>11 – Introduction</u>	p24
111 - Données épidémiologiques	p24
112 - Recommandations générales concernant la prise en charge des patients victimes d'AVC - Définition des axes de prise en charge en ambulatoire d'un patient victime d'un AVC et ayant regagné son domicile (dès sa sortie d'hospitalisation et tout au long de son suivi au long cours)...	p28
<u>12 - PEC préventive secondaire cardiovasculaire</u>	p30
121 – Facteurs de risques cardio-neuro-vasculaire : les enjeux de la prévention.....	p30
122 - Recommandations de PEC préventive cardio-neuro-vasculaire	p33
• Appellation cardio-neuro-vasculaire (CNV)	p33
• Reconnaissance des signes évocateurs d'AVC et conduite à tenir	p33
• PEC de l'HTA : prévention secondaire post-AVC (ischémique et hémorragique).....	p34
• PEC d'une dyslipidémie : prévention secondaire post-AVC ischémique.....	p41
• PEC du diabète : prévention secondaire post-AVC ischémique.....	p47
• Traitement antiagrégant plaquettaire (TAP) et AVC ischémique non cardio-embolique.....	p48
• Cas particulier des Sténoses carotidiennes.....	p51
• Cas particulier des FA non valvulaires.....	p55
• Prévention secondaire post-AVC hémorragique.....	p61
• Autres recommandations.....	p63
• Efficience de la PEC : Adhésion du patient, Persistance des traitements et Contrôle des facteurs de risques.....	p65
<u>13 – Suivi clinique et thérapeutique neuro-rééducatif</u>	p79
<u>14 – Evaluation du rôle du médecin généraliste dans la prise en charge au long cours des patients victimes d'AVC dès leur retour au domicile</u>	p87

141 – Suivi médical général : Quel suivi réel en consultations de médecine générale et quelles difficultés de prise en charge ?.....	p89
142 – Organisation des soins ambulatoires : évaluation des besoins du patient et coordination des soins pluridisciplinaires.....	p93
143 – Prévention secondaire cardio-neuro-vasculaire : évaluation des connaissances des MG et recherche de barrières à l’application des recommandations.....	p94
144 – Suivi évolutif neuro-rééducatif : PEC des complications les plus fréquentes, dépistage et orientation face aux complications requérant des soins spécifiques	p96
145 – Rôle de soutien et d’implication des patients et de leurs aidants–Information et Adhérence..	p97
2) <u>Une enquête « pilote » auprès d’un petit échantillon de médecins généralistes.....</u>	p99
3) <u>Synthèse : proposition d’un référentiel de suivi des patients victimes d’AVC ainsi que des freins potentiels à son application.....</u>	p102
4) <u>L’enquête observationnelle de pratique auprès de médecins généralistes exerçant en région Rhône-Alpes.....</u>	p107
41 - Inclusion des médecins généralistes dans l’étude.....	p107
42 - Modalités de réalisation de l’enquête.....	p108
43 - Analyses statistiques des résultats.....	p109
44 - Comparaison de la population médicale étudiée à la population cible.....	p110
5) <u>Proposition de supports d’aide au suivi.....</u>	p118
<u>RESULTATS.....</u>	p119

A – Résultats de l’enquête observationnelle de pratique..... p119

1) <u>Estimation de la prévalence des patients en post-AVC suivis par un MG et analyse des facteurs associés à une variation de cette prévalence.....</u>	p119
2) <u>Résultats concernant la prise en charge préventive secondaire cardiovasculaire.....</u>	p122
21 – Délivrance de l’information concernant la CAT en cas de récurrence.....	p122
22 – Suivi clinique.....	p122
23 – Traitements préventifs et objectifs thérapeutiques.....	p123

24 – Formation.....	p125
3) <u>Résultats concernant le suivi neuro-rééducatif</u>.....	p125
31 – Concernant l’examen clinique des patients ayant présenté un AVC.....	p125
32 – Concernant le désir de formation.....	p129
33 – Concernant le suivi de ces patients en MPR.....	p130
34 – Concernant les difficultés d’organisation du maintien à domicile.....	p134
35 – Concernant les prescriptions des soins paramédicaux.....	p135
36 – Concernant les difficultés d’accès aux soins.....	p135
4) <u>Résultats concernant le sous-groupe de MG ayant exercé en MPR/SSR</u>.....	p138
41 – Concernant les résultats épidémiologiques.....	p138
42 – Concernant l’enquête de pratique.....	p140
<u>B – Proposition de supports d’aide au suivi</u>.....	p143
1) <u>Réponses par courriel électronique à la fin de l’enquête de pratique</u>.....	p143
2) <u>Supports d’aide au suivi élaborés</u>.....	p144
<u>DISCUSSION</u>.....	p148
<u>CONCLUSION</u>.....	p173
<u>Les Conclusions de la thèse</u>.....	p177
<u>RESUME</u>.....	p180
<u>ANNEXES</u>.....	p181
<u>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</u>.....	p198

LISTE DES TABLEAUX ET SCHEMAS

<u>Schéma 1</u> : Protocole de l'étude.....	p24
<u>Tableau 1</u> : Facteurs de risque modifiables d'AVC ischémique et hémorragique selon une étude cas-témoins dans 22 pays.....	p31
<u>Tableau 2</u> : Résumé des études de contrôle des FRCV et de persistance et/ou prescription des thérapeutiques médicamenteuses préventives.....	p77-78
<u>Tableau 3</u> : Proposition d'un référentiel de suivi en ambulatoire des patients victimes d'AVC (avec IPC* proposés par l'HAS).....	p103-104
<u>Tableau 4</u> : Proposition d'un référentiel de suivi en ambulatoire des patients victimes d'AVC : Freins Potentiels.....	p105-106
<u>Caractéristiques épidémiologiques de la population étudiée</u>	p112-113
<u>Tableau 7</u> : Analyses épidémiologiques générales et Facteurs liés à une variation de la prévalence du suivi de patients en post-AVC.....	p121
<u>Résultats concernant la prise en charge préventive secondaire cardiovasculaire :</u> Tableaux 8 à 11.....	p122 à 124
<u>Résultats concernant le suivi neuro-rééducatif</u> Tableaux 12 à 16.....	p126-128-129-135-137
<u>Résultats concernant le sous-groupe des MG ayant exercé en MPR/SSR</u>	p139-141-142
<u>Proposition de supports d'aide au suivi :</u>	
- <u>Prévention secondaire cardiovasculaire</u>	p145
- <u>Suivi clinique et thérapeutique neuro-rééducatif</u>	p146
- <u>Tableau résumé du suivi en consultation</u>	p147
<u>Tableau 22</u> : Comparaison des connaissances des MG sur la prise en charge préventive cardiovasculaire post-AVC au contrôle actuel de ces FRCV connus dans la littérature.....	p150
<u>Schéma</u> « Organisation du réseau de soins AVC : Prise en charge en charge de l'aval de l'aval ».....	p172
<u>ANNEXES</u>	p181

LISTE DES ANNEXES

<u>ANNEXE 1</u> : Affiche informative au grand public de la journée mondiale AVC 2013.....	p182
<u>ANNEXE 2</u> : Affiche Américaine (FAST).....	p183
<u>ANNEXE 3</u> : Questionnaire de l'enquête préliminaire lors d'une EPU.....	p184
<u>ANNEXE 4</u> : Questionnaire de l'enquête de pratique envoyé par mail via l'URPS.....	p185
<u>ANNEXE 5</u> : Réponses obtenues (les 181 analysées) sous format EXCEL.....	p194

INTRODUCTION

La prise en charge (PEC) de l'AVC représente un véritable enjeu de Santé Publique, motivant le Plan AVC 2010-2014 (1). La prévalence actuelle en France est de 400 000 AVC, pour une incidence de 130 000 / an et un coût total annuel estimé à 8,4 milliards d'euros (2). L'enjeu de la prise en charge secondaire est majeur, que ce soit en termes de prévention cardiovasculaire ou de prise en charge des complications neuro-rééducatives. En effet, le taux de récurrence à 5ans est de 30% et cette pathologie représente en France la première cause d'invalidité et la deuxième cause de démence (2).

Un médecin généraliste (MG) suivra 22 survivants d'AVC (pour une patientèle de 2000) et connaîtra au moins un nouvel AVC tous les 3ans (3). Cependant, la pratique et les difficultés des MG sont encore peu décrites dans la littérature, malgré leur rôle central dans la prévention secondaire cardiovasculaire ainsi que dans la coordination des soins neuro-rééducatifs. L'enjeu de la mise en place de stratégies d'amélioration des pratiques professionnelles paraît donc fort, d'autant que certaines difficultés de prise en charge sont déjà bien décrites.

En effet, en ce qui concerne la prévention secondaire, il n'existe pas d'enquête de pratique française étudiant les connaissances des MG, malgré les difficultés connues de persistance des traitements préventifs et de contrôle des facteurs de risque cardiovasculaire (FRCV). Dans l'étude française IMPACT (4) publiée en 2008 qui s'est intéressée au suivi à 1 an post-AVC des FRCV chez 240 patients, les résultats montrent que :

- seulement 42% des patients avaient une tension systolique inférieure à 140mmHg,
- seulement 50% des patients avaient un LDLc inférieur à 1g/l, avec 78% des patients traités par statines
- le sevrage tabagique n'était obtenu que dans 41%
- seulement 48% des diabétiques avaient une HbA1c inférieure à 7%.

Lors d'un travail de thèse (5) réalisé en 2009 dans le département du Gers avec étude du taux de persistance des traitements à 1 an post-AVC ischémique, il n'était retrouvé une statine que dans 80% des cas, avec arrêt du TAHOR 80MG dans la moitié des cas, malgré un contrôle LDLc<1g/l à 33%. Les raisons évoquées à l'arrêt de cette statine forte dose étaient la survenue d'effets indésirables (30%), mais aussi le manque de conviction des MG (25%) et des cardiologues (5%) pour ces fortes doses.

D'autre part, en ce qui concerne la PEC neuro-rééducative, il existe des référentiels de suivi neuro-rééducatif qui ont été établis par la SOFMER (Société Française de Médecine Physique et de Réadaptation) mais il n'existe pas de référentiel de suivi neuro-rééducatif adapté à la médecine générale. Les MG se retrouvent pourtant souvent responsables du suivi rééducatif de ses patients, en particulier du fait du manque d'accès aux structures spécialisées.

Une thèse réalisée en 2011 à Aix étudiant le rôle des MG dans la PEC des AVC ischémiques (6) le confirme, avec 38% des médecins qui déclarent être responsables de la rééducation de leurs patients, notamment du fait du manque de structures de rééducation et d'un retour à domicile précoce.

Cette PEC est souvent complexe, faisant face à des patients aux symptomatologies variées et aux conséquences parfois lourdes et invalidantes, nécessitant une éducation au long cours et des soins pluridisciplinaires. Les MG jouent alors un rôle primordial dans la PEC de ces patients qui rentrent à domicile dans 73 à 90% des cas (2), en particulier en ce qui concerne la coordination des soins et des aides, l'aménagement du domicile, l'aide à la réinsertion professionnelle, et la PEC des syndromes dépressifs réactionnels des patients et de leur aidant principal (6-8). Cependant, comme le laisse suggérer une étude Belge francophone, il existe une impression d'impuissance et de manque de temps dans cette PEC (8).

Ainsi, l'objectif de ce travail a été d'évaluer les pratiques actuelles et les besoins des MG, afin de dégager des axes potentiels d'amélioration des pratiques professionnelles concernant le suivi en médecine générale des patients ayant présenté un AVC.

A cet effet, il a tout d'abord été réalisé un travail bibliographique visant à spécifier les principaux objectifs de prise en charge en soins primaires de ces patients en post-AVC.

Dans un deuxième temps, une enquête observationnelle de pratique a été réalisée auprès de MG en activité libérale en Rhône-Alpes. Cette enquête comprend deux parties distinctes :

- Une partie concerne la prise en charge préventive secondaire cardiovasculaire. Elle a pour objectif principal de décrire les pratiques des MG, afin de discerner des freins à un contrôle optimal des FRCV et de pouvoir secondairement leur apporter une formation s'appuyant sur l'Evidence Based Medicine (EBM).
- Une autre partie concerne le suivi clinique et thérapeutique neuro-rééducatif. Ce travail a aussi pour objectif principal d'évaluer les pratiques des MG, mais également de déterminer plus spécifiquement leurs difficultés potentielles (d'évaluation clinique, de PEC des

principaux symptômes en post AVC, de coordination des soins,...) afin de pouvoir proposer des axes d'amélioration des pratiques, notamment en terme d'accès aux soins des patients et de formation des soignants.

Enfin, cette étude s'achève par la proposition de supports d'aide au suivi, conçus par un travail de synthèse des éléments scientifiques bibliographiques associés aux besoins spécifiques des soins primaires qui auront pu être mis en évidence.

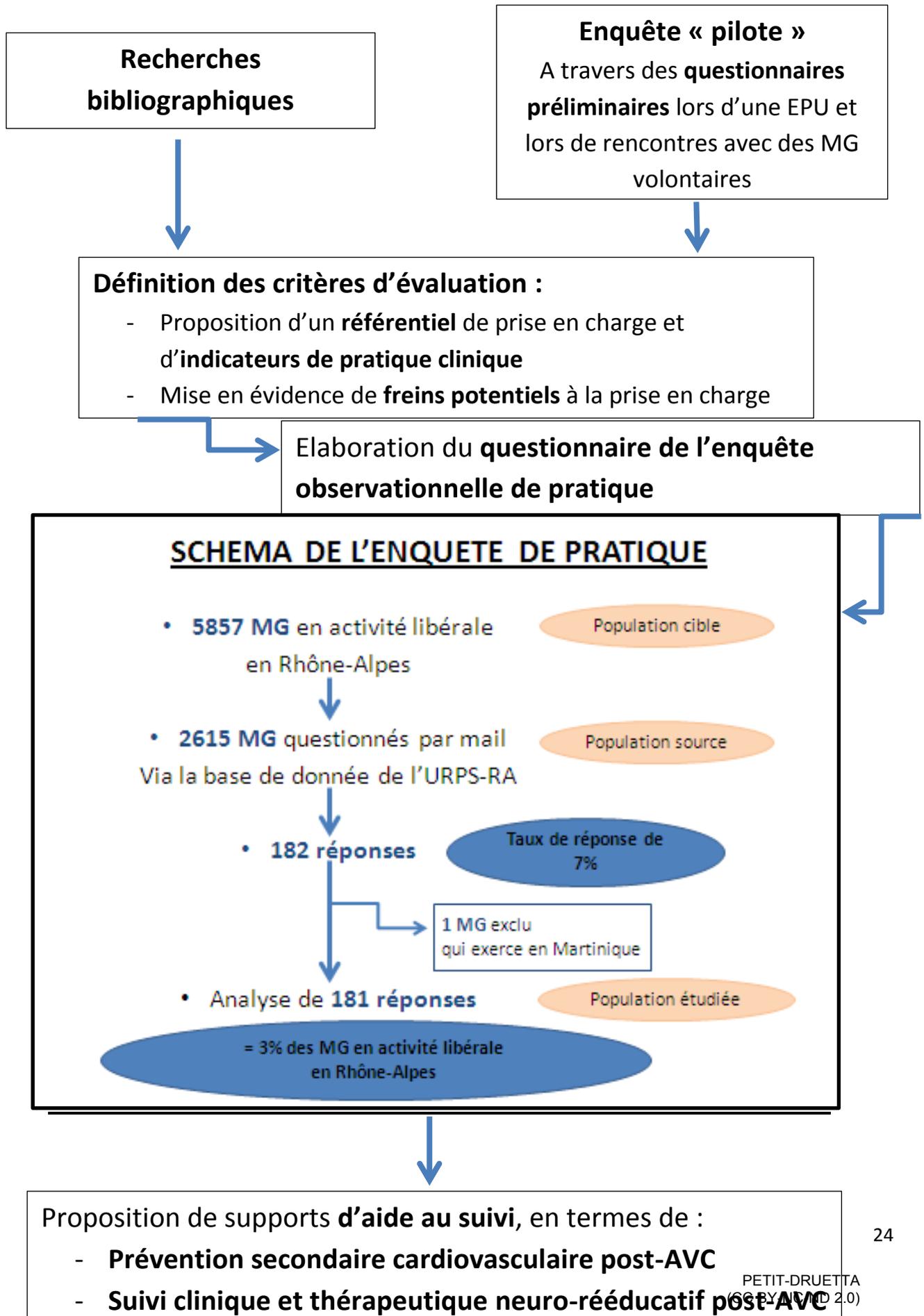
Au final, cette étude a été construite afin de proposer une attitude générale de prise en charge de meilleure qualité possible, face aux patients de la région Rhône-Alpes ayant pu regagner lors domicile après un AVC. Le fil conducteur de ce projet est de centrer ce suivi autour du médecin généraliste, acteur parfois isolé au cœur d'une prise en charge complexe, tout en renforçant les liens des différents acteurs de ces soins pluridisciplinaires.

MATERIELS ET METHODES

Le protocole de cette étude est résumé dans le *schéma 1* et a comporté cinq étapes :

- 1) Des recherches bibliographiques en vue de l'élaboration d'un référentiel de prise en charge
- 2) Une enquête « pilote » auprès d'un petit échantillon de médecins généralistes
- 3) Une synthèse permettant la proposition d'un référentiel de suivi des patients victimes d'AVC ainsi que des freins potentiels à son application
- 4) L'enquête observationnelle de pratique auprès de médecins généralistes exerçant en région Rhône-Alpes
- 5) La Proposition de supports d'aide au suivi

Schéma 1 : PROTOCOLE DE L'ETUDE



1) Recherches bibliographiques en vue de l'élaboration d'un référentiel de prise en charge

Ce travail a compris un effort de recherche dans les différents outils scientifiques existants, à savoir la consultation des recommandations HAS, des éléments du plan AVC, des guidelines américains, des articles récents concernant la prévention secondaire post-AVC via PubMed, des thèses concernant la PEC post-AVC, des articles axés sur la pratique en soins primaires via PubMed, Prescrire et UNAFORMEC, des données de la BDSP (Banque de Données de Santé Publique), des articles ou ouvrages de référence concernant la PEC neuro-rééducative (SOFMER, Pubmed, Google) et enfin des données épidémiologiques sur la médecine générale (site de l'INSEE, du Conseil National de l'Ordre, site Ameli.fr).

11 – Introduction

111 - Données épidémiologiques :

Selon le rapport à la ministre de juin 2009 du Dr Fery-Lemonnier (2), l'AVC représente en France :

- la **1^{ère}** cause d'invalidité
- la **2^{ème}** cause de démence
- la **3^{ème}** cause de décès

L'incidence des AVC est estimée en 2010 à 130 000/an (2), soit 2 AVC pour 1 000 habitants par an ou encore « 1 AVC toutes les 4 minutes », se répartissant ainsi :

- 110 000 hospitalisations pour AVC
- 20 500 hospitalisations pour accident ischémique transitoire (AIT).

Les chiffres les plus récents retrouvés dans la littérature (9) retrouvent en 2007 (grâce aux données PMSI MCO des hospitalisations en 2007) des incidences à :

- **140 028 AVC** pour la totalité des AVC, répartis selon leur étiologie à :

- **62 248 AVC ischémiques, soit 44%**

- **36 892 AVC transitoires, soit 26%**

- **17 461 AVC hémorragique, soit 13%**

- **16 139 AVC de cause indéterminée, soit 12%**

- **6 788 AVC par dissection ou anévrisme, soit 5%**

Le nombre de personnes hospitalisées pour AVC a augmenté de 16,5% entre 2002 et 2010 mais ceci est essentiellement **lié à l'augmentation et au vieillissement de la population**. Cependant, il est observé une **augmentation du taux d'AVC chez les moins de 65 ans** (10).

Sa prévalence en France est estimée dans ce rapport à **400 000 AVC** (2). Cependant, les enquêtes Handicap-Santé auprès des ménages (HSM) et en institution (HSI) ont permis d'estimer à 1,2% la proportion de personnes ayant déclaré des antécédents d'AVC et à 0,8% la prévalence des séquelles d'AVC dans la population (10). Ceci correspond à :

- **771 000** personnes avec antécédent d'AVC sur le territoire national
- dont **505 000** (65%) présentant des **séquelles**.

L'estimation du nombre de personnes vivant avec des séquelles d'AVC responsables de handicap ne peut donc se mesurer uniquement à partir des 351 000 personnes enregistrées en affection de longue durée (ALD) pour « AVC invalidant » dans les principaux régimes d'assurance maladie fin 2010 (en lien avec le caractère restrictif de l'ALD aux AVC « invalidants » et aux non-déclaration chez les patients ayant déjà des ALD concernant la pathologie cardio-neuro-vasculaire...)

- En termes d'incidence, les AVC seraient responsables de **30 000 patients au lourd handicap à 1 an** de leur AVC (2)

- Selon les déclarations des patients lors des enquêtes menées par HSM et HSI, les séquelles les plus fréquentes sont les troubles de l'équilibre et les troubles mnésiques, puis les paralysies ou parésies d'un ou plusieurs membres et enfin les troubles du langage.
- Selon les analyses PMSI SSR en 2007 menées par l'InVs (2) , 30% des patients victimes d'AVC constitué vont en soins de suite et de réadaptation (SSR), puis 73% à 90% d'entre eux rentrent à domicile. Même si le passage en SSR est suivi d'une amélioration du score de dépendance, ces patients restent des patients dits « lourds ». En effet, en fin de séjour :
 - 54% des patients ont une assistance totale ou partielle au déplacement
 - 60% ont une assistance totale ou partielle à l'habillage
 - 35% ont une assistance totale ou partielle à l'alimentation
 - 51% ont une assistance totale ou partielle pour la continence

L'âge moyen de survenue d'un AVC est de 73 ans (70 ans pour les hommes et 76 ans pour les femmes). **Le quart des AVC concerne des personnes de moins de 65 ans**, la moitié des personnes de 65 à 84 ans et un autre quart, des personnes d'au moins 85 ans. Tous les âges de la vie sont concernés y compris l'enfance (2) (selon les données de l'INVS 2007).

La mortalité dans le monde liée aux AVC est la deuxième cause de mortalité. En France, l'AVC représente la **troisième cause de mortalité pour les hommes** (après les cancers « de la plèvre, de la trachée, du larynx ou des poumons » et les cardiopathies ischémiques) et **la première pour les femmes** (avant les cardiopathies ischémiques et le cancer du sein). En 2006, la mortalité pour maladies cérébrovasculaires a représenté 32 652 décès, sur 515 952 décès en France métropolitaine, soit 6.3% des décès (2) (selon INSERM CépiDc). Des études sur la mortalité à 28j d'un AVC sont également en cours. Depuis le milieu des années 70, on observe une baisse continue de la mortalité cérébrovasculaire (les taux standardisés sur l'âge ont diminué de près de -55% entre 1990 et 2010) (10).

Le risque de récurrence à 5 ans est de 30 à 40%.

Le coût total annuel des dépenses en santé en lien avec l'AVC est estimé à **8.5 milliards d'euros**, comprenant :

- 6 milliards d'euros pour la prise en charge sanitaire
- 2.4 milliards pour la prise en charge en établissement médico-social (soit 30% de plus que pour la maladie d'Alzheimer)
- Les allocations compensatrices de handicap ne sont pas comptées
- 126 millions d'euros pour les indemnités journalières et les pensions d'invalidités

NB : Les données épidémiologiques restent encore à préciser. Il a récemment été développé deux nouveaux registres AVC, à Lille et à Brest, en complément de celui de Dijon. Une analyse comparative de ces registres est en cours afin notamment de déterminer de façon plus précise :

- L'incidence
- La mortalité à J28 post-AVC
- Le taux de récurrence à 1an

112 - Recommandations générales concernant la prise en charge des patients victimes d'AVC - Définition des axes de prise en charge en ambulatoire d'un patient victime d'un AVC et ayant regagné son domicile (dès sa sortie d'hospitalisation et tout au long de son suivi au long cours)

L'objectif du plan AVC est bien de définir les recommandations globales de PEC des patients victimes d'AVC :

L'objectif principal est décrit comme « **réduire la fréquence et la gravité des séquelles liées aux AVC** » (objectif n°72) (1).

Il sera atteint par la mise en œuvre d'une politique de qualité globale de la prise en charge des AVC :

- Développer la **prévention et l'information** pour prévenir les AVC et en limiter les séquelles ;
- Améliorer l'organisation de la prise en charge des AVC, **de l'urgence au retour à domicile ou au secteur médico-social** ;

- Améliorer (adapter et valoriser) l’offre de **rééducation, réadaptation et réinsertion** ;
- Mettre en œuvre une politique de *recherche* dans le domaine de l’AVC ;
- Développer la *réflexion éthique* ;
- Faciliter **l’accompagnement des malades** et l’action des associations de patients ;
- Contribuer à faire *changer le regard social sur le handicap*.

Dans le programme AVC 2009/2014 (11), **la Haute Autorité Santé (HAS) décrit les objectifs prioritaires de la PEC durant la première année après l'AVC**, qui sont :

- 1) Mettre en œuvre **la rééducation** adaptée après la phase aigüe afin de limiter le handicap.

Cependant le relai de la PEC après la phase hospitalière n’est pas décrit dans les objectifs prioritaires. Ils sont pourtant bien discutés dans le rapport du Dr Fery-Lemonnier, qui évoque une volonté d’organisation de « l’aval », avec une volonté de mettre en place une filière AVC qui concerne également la phase post-hospitalière, potentiellement par la mise en place d’équipes mobiles ou d’HAD.

- 2) Evaluer et améliorer le **contrôle des FRCV** pour limiter les récives.
- 3) Assurer le suivi **neurologique**

Les connaissances actuelles concernant cette même période sont rappelées comme étant (11) :

- 1) la nécessité d'une **rééducation** adaptée au besoin, poursuivie si nécessaire après le retour à domicile (RAD)
- 2) la nécessité de PEC **de troubles de l'humeur** fréquemment associés
- 3) la nécessité de **PEC des FRCV et apprentissage de la conduite à tenir (CAT) en cas de récive d'AVC**
- 4) la nécessité d'un **suivi neurologique**, en particulier à **1an de l'AVC**

Quant aux indicateurs de pratiques cliniques (IPC) définis dans le programme pilote sur l'AVC

(12), ils sont définis pour ce qui concerne la PEC après le RAD par :

- *délai de consultation en rééducation/réadaptation* (IPC 14)
- *taux d'information pour l'identification des récidives et le recours au 15* (IPC 30)
- Taux de mesure de la *pression artérielle* (IPC 31)
- Taux d'évaluation de *l'adhésion et de la tolérance* du traitement (IPC 32)
- Taux de suivi de l'exposition au *tabac* (IPC 33)
- Taux de réalisation d'un *bilan lipidique et glucidique* (IPC 34)
- Taux de suivi d'une *alimentation* équilibrée et pauvre en sel (IPC 35)
- Taux de suivi *du poids – périmètre abdominal* (IPC 36)
- Taux de traitement approprié par *aspirine* à un an (IPC 37)
- Taux de traitement approprié par *statines* à un an (IPC 38)
- Taux de *consultation avec un neurologue la première année* post AVC (IPC 39)
- Taux de *correspondance* médecin traitant-neurologue (IPC 40)
- Taux d'évaluation de la *qualité de vie et du handicap* (IPC 41)

A travers ses différents objectifs définis par l'HAS, il est aisé de voir le rôle et les objectifs de suivi et de PEC par le MG concernant les FRCV, mais son rôle dans la PEC neuro-rééducative est moins bien défini, même si implicitement engagé (rééducation après le RAD, PEC des troubles thymiques, évaluation de la qualité de vie et du handicap, correspondance avec les spécialistes).

12 - PEC préventive secondaire cardiovasculaire

121 – Facteurs de risques cardio-neuro-vasculaire : les enjeux de la prévention

- **Les 10 facteurs de risques** qui contribuent à la **survenue de 90% des AVC (ischémiques et hémorragiques)** :

Tableau 1 : Facteurs de risque modifiables d'AVC ischémique et hémorragique selon une étude cas témoins dans 22 pays (13)

Facteurs de risque	Risque relatif (RR)- % risque attribuable
HTA *	RR 2.64 – 35%
Cardiopathies (ATCD IDM, ACFA,...)	RR 2.38 – 7%
Tabagisme actif *	RR 2.09 – 19%
Dyslipidémie	RR 1.89 – 25%
Ratio taille hanche élevé *	RR 1.65 – 26%
Consommation d'alcool excessive *	RR 1.51 – 4%
Diabète	RR 1.36 – 5%
Alimentation « à risque » * (High dietary risk score)	RR 1.35 – 19%
Stress	RR 1.30 – 5%
Dépression	RR 1.35- 5%
Activité physique régulière	RR 0.69 – 29%
* FR AVC ischémique et hémorragique	

- **Antécédents d'hypertension artérielle (HTA) :**

L'HTA contribue à près de **40% des AVC**. La contribution est particulièrement importante pour les AVC hémorragiques (44,5 %) et c'est également le premier facteur de risque des AVC ischémiques (31,5 %). Une HTA multiplie quasiment le risque d'AVC par 9 avant 45 ans alors qu'il le multiplie par 4 chez les plus de 45 ans.

- **Cardiopathies :**

La **fibrillation atriale (FA)** constitue le premier facteur de risque d'origine cardiaque, responsable d'environ 50 % des AVC d'origine cardio-embolique.

- **Tabagisme :**

Le risque augmente avec le nombre de cigarettes/jour, encore plus étroitement pour les AVC ischémiques (21,4%) qu'hémorragiques (9,5 %). Globalement, le tabagisme multiplie par 2 le risque d'AVC. Cependant, il n'est jamais trop tard pour initier des actions de prévention : le risque des

fumeurs peut être diminué pour rejoindre celui des non-fumeurs, deux à cinq ans après l'arrêt de leur consommation de tabac.

- **Dyslipidémies :**

Le risque relatif lié aux dyslipidémies et notamment en cas d'hypercholestérolémie est de 1,3 à 2,9.

- **Obésité abdominale :**

Elle est évaluée par le rapport tour de taille/tour de hanche. Elle contribue à hauteur de 26%. En revanche, il n'est pas trouvé de lien entre l'IMC (poids/ taille au carré) indicateur global de surpoids ou d'obésité et le risque d'AVC.

- **Consommation d'alcool :**

En termes d'AVC hémorragique, le risque croît avec la consommation d'alcool, quel que soit le niveau de consommation (14,6%).

Consommer moins de 30 verres par mois d'alcool réduit le risque d'AVC ischémique, alors que plus de 30 verres par mois ou s'adonner au binge-drinking majore ce risque ischémique.

- **Le diabète :**

Il ne semble contribuer qu'au risque d'AVC ischémique. Le risque relatif d'AVC ischémique lié au diabète est estimé entre 1,3 et 2.

- **Le type d'alimentation et l'activité physique :**

Ils modulent le risque d'AVC à la fois ischémiques et hémorragiques. L'augmentation de la consommation de fruits et de poissons est associée à une réduction du risque d'AVC. Une activité physique régulière diminue d'un tiers le risque d'AVC.

- **Stress et dépression** constituent également des facteurs de risque d'AVC ischémique.

- **Les autres facteurs de risque d'AVC (14) :**

- Non modifiables : l'âge *, le sexe masculin *, les antécédents personnels et familiaux de maladie vasculaire
- Modifiables (pas d'études de réduction du risque pour chacun d'entre eux) : sténose carotidienne asymptomatique, traitement hormonal substitutif, contraception oestroprogestative, syndrome métabolique, syndrome d'apnée du sommeil, consommations toxiques de cannabis-cocaïne-amphétamines, drépanocytose non traitée,...

* *FR ischémique et hémorragique*

- **Les pays qui ont engagé des politiques de prévention intensive de lutte contre les facteurs de risques cardiovasculaires ont eu des résultats remarquables,** comme aux Etats-Unis, trois programmes nationaux distincts de lutte antitabac, d'éducation face au cholestérol et d'éducation face à l'HTA, diffusés sur les chaînes de télévision et les journaux, ont fait **chuter la mortalité coronaire de 40 % et la mortalité par AVC de 50 %** (10,15)

122 - Recommandations de PEC préventive cardio-neuro-vasculaire :

- **Appellation cardio-neuro-vasculaire (CNV) :**

Une des premières recommandations du rapport du Dr Fery-Lemonnier (2) est de changer l'appellation de la prévention cardiovasculaire en prévention cardio-neuro-vasculaire, afin de mieux rendre compte de l'impact de cette prévention concernant les maladies neurovasculaires.

- **Reconnaissance des signes évocateurs d'AVC et conduite à tenir :**

La délivrance de l'information sur la reconnaissance des signes évocateurs d'AVC et sur le recours au 15 est une mesure importante qui est en partie de la responsabilité des médecins généralistes, afin d'améliorer la PEC des patients et de réduire les conséquences fonctionnelles des AVC. Une politique globale d'information du grand public est menée lors

de campagnes nationales, avec notamment la réalisation pour la journée mondiale AVC du 29 octobre 2013 d'une nouvelle affiche informative (*ANNEXE 1*). Elle reprend en français les éléments également diffusés aux Etats-Unis lors d'une campagne similaire, sous l'acronyme mnémotechnique de **FAST** pour : **F**ace – **A**rm – **S**peech >>> **T**ime (*ANNEXE 2*). Une alerte après l'un de ces 3 signes cliniques permettrait la reconnaissance de 90% des AVC. Le National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS) décrit 5 signes cliniques permettant la reconnaissance plus large des signes évocateurs d'AVC, comprenant :

- Faiblesse ou engourdissement soudain de la face, d'un bras ou d'une jambe
- Perte ou diminution soudaine de la vision, en particulier si un seul œil est concerné
- Soudaine difficulté à parler ou à comprendre un discours
- Soudain maux de tête sans autre cause pouvant l'expliquer
- Vertiges, instabilité ou chute soudaine inexpliquée

Cette information est essentielle, puisque seulement 30% des patients identifient la faiblesse brutale d'un hémicorps comme un AVC et moins de la moitié des personnes victimes d'AVC bénéficient d'une régulation par le SAMU (2). Il en résulte un retard de PEC et un taux encore faible de thrombolyse (Selon les connaissances en 2010 : 1% de patients victimes d'AVC bénéficient d'une thrombolyse alors que l'on estime que 15% des patients pourraient être éligibles à cette thérapeutique (11).

- **PEC de l'hypertension artérielle (HTA) : prévention secondaire post-AVC (ischémique et hémorragique)**
 - Les recommandations de l'HAS 2008 (16)

Après un AVC ischémique constitué ou transitoire :

- **Un traitement anti-hypertenseur est recommandé chez tout hypertendu (Grade A),**
- **L'objectif tensionnel est fixé à Tension Artérielle (TA) < 140/90mmHg dans le cas général et à 130/80mmHg chez les insuffisants rénaux et les diabétiques (Grade B)** (cibles à adapter à l'âge, à la pathologie cérébrovasculaire et aux comorbidités ; l'abaissement de la tension doit également être prudent en cas de sténose carotidienne > 70%).
- La réduction de 10 mmHg de Tension Artérielle Systolique (TAS) et de 5 mmHg de Tension Artérielle Diastolique (TAD) est associée à une réduction du risque vasculaire, quel que soit le

niveau tensionnel initial. Par conséquent, le traitement peut être envisagé chez les normotendus (Grade B).

- Les **diurétiques thiazidiques et les Inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC)** sont préconisés en première intention (Grade A).
- Des apports en sels < 6g/j sont recommandés.

➤ Les recommandations de l'ASA 2010 (17)

Chez les patients victimes d'AVC ischémique, constitué ou transitoire :

- Une réduction de TA est recommandée pour réduire le risque d'AVC et d'autres évènements cardiovasculaires (Classe I, Grade A)
- Et ce, pour des patients avec ou sans HTA (Classe IIa, Grade B)
- L'objectif tensionnel ou la réduction tensionnelle reste à définir. Il existe un bénéfice pour une diminution tensionnelle de 10/5mmHg (Classe IIa, Grade B).

A noter que dans un autre chapitre des recommandations ASA (Athérosclérose intracrânienne des artères principales intra-craniennes), l'objectif tensionnel de TA<140/90 est retenu (Classe IIb, Grade B)

- Le suivi des règles hygiéno-diététiques est recommandé (Classe IIa, Grade C)
- Il persiste une incertitude sur le meilleur traitement à utiliser. L'association IEC et diurétique thiazidique a prouvé son efficacité (Classe I, Grade A)

➤ Les recommandations françaises récentes de PEC de l'HTA (hors contexte d'AVC) (18)

Un livret d'information a été réalisé et diffusé dans le cadre du plan d'action national "Accident vasculaire cérébral" 2010-2014, par le Comité Français de Lutte contre l'Hypertension Artérielle (CFLHTA), la Société Française d'Hypertension Artérielle (SFHTA) et la Société Française Neuro-Vasculaire (SFNV) grâce au soutien de la Direction Générale de la Santé (DGS).

Il rappelle tout d'abord que :

- L'HTA est classée numéro 1 dans le monde en termes de mortalité attribuable, avec 13% des décès annuels qui sont liés aux complications de l'HTA selon l'OMS.

- Le niveau de preuve scientifique des bénéfices du contrôle tensionnel est très élevé, pourtant il reste encore insuffisant en France.
- L'espérance de vie des patients hypertendus traités est identique à celle de la population non hypertendue, et donc non traitée pour ce facteur de risque.

Les principales recommandations concernent :

- **Objectif tensionnel simplifié à TAS<140mmHG et TAD<90mmHG** en consultation (respectivement 135 et 85 en automesure), sauf pour les **personnes de plus de 80ans où l'objectif est fixé à TAS<150mmHg** en l'absence d'hypotension orthostatique significative
- Atteindre un objectif de 70% de contrôle (comme aux Etats-Unis) au lieu des 50% actuels (19)
- S'assurer du niveau tensionnel par des **automesures** en ambulatoire **selon la règle des 3** (prendre la tension en position assise, au calme, après un repos de quelques minutes, 3 mesures de suites espacées de quelques minutes, le matin au déjeuner, le soir au coucher, 3 jours de suite) mais également s'assurer de la performance du traitement de la même manière en cas de difficulté de contrôle sous traitement.
- Rechercher des **causes d'inobservance**, avec des questionnaires adaptés
- Passer de la monothérapie à la **bithérapie fixe** en cas d'échec de contrôle tensionnel sous monothérapie
- Proposer à une **trithérapie** en cas d'échec de cette bithérapie fixe (peut concerner jusqu'à 50% des HTA d'une patientèle)
- Associant en première intention **un bloqueur du système rénine-angiotensine, un inhibiteur calcique et un diurétique thiazidique**. Discuter une autre association au cas par cas en fonction des indications spécifiques éventuelles (indication préférentielle de b-bloquant chez le coronarien, contre-indication spécifique...)
- Penser à rechercher une HTA secondaire, surtout en cas d'HTA résistante, avec réalisation en première intention d'un dosage de la kaliémie et d'un questionnaire d'EPWORTH en dépistage du syndrome d'apnée du sommeil.

➤ Données de la littérature scientifique (AVC ischémiques et hémorragiques)

➤ L'étude de référence est l'étude PROGRESS (20)

Cette étude prospective internationale publiée en 2001 de l'effet de la baisse tensionnelle par le PERINDOPRIL (COVERSYL) vs Placebo a été réalisée sur 6 105 individus ayant un antécédent d'AVC constitué (ischémique ou hémorragique) ou d'AIT.

Elle a permis de montrer que chez ces patients à la tension moyenne de 147/86mmHG, le **PERINDOPRIL 4MG, éventuellement associé à de l'INDAPAMIDE 2,5MG (FLUDEX) réduit le risque relatif (RR) de récurrence d'AVC (ischémique/hémorragique/indéterminé) de 28% et d'évènement cardiovasculaire (AVC, IDM, décès vasculaire) de 26%. La réduction moyenne tensionnelle est faible de 9/4mmHg**, cependant le bénéfice du traitement persiste quelle que soit la tension atteinte. Ce bénéfice est plus soutenu pour le quartile de patients dont la TA est la plus basse (TA moyenne dans ce groupe de 112/72mmHg). La réduction de risque est plus forte lorsque le traitement comprend également de l'INDAPAMIDE.

- Une Méta-analyse d'intérêt (21), citée comme référence dans les recommandations de l'ASA 2010 (17)

Cette étude par méta-analyse (7 essais dont étude PROGRESS, 3 classes thérapeutiques : IEC, Diurétiques, b-bloquants, et 2 études avec association à un anti-hypertenseur central) montre qu'une diminution tensionnelle (en moyenne faible de moins de 10/5mmHg) permet :

- Une **diminution significative entre 1/5^{ème} et 1/4 des récurrences d'AVC, des AVC non fatals, des IDM et des évènements vasculaires majeurs** (AVC, IDM, Décès de cause vasculaire)
- Une diminution non significative des AVC mortels sans modification de la mortalité globale

Plus grande est la diminution tensionnelle, plus importante est la diminution du RR

Le bénéfice est obtenu pour tous les patients, avec ou sans notion d'HTA.

Ceci conduit les auteurs à indiquer un traitement anti-hypertenseur chez les patients normotendus comme hypertendus. Cependant, il n'y a pas d'étude en sous-groupe selon le niveau tensionnel initial et ce sont seulement les critères d'inclusions des études qui conduisent à cette conclusion (réduction significative du risque de récurrence d'AVC et d'évènement vasculaire majeur dans les études incluant de façon indifférenciée les patients normotendus et hypertendus, avec 14 256 patients inclus ; et réduction non significative dans les études incluant uniquement les hypertendus avec seulement 1 271 patients inclus).

Cette étude ne permet pas une analyse comparative des différents traitements anti-HTA. Il faut préférer les IEC (RAMIPRIL et PERINDOPRIL) et les diurétiques (INDAPAMIDE) qui ont le meilleur niveau de preuve, ou encore l'association des deux qui paraît le plus efficace (mais un seul essai, PROGRESS). Cependant, leurs études comparatives retrouvent :

- **Pour les diurétiques : diminution significative de 32% du risque de récurrence d'AVC et de 25% du risque d'évènement vasculaire majeur**
- **Pour les IEC : diminution significative uniquement des IDM (de 26%), avec diminution non significative des évènements vasculaires majeurs et pas de modification sur le risque de récurrence d'AVC.**

Enfin, les auteurs rappellent à juste titre que dans la plupart des essais, les AVC invalidants étaient exclus et que il n'est possible **d'extrapoler ces résultats qu'aux seuls AVC non invalidants.**

➤ Les articles de Prescrire

La Revue Prescrire s'est largement intéressée à la prise en charge de l'HTA chez l'adulte et a publié de nombreux articles en ce sens, et notamment une Synthèse détaillée en 2004 (22) et un nouvel article détaillé en 2008 (23). De plus elle s'est également intéressée à la prise en charge préventive post-AVC avec la publication en mars 2012 d'idées forces sur ce thème (24).

Concernant la prise en charge anti-hypertensive dans les suites d'un AVC ischémique, la revue prescrire retient :

- **L'indication** d'un traitement hypotenseur en cas de **tension à distance restant supérieure à 140/80mmHg (en l'absence de sténose carotidienne serrée), par diurétique thiazidique ou apparenté (HYDROCHLOROTHIAZIDE ou CHLORTALIDONE), avec un objectif de tension artérielle diastolique < 80mmHg.** En effet ce traitement a fait la preuve d'une diminution du risque de récurrence d'AVC ou d'infarctus du myocarde, mais sans modifier la mortalité.

- Les critiques de la revue Prescrire sur les recommandations de l'HAS en 2008 au sujet du traitement anti-hypertenseur (23) concernent **l'absence de preuve d'intérêt clinique à l'utilisation d'une polythérapie, ainsi que le seuil de pression artérielle** chez le diabétique proposé sans fondement clinique solide.

Les recommandations concernant la prise en charge générale de l'HTA chez l'adulte (22,23) sont :

- définition de l'HTA comme une TA > 160/95mmHg en général et TA>140/80mmHg chez le diabétique ou en post-AVC
 - l'objectif tensionnel est une TA<150/90mmHg en général et TAD<80mmHg chez le diabétique ou en post-AVC
 - **favoriser une monothérapie**
 - favoriser un diurétique thiazidique en première intention, et plus spécifiquement l'HYDROCHLOROTHIAZIDE, qui a le meilleur niveau de preuve
 - dans le cadre du post-AVC : **favoriser un thiazidique ou bien l'association INDAPAMIDE-PERINDOPRIL**. Le thiazidique reste pour la revue Prescrire à utiliser en première intention. En effet, « l'INDAPAMIDE seul ou en association au PERINDOPRIL ont réduit le risque de récurrence alors que le PERINDOPRIL n'a pas eu d'effet préventif (20) » et « ces données sont insuffisantes pour préférer l'INDAPAMIDE à d'autres diurétiques thiazidiques qui ont une efficacité en prévention primaire des accidents vasculaires mieux étayée et non comparée à l'INDAPAMIDE ».
- L'article "Update on the Management of Hypertension for Secondary Stroke Prevention" paru en mai 2012 dans European Neurology (25)

Cette étude prend en compte les recommandations de l'ASA 2010 et nous donne une analyse des connaissances actuelles sur les indications et les objectifs de traitement anti-hypertenseur dans le cadre du post-AVC. Sous plusieurs aspects, il va dans le sens des données de la Revue Prescrire.

En effet, ils **confirment l'indication d'une thérapeutique visant à diminuer la TA après un AVC puisque une diminution tensionnelle a fait la preuve d'une diminution du risque de récurrence d'AVC ainsi que d'une diminution de la morbi-mortalité cardiovasculaire.**

Cependant, **le choix de l'anti-hypertenseur ainsi que le degré de réduction de TA restent controversés.**

Ils conseillent **d'abandonner les recommandations agressives de diminution tensionnelle**, de type TA<140/90mmHg et TA<130/80mmHg chez les coronariens, les diabétiques et les insuffisants rénaux. Les éléments de justification concernent :

- Les bases physiopathologiques qui suggèrent des doutes sur la sûreté à long terme d'un traitement hypotenseur, du fait du risque de diminution de perfusion cérébrale, surtout chez la personne âgée et chez les patients ayant une pathologie carotidienne. En effet, la régulation de perfusion cérébrale est souvent altérée après un AVC, la rendant plus sensible aux valeurs de la tension artérielle. De plus les modifications vasculaires liées à une hypertension chronique pourraient également modifier cette régulation. Des infarctus cérébraux silencieux nocturnes et des névrites optiques ischémiques antérieures pourraient ainsi être favorisés. Le risque de morbi-mortalité pourrait donc être augmenté dans certains sous-groupes de population à risque.
- Notamment, chez la personne âgée de plus de 80ans, une méta-analyse a montré que la meilleure réduction de mortalité est obtenue avec les thérapeutiques les moins intensives (26)
- La notion d'augmentation de risque de complications cardiovasculaires avec une diminution trop importante de valeur tensionnelle diastolique, sous la forme d'une « Courbe en J », est déjà démontrée dans certaines études. Cependant, cet effet n'est pas constaté dans les études concernant le risque neurovasculaire (27). Une explication pourrait être que la régulation cérébrale serait plus dépendante de la TAS que de la TAD, contrairement à la circulation coronaire.
- Enfin, les principales études prouvant le bénéfice d'une diminution tensionnelle dans la prévention des récives d'AVC ont une diminution tensionnelle faible (9/4mmHg dans PROGRESS) et l'objectif de TA<130/80 n'est pas obtenu (TAS moyenne obtenue : PROGRESS 141mmHg, PATS 143mmHg, ACCESS 150mmHg, PRoFESS 136mmHg)

L'indication de traitement chez les patients hypertendus comme normotendus semble également discutable. En effet, ces données sont essentiellement basées sur l'étude PROGRESS mais l'HTA y est définie par des TAS>160mmHg ou des TAD>90mmHg, sans notion de traitement (50% des patients seraient déjà traités malgré ces chiffres tensionnels). De plus, des études avec stratification du niveau tensionnel (27). ne montrent un bénéfice que pour les groupes de patients

ayant une TAS>160mmHg ou encore comprise entre 140 et 159mmHg, sans preuve de différence significative dans le groupe ayant une TAS<140mmHg versus placebo.

Enfin, le choix de la classe d'anti-hypertenseur à favoriser reste encore à évaluer. Dans l'état actuel des connaissances, il ne semble pas avoir de bénéfice supplémentaire d'une classe par rapport à une autre. Le choix est donc fait au cas par cas selon les indications spécifiques du patient en cas de pathologie associée (17). En effet, le fait que certaines études tendent à laisser penser que les systèmes bloqueurs de l'activité rénine-angiotensine puissent avoir un bénéfice supplémentaire à la simple baisse tensionnelle est actuellement remis en question. Dans l'étude PROGRESS, le PERINDOPRIL seul ne fait pas la preuve de prévention du risque de récurrence d'AVC, bénéfice étant seulement observé dans le sous-groupe qui associe le PERINDOPRIL à l'INDAPAMIDE. Il n'y a pas non plus de preuve que le PERINDOPRIL associé à l'INDAPAMIDE est plus efficace que l'INDAPAMIDE seul (l'INDAPAMIDE seul dans l'étude PATS permet une diminution tensionnelle similaire, de 5/2mmHg, avec a contrario une diminution significative du risque de récurrence d'AVC). D'autre part, dans une autre méta-analyse (28), un SARTAN fait la preuve d'un bénéfice versus placebo, mais sans bénéfice comparé à un IEC ou à un inhibiteur calcique. L'efficacité obtenue doit donc plus dépendre du degré de diminution tensionnelle obtenue que du choix de la classe thérapeutique.

- **PEC d'une dyslipidémie : prévention secondaire post-AVC ischémique**

- Recommandations HAS

- Recommandations HAS 2008 (16)

Après un Accident ischémique transitoire (AIT) ou un infarctus cérébral non cardio-embolique :

- Un traitement par **statine** est recommandé chez les **patients ayant un LDLc >1g/l** (Grade A)
- La **cible de LDLc est LDLc<1g/l**
- Un traitement par statine est recommandé **quel que soit le taux de LDLc chez les diabétiques (Grade B) et les coronariens (Grade A)**

- Un traitement par statine peut être envisagé chez les patients ayant un LDLc < 1g/l en cas d'association à une maladie athéroscléreuse symptomatique
- Il est recommandé d'utiliser une statine ayant démontré son efficacité chez les patients ayant présenté un AIT ou un infarctus cérébral (Grade A)
- Le traitement doit être associé à des règles hygiéno-diététiques

➤ Recommandations HAS sur le « Bon usage des statines » (29)

Chez les patients en prévention secondaire, les recommandations précisent :

- **Seulement 3 statines ont fait la preuve d'un bénéfice en prévention secondaire. Dans le cadre du post-AVC, c'est la SIMVASTATINE qui est citée, selon l'étude 4S. Ils précisent que l'ATORVASTATINE et la ROSUVASTATINE n'ont pas d'indication validée en prévention secondaire et l'étude SPARCL n'est pas citée.**
- Cependant, les statines n'ont pas toutes la même efficacité biologique sur le critère intermédiaire qu'est le taux de LDLc. Ainsi, **la baisse du LDLc est citée comme plus forte avec l'ATORVASTATINE ou la ROSUVASTATINE** qu'avec la PRAVASTATINE, la SIMVASTATINE ou la FLUVASTATINE.
- **L'objectif LDLc retenu est LDLc < 1g/l**
- Le choix de la statine est conseillé fonction de son efficacité attendue selon la baisse du taux de LDLc recherché. Ainsi si le pourcentage de baisse visé est inférieur à 40%, le traitement conseillé est la SIMVASTATINE, dont la dose sera adaptée selon la baisse de LDLc recherchée. Si le pourcentage de baisse visé est supérieur à 40%, le traitement conseillé est l'ATORVASTATINE 80MG ou la ROSUVASTATINE 20MG, même s'il est bien précisé qu'elles n'ont pas fait leur preuve en prévention secondaire.

Ainsi, si lors de l'AVC :

- **Le taux de LDLc < 1.7g/l : préférer la SIMVASTATINE à dose à adapter selon la baisse obtenue**
- **Le taux de LDLc > 1.7g/l : préférer l'ATORVASTATINE 80MG (ou la ROSUVASTATINE)**

➤ Recommandations ASA 2010 (17)

- Un traitement par statine avec une baisse importante du bilan lipidique est recommandé pour diminuer le risque de récurrence d'AVC et d'événements cardiovasculaires (CV) **pour les patients en post-AVC ischémique ou en post-AIT associé à une athérosclérose symptomatique, un LDLc>1g/l et sans coronaropathie associée** (Classe I Grade B).
- Pour les patients **sans coronaropathie connue** : l'objectif de contrôle biologique est une baisse du LDLc de 50% ou bien un **LDLc<0.7g/l** (Classe IIa, Grade B)
- Pour les patients **ayant une coronaropathie**, il est conseillé de se reporter aux « NCEP III Guidelines » (Cl I, Grade A) qui recommandent un **LDLc<1g/l** pour les patients à hauts risque CV
- Pour les patients ayant un HDLc bas, il peut être envisagé un traitement par NIACIN ou GEMFIBROZIL (Cl IIb, grade B)

Les 2 études principalement citées sont l'étude SPARCL et l'étude HPS

➤ Données de la littérature scientifique

➤ **SPARCL (30) : Stroke Prevention by Aggressive Reduction in Cholesterol Levels**

Cette étude est une étude comparative randomisée en intention de traiter de l'effet de l'**ATORVASTATINE 80MG** vs placebo dans la prévention des récurrences d'AVC chez 4731 patients victimes d'AVC (AIT, AVC ischémiques constitués et AVC hémorragiques) suivis pendant près de 5ans.

Cette étude montre :

- Une diminution du **RR de récurrence d'AVC de 35% si le LDLc est diminué de plus de 50%**
- Une diminution du **RR de récurrence d'AVC de 28% si LDLc<0.7g/l**
- **258 patients à traiter pour éviter 1 nouvel AVC et 288 patients à traiter pour éviter un infarctus du myocarde (IDM), ou encore 2 AVC et 2 IDM évités pour 100 patients traités.**

- Cependant il n'y a **pas de preuve de diminution de la mortalité**.

➤ **HPS : Heart Protection Study**

Cette étude fait référence en termes de preuve de **diminution de la morbimortalité cardiovasculaire** en prévention primaire, mais **sans parvenir à prouver la réduction du risque de récurrence d'AVC en prévention secondaire post-AVC ischémique**. Elle compare l'effet de la **SIMVASTATINE 40MG** versus placebo chez 20 536 patients présentant soit un antécédent d'AVC, soit une autre maladie athéromateuse occlusive, soit un diabète, sur le risque d'évènements vasculaires majeurs (décès vasculaire, AVC, IDM, toute procédure de revascularisation) pendant un suivi de 5 ans.

Selon l'ASA, une analyse rétrospective de l'étude HPS (31) des 3280 patients aux antécédents d'AVC ischémique montre que la SIMVASTATINE 40MG permet une diminution de 20% du risque d'évènements vasculaires majeurs, sans preuve significative d'une réduction du risque de récurrence d'AVC. En effet il est retrouvé une **diminution non significative de 19% des récurrences d'AVC ischémique et un doublement non significatif de la survenue d'AVC de type hémorragiques**.

➤ **4S : Scandinavian Simvastatin Survival Study**

Cette étude aurait fait la preuve de l'efficacité en prévention secondaire post-AVC de la SIMVASTATINE selon l'HAS (29).

➤ **PROSPER (32) : Pravastatin in elderly individuals at risk of vascular disease**

Cette étude fait référence pour le traitement par statine chez la personne âgée.

Cette étude randomisée en intention de traiter réalisée chez 5804 patients **âgés entre 70 et 82 ans**, ayant été victimes d'évènements cardio-neuro-vasculaires ou ayant des facteurs de risque d'évènements cardio-neuro-vasculaire, compare l'effet de la **PRAVASTATINE 40MG** versus

placebo sur le risque d'évènements cardio-neuro-vasculaires majeurs (IDM fatal ou non, AVC fatal ou non) durant une période de 3 ans.

Cette étude montre :

- Une réduction du taux de LDLc en moyenne de 34% dans le groupe traité
- Une **diminution significative du nombre d'évènements cardio-neuro-vasculaires majeurs**, de 408 versus 473 en valeur absolue
- Une diminution significative des évènements cardiovasculaires seuls ainsi qu'une **diminution significative de la mortalité coronaire de 24%**
- **L'absence de diminution significative des évènements neuro-vasculaires seuls**, même si les seuls AVC ischémiques étaient réduits

➤ **Revue Cochrane de 2009, citée dans les notes de cadrage du plan AVC (33)**

Cette analyse a regroupé 8 études sur les effets de traitements hypolipémiants en post-AVC. 5 études concernaient des traitements par statine (pravastatine, atorvastatine, simvastatine).

Dans cette analyse, concernant les statines (seules thérapeutiques à avoir prouvé un bénéfice) :

- Il est fait la preuve d'une **très faible diminution du risque de récurrence d'AVC**
- Avec une **diminution significative des AVC ischémiques et une augmentation significative des AVC hémorragiques**
- Il n'est **pas possible de conclure concernant le sous-groupe des AVC hémorragiques initiaux**
- Il n'est pas fait la preuve d'une diminution de la mortalité globale
- Mais il est fait la preuve d'une **nette diminution des évènements vasculaires majeurs (dans les 3 études concernées), notamment coronaires.**

De ce fait, les auteurs concluent que même s'il n'est pas évident de savoir quand le débiter, **les patients victimes d'un AIT ou d'un AVC ischémique, au moins jusqu'à l'âge de 80ans, devraient bénéficier d'un traitement par statine, qu'ils aient des antécédents de maladie**

coronarienne établie ou non, puisqu'il permet une diminution significative du risque coronaire et une faible diminution du risque de récurrence d'AVC.

➤ Articles de la revue Prescrire

La revue Prescrire **remet essentiellement en cause l'indication de l'ATORVASTATINE comparée à la SIMVASTATINE**, notamment dans un article de 2012 sur la prise en charge secondaire post-AVC (24) et dans un article de 2008 intitulé « simvastatine ou atorvastatine » (34).

Les auteurs reconnaissent une indication de traitement par statine dans les suites d'un évènement ischémique cérébral en cas de LDLc>0.9g/l. Ils conseillent de favoriser la SIMVASTATINE qui a un effet voisin de l'ATORVASTATINE sur l'incidence des AVC et qui de plus a fait la preuve d'une réduction de mortalité, ce qui n'est pas le cas de l'ATORVASTATINE. Il n'y a pas d'étude qui permette de montrer une différence d'efficacité entre ces 2 molécules et les études qui tentent de comparer SPARCL et HPS comparent 2 groupes non comparables. De plus, dans SPARCL, l'ATORVASTATINE augmente de façon significative le risque d'AVC hémorragique, ce qui n'est pas le cas pour la SIMVASTATINE. Enfin, l'ATORVASTATINE comparée à la SIMVASTATINE et à la PRAVASTATINE aux doses usuelles (35) n'a pas montré de supériorité et ce au prix de plus d'effets indésirables.

➤ Autres traitements hypolipémiants

- Les Fibrates n'ont pas fait la preuve d'une efficacité versus placebo (33).
- L'EZETIMIBE n'a pas fait l'objet d'étude dans le cadre du post-AVC mais a obtenu l'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) en cas d'hypercholestérolémie primaire avec traitement par statine inapproprié ou mal toléré avec une Amélioration du Service Rendu (ASMR) III par rapport à la COLESTYRAMINE (36). Cette commission de transparence date de 2003 et les essais qui ont suivi n'ont pas permis de montrer un bénéfice de l'association EZETEMIBE-SIMVASTATINE (avec même une augmentation non significative de mortalité) et il n'y a pas d'essai étudiant l'EZETIMIBE seul (37).

- **PEC du diabète : prévention secondaire post-AVC ischémique**

- Les recommandations de l'ASA 2010 (17)

- Les recommandations chez le diabétique en post-AVC concernent l'optimisation habituelle glycémique et tensionnelle (Cl I, Grade B)
- L'objectif conseillé d'HbA1c est **HbA1c<7%**
- Les études ACCORD et ADVANCE échouent à démontrer le bénéfice du contrôle glycémique en prévention d'évènement cardiovasculaire. **Il n'y a pas de recommandation à chercher un objectif d'HbA1c<6.5%** ; il n'y a pas de différence significative du risque de décès lorsque l'HbA1c est inférieure à 6%.

- Les recommandations de l'HAS

Les recommandations de l'HAS sont plus difficiles à préciser puisque les recommandations de 2010 ont été retirées en mai 2011.

Les recommandations de l'HAS 2008 (16) sur la prise en charge post-AVC ischémique conseillaient des objectifs de prise en charge des FRCV à :

- TA < 130/70 (Grade B)
- HbA1c < 6.5% (Grade B)
- LDLc < 1g/L avec indication de traitement par statine quel que soit le niveau de LDLc au départ (Grade B)

Les recommandations qui semblent être encore d'actualité concernant les recommandations de l'HAS 2010 (ces recommandations ne sont plus disponibles sur le site de l'HAS mais certaines sont encore diffusées auprès des MG en cabinet par des visiteurs de la CPAM en 2012) sont :

- **Aspirine faible dose pour les patients à haut risque cardiovasculaire**
- **Objectif tensionnel < 130/80**

- **Statine quel que soit le taux de LDLc pour les patients à haut risque cardiovasculaire** (dont ATCD d'AVC)
- **LDLc < 1g/l** (voire 1.3g/l sans traitement toléré si patient de moins de 40 ans sans autre FRCV)
- **Suivi du LDLc 1/an**
- **Suivi de l'HbA1c 3 à 4 fois par an**
- **Suivi ophtalmologique tous les 1 à 2ans**

Les recommandations de 2007 (38) complétaient les recommandations de suivi paraclinique avec :

- **FO tous les ans**
- **ECG 1/an systématique**
- **Bilan cardiologique approfondi** chez le sujet à risque CV élevé pour dépister une ischémie myocardique asymptomatique
- **Doppler AMI** chez les patients de plus de 40 ans ou chez les diabétiques évoluant depuis plus de 20ans, à raison **d'un doppler tous les 5 ans**, ou moins si FR associé.

Les dernières recommandations de l'HAS sur la PEC du diabète de type 2 datent de 2013 (39) et reprennent les objectifs de contrôle glycémique et les modalités de prescription. Je ne commenterai pas l'algorithme décisionnel de PEC médicamenteuse qui ne présente pas de particularité dans le contexte de post-AVC. Les objectifs d'HbA1c par contre sont modifiés, avec, en ce qui concerne le patient en post-AVC :

- **HbA1c < 8% en post-AVC récent (6 mois)**
- **HbA1c ≤ 7% dans les suites**
- **HbA1c < 8% si comorbidités** avec espérance de vie inférieure à 5ans ou si complications CV évoluées ou encore si diabète évoluant depuis plus de 10 ans avec difficultés d'équilibration responsables d'hypoglycémies
- **HbA1c < 9%** si personne âgée dépendante polypathologique

- **Traitement antiagrégant plaquettaire (TAP) et AVC ischémique non cardio-embolique**

- Recommandations HAS 2008 (16)

- Le TAP est recommandé (Grade A)
- 3 options envisageables :
- **ASPIRINE (50 à 300mg/j)**
- ASPIRINE (25mg x2/j)-DIPYRIDAMOLE (200mgLP x2/j)
- CLOPIDOGREL (75mg/j)
- **Chez les patients allergiques à l'ASPIRINE, le CLOPIDOGREL est recommandé (Grade B)**
- Pas d'indication à l'association ASPIRINE-CLOPIDOGREL (Grade A)
- Pas d'indication aux anti-coagulants oraux (Grade A) qui ne sont pas supérieurs à l'ASPIRINE et qui exposent à un risque hémorragique plus élevé

➤ Recommandation ASA 2010 (17)

Après un AVC ischémique non cardio-embolique :

- **Un TAP est recommandé (Classe I, Grade A)**, car il diminue le risque de récurrence d'AVC ainsi que les autres complications CV
- Pas d'indication aux anti-coagulants oraux (Classe I, Grade A)
- 3 options envisageables, selon les FR du patient, le prix du traitement et la tolérance :
- **ASPIRINE (50 à 325mg/j) (Classe I, Grade A)**
- ASPIRINE (25mg x2/j) - DIPYRIDAMOLE (200mgLP x2/j) (Classe I, Grade B)
- CLOPIDOGREL (75mg/j) (Classe IIa, GradeB)
- **Chez les patients allergiques à l'aspirine, le CLOPIDOGREL est recommandé (Classe IIa, Grade C)**
- Pas d'indication à l'association ASPIRINE-CLOPIDOGREL (Classe III, Grade A)
- Il n'y a pas encore de recommandations possibles pour les AVC ischémiques sous ASPIRINE

➤ ASPIRINE

L'ASPIRINE a largement fait la preuve de son efficacité en prévention secondaire post-AVC. En effet, l'ASA cite une méta-régression analyse (40) de l'effet de l'Aspirine versus placebo qui montre une **réduction du risque de récurrence d'AVC (ischémique ou hémorragique) de 15%**, après un premier AVC ischémique. Dans une méta-analyse plus récente (41) qui étudie l'effet de l'ASPIRINE

versus placebo en prévention secondaire (critères principaux de jugement : AVC, IDM, décès d'origine CV) chez des patients à haut risque vasculaire (6 articles en post-IDM et 10 articles en post-AVC, 17 000 individus inclus), l'ASPIRINE fait la preuve de :

- Diminution du RR d'évènements vasculaires majeurs (6,7% vs 8.2% par an, $p < 0.0001$)
- Diminution du RR d'AVC totaux (2.08% vs 2.54% par an, $p = 0.002$) sans augmentation significative du risque d'AVC hémorragique
- Diminution du RR d'IDM (4.3% vs 5.3% par an, $p = 0.0001$)
- **Soit une diminution d'environ 20% du risque d'AVC et d'IDM**
- **Et une diminution de 10% de la mortalité totale (RR 0.90 [0.82-0.99], $p = 0.02$)**

D'autre part, l'efficacité de l'ASPIRINE est similaire pour des doses de 50mg à 1500mg (même si elle paraît moins importante pour des doses < 75 mg, sans significativité des résultats) mais la toxicité augmente avec la dose (17). **Pour les faibles doses (< 375 mg) le risque annuel d'hémorragie gastro-intestinale sévère est de 0.4%** c'est-à-dire 2.5 fois le risque de ceux qui n'en ont pas. Dans une autre méta-analyse, l'ASPIRINE **augmente le risque d'AVC hémorragique de manière significative, mais de manière moins importante que la réduction du risque ischémique, d'où le bénéfice** (42).

➤ CLOPIDOGREL

Le CLOPIDOGREL n'a pas vraiment fait les preuves de son efficacité en prévention secondaire post-AVC. Il n'y a aucune étude versus placebo dans le cadre de la prévention secondaire. Dans l'étude CAPRIE (43), il a fait la preuve de sa non infériorité à l'ASPIRINE en prévention primaire sur la réduction du risque d'évènement vasculaire majeur (AVC, IDM, décès d'origine vasculaire), mais dans l'analyse en sous-groupes de cette étude sur la prévention post-AVC, il n'a pas fait la preuve de son équivalence à l'ASPIRINE. Dans PROfESS (44), le CLOPIDOGREL est comparé à l'ASPIRINE associé au DIPYRIDAMOLE, avec des résultats paraissant équivalents de réduction du risque de récurrence d'AVC (environ 9%) mais sans atteindre le seuil de significativité pour prouver la non infériorité de l'ASPIRINE-DIPYRIDAMOLE par rapport au CLOPIDOGREL.

Cependant, **le CLOPIDOGREL a fait la preuve de sa sûreté et de sa moindre contribution aux complications hémorragiques, notamment gastro-intestinales** (17). Par contre, il faut prêter

attention à son association avec des inhibiteurs de la pompe à protons (IPP), car des études tendent à dire que **les IPP (notamment l'ESOMEPRAZOLE) diminuent l'efficacité du CLOPIDOGREL** (17).

➤ ASPIRINE et CLOPIDOGREL

Il n'y a pas d'indication à l'association de l'ASPIRINE et du CLOPIDOGREL. Cette association a été comparée à l'ASPIRINE seul (45) et au CLOPIDOGREL seul (46), sans preuve de bénéfice mais avec une majoration du risque hémorragique.

➤ ASPIRINE et DIPYRIDAMOLE

Cette association n'a pas fait la preuve de bénéfice significatif par rapport à l'ASPIRINE ni au CLOPIDOGREL et il est moins bien toléré, voire même responsable d'un plus grand nombre d'hémorragies (17).

• **Cas particulier des Sténoses carotidiennes**

➤ Recommandations HAS 2008 (16)

- Un TAP est recommandé quel que soit le degré de la sténose (Grade A)
- Une endartériectomie est recommandée après un AIT ou un AVC ischémique non invalidant, de moins de 6 mois, avec une sténose symptomatique comprise entre 70 et 99% (critères NASCET) (Grade A)
- Le bénéfice est incertain en cas de sténose occlusive avec collapsus de la carotide interne (grade C)
- Pas d'indication d'endartériectomie si la sténose est <50%
- Une endartériectomie est à discuter au cas par cas si la sténose est comprise entre 50 et 70% (Grade A)

- Une angioplastie avec stent peut être indiquée chez les patients à haut risque de récurrence sous traitement médical avec contre-indication à la chirurgie carotidienne, ou en cas de sténose haute non accessible à la chirurgie (Grade C) ; ou encore dans des contextes particuliers de sténoses post-radiques ou de re-sténose après endartériectomie carotidienne (Grade C)

➤ Recommandations ASA 2010 (17)

Les recommandations de l'ASA sont similaires aux recommandations de l'HAS, en dehors des techniques spécifiques de revascularisation qui sont définies de manière plus précise.

1. **Une endartériectomie est recommandée dans les 6 mois suivant un AVC ischémique en cas de sténose carotidienne symptomatique homolatérale comprise entre 70 et 99%** si le risque de morbidité péri-opératoire est inférieur à 6% (Classe I, Grade A)
2. **En cas de sténose modérée, comprise entre 50 et 69%, une endartériectomie est recommandée selon les facteurs de risque spécifiques du patient**, comme l'âge, le sexe et les comorbidités, si le risque de morbidité péri-opératoire est inférieur à 6% (Classe I, Grade B)
3. **En cas de sténose inférieure à 50% il n'y a pas d'indication de prise en charge de revascularisation**, ni par endartériectomie, ni par angioplastie (Classe III, Grade A)
4. Quand une endartériectomie est indiquée, il est préférable qu'elle soit réalisée **dans les 15j**, en l'absence de contre-indication opératoire (Classe IIa, Grade B)
5. **Une angioplastie par stent est indiquée comme alternative à l'endartériectomie** pour les patients à risque faible ou modéré de complication à une chirurgie endovasculaire, par chirurgie endoluminale lorsque la sténose est supérieure à 70% et par cathétérisme lorsque la sténose est supérieure à 50% (Classe I, Grade B)
6. Une angioplastie par stent peut également être indiquée en cas de sténose sévère (>70%) avec chirurgie difficile ou contre-indiquée, ou encore dans des contextes particuliers de sténoses post-radiques ou de re-sténose après endartériectomie carotidienne (Classe IIb, Grade B)
7. **L'optimisation du traitement médical comprenant un traitement antiagrégant-plaquettaire, un traitement par statine et une réduction des autres facteurs de risque est indiquée** (Classe I, Grade B)

➤ Données de la littérature scientifique :

➤ L'étude de référence est l'étude NASCET

Caractéristiques de l'étude :

- l'étude NASCET est une étude prospective randomisée multicentrique en simple aveugle (50 cliniques des Etats-Unis et du Canada)
 - sur l'effet d'une prise en charge par endartériectomie
 - chez des patients de moins de 80 ans, sans autre pathologie évolutive,
 - présentant une sténose carotidienne de 30 à 99%,
 - symptomatique d'un AIT ou AVC ischémique constitué, non invalidant (critères retenus non retrouvés), homolatéral à la sténose,
 - survenu dans les 120 à 180 jours avant la randomisation des patients dans l'étude (données différentes selon les articles (47,48)
 - Tous les patients recevaient par ailleurs un traitement médical qualifié d'optimal, comprenant un TAP et un traitement si indiqué d'une dyslipidémie, d'un diabète ou d'une hypertension.
- Cette étude a fait l'objet de multiples analyses et publications.

Les résultats chirurgicaux (49) chez les 1415 patients ayant bénéficié d'une endartériectomie retrouvent la survenue de 92 évènements principaux (AVC ou décès) dans les 90 jours post-opératoires, soit chez **6.5% des patients**, répartis en 1.1% de décès, 0.9% d'AVC invalidants et **4.5% d'AVC non invalidant**, soit **2% de risque péri-opératoire d'évènement majeur de décès ou d'AVC invalidant**.

Une stratification selon le degré de sténose a été effectuée, qui retrouve :

- **Une indication de traitement si la sténose est comprise entre 70 et 99%** (659 patients randomisés) **avec à 2 ans post-chirurgie une réduction du RR d'AVC homolatéral de 17%** (9% vs 26%, $p < 0.001$) et une réduction d'AVC fatal ou invalidant de 10.6% (2.5% vs 13.1%, $p < 0.001$) (48). **Le nombre de patients à traiter pour éviter 1 AVC à 2 ans est de 7**. Ce bénéfice est durable avec un taux de décès et d'AVC invalidant qui monte à seulement 6.7% à 8 ans post-opératoire(48).

- **Un bénéfice modéré en cas de sténose entre 50 et 69%** (48) (858 patients randomisés), avec une **réduction du RR d'AVC de 6.5% à 5 ans post-endarterectomie** (15.7% vs 22.2%, $p=0.045$). **Le nombre de patients à traiter pour prévenir 1 AVC est de 15**. Cependant, les indications chirurgicales sont à décider en fonction des facteurs de risques du patient de récurrence d'AVC à 2-3ans. En effet le bénéfice est faible, avec au niveau des courbes de réduction de risque des IC à 95% qui se chevauchent. D'autre part, si le risque péri-opératoire d'évènements majeurs (décès et AVC invalidants) excède les 2% obtenus dans cette étude avec des opérateurs expérimentés, le bénéfice de ce traitement est perdu.
- **Une absence de bénéfice en cas de sténose < 50%** (678 patients randomisées, 14.9% vs 18.7% AVC homolatéraux à 5ans, $p=0.16$) (48).

Concernant le délai de prise en charge :

Une étude à la recherche de facteurs influençant le bénéfice attendu, sur la base des données de l'étude NASCET et d'une étude européenne (33 000 patients-années inclus), retrouve (50) :

- **Un délai d'endarterectomie recommandé à 15j suivant l'AVC** (les bénéfices diminuent rapidement avec l'augmentation du délai). **Le nombre de patients à traiter pour éviter un AVC homolatéral à 5 ans est de 5 dans le groupe ayant bénéficié de la chirurgie dans les 15 jours suivant l'AVC et de 125 dans le groupe ayant bénéficié de l'endarterectomie à plus de 12 semaines de l'AVC** (chez les patients présentant une sténose de plus de 50%)
- Des résultats également influencés par l'âge et le sexe, avec un bénéfice plus important chez les hommes ($p=0.003$) et chez les patients de plus de 75ans ($p=0.03$).

➤ Une alternative à l'endarterectomie : l'angioplastie avec stent

L'essai CREST (51) retrouve :

- Chez les patients de plus de 70 ans : un bénéfice de l'endarterectomie supérieur au stent, avec un risque de décès ou d'AVC de 12% pour les stents et de 5.9% pour la chirurgie
- **Chez les patients de moins de 70ans : le risque est comparable pour les deux techniques, le stent constitue donc une alternative possible**

- **Cas particulier des FA non valvulaires**

- **Recommandations HAS 2008 (16)**

En cas de FA non valvulaire, permanente ou paroxystique, et d'infarctus cérébral ou d'AIT :

- Un **traitement anti-coagulant (TAC) oral** est recommandé (grade A) avec un **INR entre 2 et 3** (grade B). Il est recommandé de le maintenir au long cours, même en cas de retour à un rythme sinusal.
- **En cas de contre-indication** avérée aux anti-coagulants oraux, un traitement par **ASPIRINE** est indiqué (grade B).

- **Recommandation sur l'usage des nouveaux anti-coagulants oraux (NACO) (52)**

Le DABIDAGRAN, le RIVAROXABAN et le l'APIXABAN ont obtenu l'AMM dans la prévention des accidents thrombo-emboliques en cas de FA non valvulaire lorsqu'elle est associée à certains facteurs de risque, notamment en cas d'antécédent d'AIT ou d'AVC ischémique.

L'APIXABAN et le RIVAROXABAN sont des inhibiteurs directs du facteur Xa et le DABIDAGRAN est un inhibiteur direct de la thrombine.

Indication conseillée :

La prescription des anticoagulants oraux non anti-vitamine K (AVK) ne doit pas être privilégiée par rapport à celle des AVK (52). En effet :

- On ne dispose pour l'instant d'aucun moyen de mesurer en pratique courante le degré d'anticoagulation qu'ils induisent. Les tests d'hémostase courants ne reflètent pas le niveau d'anticoagulation.
- Du fait de la brièveté de leur demi-vie, plus courte que celle des AVK, leur action est très sensible à l'oubli d'une prise (la normalisation de l'hémostase demande 12 à 24h en l'absence d'insuffisance rénale).
- Il n'existe pour l'instant pas d'antidote en cas de surdosage.

- De plus, ces traitements sont plus onéreux que la WARFARINE (30 euros la boîte de 10 de PRADAXA© contre 2 euros la boîte de 20 de COUMADINE©)

La prescription des NACO représente pour le moment une alternative et peut notamment être envisagée :

- **chez les patients sous AVK, mais pour lesquels le maintien de l'INR dans la zone cible** (entre 2 et 3) n'est pas habituellement assuré malgré une observance correcte ;
- ou chez les patients pour lesquels les **AVK sont contre-indiqués ou mal tolérés**, qui ne peuvent pas les prendre ou qui acceptent mal les contraintes liées à la surveillance de l'INR.

Les posologies dans cette indication sont :

- Le dabigatran est utilisé à 220 ou 300 mg/jour en deux prises quotidiennes
- Le rivaroxaban est utilisé à raison de 15 ou 20 mg/jour en une prise quotidienne
- L'apixaban est utilisé à 5 ou 10 mg/jour en deux prises quotidiennes

Les facteurs de risques de saignement sont :

- L'**insuffisance rénale**, qui peut constituer une contre-indication absolue selon le type de NACO et le degré d'insuffisance rénale
- L'**âge > 75 ans**
- Le **poids < 60Kg**

Précautions d'emploi et surveillance biologique :

- Port d'une carte de traitement anti-coagulant non AVK
- **Surveillance biologique avant traitement et 1/an du taux d'hémoglobine et des fonctions rénales et hépatiques.** Cette surveillance doit être plus rapprochée en cas de facteur de risque de saignement cité ci-dessus.

➤ Recommandations ASA 2010 (17)

- En cas de FA paroxystique ou permanente, un traitement anti-coagulant par AVK est recommandé (INR cible entre 2 et 3) (Cl I, Grade A)
- L'ASPIRINE seul est recommandé en cas de contre-indication aux AVK (Cl I, Grade A)
- Il n'y a pas d'indication d'associer l'ASPIRINE et le CLOPIDOGREL en cas de contre-indication aux AVK devant un risque hémorragique similaire à la WARFARINE (Cl III, Grade B)
- En cas de nécessité d'interruption temporaire du TAC chez un patient à haut risque d'AVC, le relais de traitement par une Héparine de Bas Poids Moléculaire (HBPM) sous-cutanée est raisonnable (Cl IIa, Grade C)

➤ Traitements et études de référence

➤ Le traitement de référence est la **WARFARINE (COUMADINE®)**.

Selon une méta-analyse du traitement anti-thrombotique en prévention post-AVC d'origine cardio-embolique non valvulaire (53) ce traitement permet :

- Une **diminution du risque de récurrence d'AVC de 60% versus placebo**
- Et une **diminution du risque de récurrence d'AVC de 40% versus ASPIRINE**

➤ Le **DABIDAGRAN (PRADAXA®)**

L'étude RELY est un essai ouvert randomisé multicentrique international, de non infériorité et de supériorité, en intention de traiter, qui compare le DABIDAGRAN (à la posologie de 220 ou 300 mg par jour) à la WARFARINE avec objectif INR entre 2 et 3, sur la **diminution du risque d'AVC ou d'embolie systémique** chez des patients présentant une **FA non valvulaire associée à au moins un FR d'AVC** après 20 à 24 mois d'étude (54).

Le principal problème méthodologique de cette étude est l'absence de double insu dans sa comparaison entre le DABIDAGRAN et la WARFARINE.

A noter par ailleurs que les patients aux antécédents « d'AVC sévère avec handicap dans les 6 derniers mois » et les « antécédents d'AVC récent » étaient un critère d'exclusion de l'étude.

Cependant 21% des patients inclus avaient des antécédents d'AIT ou d'AVC. L'âge moyen de la population étudiée est de 71ans avec 16% des patients de plus de 80 ans.

Cette étude retrouve :

- Une supériorité du DABIDAGRAN à 300MG/j vs WARFARINE avec une diminution de 35% du risque d'AVC ou d'embolie systémique (2.2 vs 3.3%), soit **1 évènement évité pour 87 patients traité pendant 2 ans.**
- une **non infériorité à la posologie de 220MG/J** sur la prévention du risque d'AVC et d'embolie systémique.
- une **diminution du risque d'AVC (ischémique et hémorragique) de 36% (2% vs 3.1% ; p<0.001)** à la posologie de 300MG/j vs WARFARINE.
- une **diminution du risque de décès de cause vasculaire dans le groupe DABIDAGRAN 300MG**, même si la réduction de la mortalité toutes causes confondues n'a pas été démontrée.
- un **risque de saignement moins important** dans le groupe DABIDAGRAN 300MG comparé à la WARFARINE avec 33 vs 36% d'hémorragies mineures et majeures (p=0.0016), 6.6 vs 7% d'hémorragies majeures (p=0.3) avec une **diminution significative des hémorragies majeures engageant le pronostic vital** (2.9 vs 3.6%, p=0.03).
- un risque d'hémorragie intra-crânienne inférieur avec le DABIDAGRAN 300MG (0.8 vs 2,2%, p<0.0001).
- **Un risque de saignement digestif plus important pour le DABIDAGRAN 300MG** (11.2 vs 7.5%, p<0.0001), avec 1.5% d'hémorragies digestives menaçant le pronostic vital vs 0.9% (p=0.0038).

Suite à ces données, la commission de transparence (55) conclut à un service médical rendu (**SMR**) **important** et à l'absence d'amélioration du service médical rendu (**ASMR V**) par rapport à la WARFARINE, essentiellement du fait du risque de **biais dans cette étude réalisée en ouvert**, de la **preuve uniquement de non infériorité à la posologie de 220MG/J** qui concerne un grand nombre de patients de la population cible (patients âgés et/ou à risque hémorragique élevé), d'un plus grand nombre d'arrêt de traitement suite à des **effets indésirables** ainsi que de plus nombreuses **complications gastro-intestinales graves.**

De plus, une étude visant à corriger les résultats de cet essai en prenant en compte l'impact du biais constitué par ce protocole en ouvert (56) ne retrouve plus de preuve de supériorité du DABIDAGRAN comparé à la WARFARINE.

➤ **RIVAROXABAN (XARELTO®)**

L'étude ROCKET AF (57) est un essai randomisé en double aveugle et double placebo, de non infériorité et de supériorité, en intention de traiter, qui compare le RIVAROXABAN (20MG/j ou 15MG/J en cas d'insuffisance rénale modérée) à la WARFARINE en prévention de la survenue d'un **AVC ou d'une embolie systémique** chez des patients ayant une **FA non valvulaire associée à au moins un facteur de risque d'AVC** sur une durée moyenne de 18 mois.

A noter que les « antécédents d'AVC sévère invalidant dans les 3 derniers mois » ou « d'AVC récent » étaient un critère d'exclusion de l'étude. Cependant, 55% des patients avaient un antécédent d'AVC, d'AIT ou d'embolie systémique. A noter également que le temps moyen passé dans la zone cible des patients sous WARFARINE était moins bon que dans les études comparables.

Cette étude retrouve :

- Une **preuve de non infériorité mais pas de supériorité dans l'analyse en intention de traiter**
- Une diminution du risque combiné d'AVC, d'embolie systémique et de décès d'origine vasculaire
- Une réduction non significative de la mortalité globale
- Un **risque similaire d'AVC ischémique** (2.1 vs 2.3%) et **une réduction significative du nombre d'AVC hémorragique** (0.4% vs 0.7%, p=0,024)
- L'incidence et le type d'évènement indésirable ont été globalement similaires dans les 2 groupes, y compris concernant les hémorragies majeures et mineures. Les hémorragies intracrâniennes ainsi que les décès par hémorragie étaient cependant significativement réduits (respectivement 0.77 vs 1.18% et 0.38 vs 0,77%). Par contre, il y a eu un excès d'AVC lors de la substitution de la WARFARINE par le RIVAROXABAN. L'incidence des **hémorragies gastro-intestinales est par ailleurs plus élevée** dans le groupe RIVAROXABAN (1.13 vs 0.84%) et je n'ai pas retrouvé le calcul de la significativité de ce résultat

La commission de transparence (56) estime que ce traitement apporte un **SMR important** avec absence d'ASMR (**ASMR V**) par rapport aux AVK.

➤ **APIXABAN (ELIQUIS®)**

L'étude ARISTOTLE (58) est une étude comparative randomisée en double aveugle et double placebo, multicentrique, de non infériorité et de supériorité, en intention de traiter, qui compare l'APIXABAN (à la posologie de 10MG/j ou de 5MG/j en cas de risque hémorragique élevé) à la WARFARINE dans la prévention de la **survenue d'un AVC ou d'une embolie systémique** chez des patients présentant une **FA non valvulaire associée à au moins un autre FR d'AVC** sur une durée moyenne de 20 mois.

A noter que dans cette étude les patients ayant également un traitement par ASPIRINE étaient exclus et que l'antécédent d'AVC récent n'était pas un critère d'exclusion.

Dans cette étude :

- L'APIXABAN a démontré sa **non-infériorité par rapport à la WARFARINE** ($p = 0,0001$).
- L'APIXABAN a été plus efficace que la WARFARINE, avec une **réduction du risque relatif annuel de l'incidence des AVC et des embolies systémiques de 21 %** ($HR = 0,79$; IC 95 % 0,66 ; 0,95] ; $p = 0,01$ pour la supériorité) et du risque absolu de 0,33 %/an. Il faut **traiter en moyenne 303 patients par APIXABAN pendant une année pour éviter un AVC ou une embolie systémique comparé à la WARFARINE.**
- Le **risque de survenue des hémorragies majeures (y compris gastro-intestinales) est plus faible** sous APIXABAN que sous WARFARINE, avec une réduction du risque relatif annuel de 31 % ($HR = 0,69$; IC 95 % [0,60 ; 0,80] ; $p < 0,001$) et du risque absolu de 0,96 %/an. Il faut **traiter en moyenne 104 patients par APIXABAN pendant un an pour éviter une hémorragie majeure comparé à la WARFARINE.**
- le risque de décès a été de 3,52 % par an dans le groupe APIXABAN et 3,94 % par an dans le groupe WARFARINE. L'APIXABAN a réduit davantage le risque des décès toutes causes confondues que la WARFARINE, avec une réduction du risque relatif annuel de 11 % ($p = 0,0465$) et du risque absolu de 0,42 %/an. Il faut **traiter en moyenne 238 patients par APIXABAN pendant un an pour éviter un décès toutes causes confondues comparé à la WARFARINE.**

- Par rapport à la WARFARINE, l'APIXABAN a réduit le risque relatif annuel des AVC invalidants (score de Rankin 3 à 6) de 29 % (p=0,0178) et celui des AVC fatals de 41 % (p=0,0172).
- Ce sont les **AVC hémorragiques qui sont nettement réduits (0.44 vs 0.86%, p=0,0006) et les taux d'AVC ischémiques sont similaires.**

Cependant cette étude est de **durée courte** et la **population incluse est à moindre risque d'AVC et d'évènement hémorragique** que la population générale et que l'essai ROCKET-AF. **La transposabilité des données expérimentales n'est pas assurée**, en particulier du fait des éléments suivants (59) : démonstration de l'efficacité reposant sur un essai contrôlé versus WARFARINE qui n'est pas le comparateur le plus utilisé en France (où la FLUINIDONE est la plus fréquemment prescrite), faible effectif de patients français inclus dans cet essai, incertitudes sur l'impact à long terme, l'observance (2 prises/j) en l'absence de suivi biologique et les conséquences de l'absence d'antidote.

La commission de transparence (59) considère que ce traitement apporte un **SMR important** sans ASM (**ASMR V**) par rapport aux AVK.

- Remarque sur le choix du NACO : les comparaisons indirectes, faites à partir des trois études RELY, ROCKET AF et ARISTOTLE dont la méthodologie et les caractéristiques des patients inclus diffèrent, ne permettent pas de hiérarchiser ces trois médicaments (59).
- Par ailleurs, il n'existe pas encore d'études concernant uniquement le sous-groupe de population en post-AVC dans cette indication.

- **Prévention secondaire post-AVC hémorragique**

La prise en charge préventive après une hémorragie intra-crânienne non traumatique n'est pas décrite au sein de recommandations de l'HAS ni de l'ASA. L'ASA consacre simplement un chapitre à l'utilisation des TAP et des TAC dans les suites d'une hémorragie intra-crânienne.

➤ Traitements anti-agrégants et anti-coagulants dans les suites d'un AVC hémorragique

Ces traitements doivent être suspendus pendant au moins 1 à 2 semaines. Leur reprise peut être envisagée sur avis spécialisé selon les risques ischémiques et hémorragiques spécifiques du patient.

➤ PEC de l'HTA après un AVC hémorragique

Le contrôle de l'HTA est reconnu comme un facteur protecteur de récurrence d'AVC après une hémorragie intra-cérébrale. L'étude de référence est l'étude PROGRESS (20) déjà décrite ci-dessus.

➤ Traitement hypolipémiant et AVC hémorragique

Des thérapeutiques agressives de réduction du cholestérol semblent augmenter le risque d'AVC hémorragique dans le cadre de la prévention secondaire post-AVC (ischémique ou hémorragique) (60).

En effet, dans l'étude SPARCL (30) le RR d'AVC hémorragique est de 2.3% vs 1.4% dans le groupe placebo.

Une analyse secondaire des données de SPARCL (60) a voulu analyser les facteurs de risque d'AVC hémorragique secondaire. Je rappelle que dans SPARCL ont été inclus 4731 patients, dont 67% victimes d'AVC ischémique constitué, 31% d'AIT et 2% d'AVC hémorragique, et qu'il y a eu 55 AVC hémorragiques secondaires dans le groupe ATORVASTATINE contre 33 dans le groupe placebo.

Cette étude retient une augmentation du risque d'AVC hémorragique secondaire :

- chez les patients ayant une tension artérielle élevée au dernier contrôle avant la survenue de cet évènement
- chez les patients ayant présenté un AVC hémorragique lors de l'inclusion dans l'étude

- chez les hommes
- avec l'âge

Ces 3 derniers paramètres semblent augmenter le risque d'AVC hémorragique de façon indépendante au facteur que constitue le traitement par ATORVASTATINE ; **il n'y a pas d'augmentation disproportionnée du risque chez les patients traités par ATORVASTATINE selon ces facteurs de risque.**

Il n'est par ailleurs **pas retrouvé d'effet du niveau de LDLc** au dernier contrôle biologique sur le risque d'AVC hémorragique secondaire chez les patients traités par ATORVASTATINE.

De plus, dans une revue Cochrane sur le bénéfice d'un traitement hypolipémiant en prévention post-AVC (33), il n'est **pas recommandé de traiter par statine les patients victimes d'un AVC hémorragique**, les données étant insuffisantes pour conclure (le nombre de patients dans l'étude SPARCL est trop faible et ils ne seraient pas reportés séparément).

De ce fait, même s'il faudrait pouvoir s'appuyer sur des études centrées sur la prévention secondaire restreinte aux patients victimes d'AVC hémorragique, une utilisation prudente des STATINES chez ces patients est recommandée. En effet, il n'est pas retrouvé de bénéfice d'un bas niveau de LDLc sur le risque d'AVC hémorragique (30), alors que le risque d'AVC hémorragique de ce traitement est augmenté de manière significative en situation de post-AVC tous types confondus, que ce soit avec l'ATORVASTATINE (30) ou lors du regroupement de la SIMVASTATINE et de l'ATORVASTATINE des essais HPS et SPARCL (33). Même s'il n'est pas retrouvé de lien entre les facteurs de risques « traitement par ATORVASTATINE » et « AVC hémorragique initial » (60), **l'utilisation de statines chez les patients en post-AVC hémorragique doit rester prudente et être adaptée aux autres facteurs de risques CV personnels de chaque patient.**

- **Autres recommandations**

- **Sevrage Tabagique**

Il est recommandé au décours d'un AIT ou d'un AVC ischémique (Classe 1, Grade C) ainsi qu'une restriction du tabagisme passif (17).

Les consignes de prévention passent en premier lieu par **l'aide minimal au sevrage tabagique**, suivie si cela est possible d'une aide au sevrage tabagique selon les méthodes de sevrage ayant fait la preuve de leur efficacité, en particulier l'utilisation de substituts nicotiques (qui sont cependant déconseillés en cas d'AVC sur rupture d'anévrisme).

➤ Sevrage alcoolique

Il est recommandé après un AVC ischémique ou hémorragique. Une consommation inférieure à 30g/j chez l'homme et 20g/j chez la femme est recommandée (Grade C) (16).

➤ Consignes hygiénodietétiques

Des conseils diététiques doivent être délivrés en fonction des facteurs de risque connus du patient. La qualité de l'hygiène diététique a fait la preuve d'une diminution du risque d'AVC ischémique et hémorragique (13).

La lutte contre l'obésité a également fait la preuve d'une diminution du risque d'AVC ischémique et hémorragique, en se basant sur le périmètre abdominal (et non sur l'IMC) (13). Une perte de poids est recommandée en cas de tour de taille supérieur à 102cm chez l'homme et 88cm chez la femme (16).

La pratique d'une activité physique régulière a fait la preuve d'une diminution du risque d'AVC ischémique (13). Il est recommandé de pratiquer au moins 30 minutes par jour d'activité physique (16) ou encore 30 minutes d'activité modérément intense (type marche rapide ou vélo) 1 à 3 fois par semaine (17).

➤ Adaptation de l'hormonothérapie

Il est recommandé d'arrêter un traitement hormonal substitutif après un infarctus cérébral ou un AIT (Grade A), hormis en cas d'ostéoporose sans autre alternative (16).

Une contraception oestroprogestative est formellement contre-indiquée après un infarctus cérébral ou un AIT. En ce cas, il est recommandé d'adopter une contraception non hormonale, mais une contraception par progestatif seul peut également être discutée (16).

- **Efficience de la PEC : Adhésion du patient, Persistance des traitements et Contrôle des facteurs de risques**

La qualité de la prise en charge préventive secondaire cardio-neuro-vasculaire peut se définir comme le contrôle optimal des facteurs de risque des patients. Cependant, ce contrôle est difficile à obtenir et se heurte à différents niveaux de difficultés.

En effet, la mise en place d'un traitement médicamenteux ne garantit pas sa poursuite au long cours. Le devenir d'un traitement est influencé par deux notions importantes :

- L'adhésion du patient, définie par le respect des prescriptions médicales, et
- La persistance du traitement, définie par la poursuite de sa prescription grâce au renouvellement par le médecin.

Ces deux paramètres, accessibles à des actions d'amélioration des pratiques professionnelles, engendrent une **qualité de suivi de traitement qui est différente de celle obtenue lors des essais cliniques prouvant leur efficacité. L'adhésion du patient peut être augmentée par des actions d'éducation thérapeutique. La persistance du traitement est dépendante des connaissances et convictions du MG prescripteur, ainsi que de l'adhésion du patient perçue par le MG.**

Au final, une persistance du traitement ainsi qu'une adhérence parfaite du patient ne sont évidemment malgré tout pas synonyme de contrôle du facteur de risque, du fait **des limites intrinsèques du traitement** ainsi que des adaptations médicamenteuses nécessaires au cours du temps.

Il est difficile de faire la part des choses entre ces différentes notions pour une comparaison des données de la littérature scientifique, comme décrit ci-dessous, car elles n'ont pas toujours les

mêmes critères d'études ni les mêmes définitions pour ces termes d'adhésion et de persistance. Pour une meilleure compréhension, nous les définirons tel que décrit ci-dessous et spécifierons au mieux lorsque la définition de l'étude sera différente :

- L'adhésion étant le % de prises médicamenteuses par le patient d'un traitement prescrit à un moment donné (définie selon les études par le % de comprimés déclarés consommés par le patient ou le pourcentage de boîtes médicamenteuses délivrées en pharmacie)
- La persistance étant la poursuite de la prescription du traitement préventif par le médecin, à un certain délai de la prescription initiale
- La prescription étant l'observation de la prescription d'un traitement préventif, qui peut dépendre à distance de l'AVC d'une diminution de persistance du traitement préventif, mais aussi d'une initiation de ce traitement dans l'intervalle s'il n'était pas prescrit initialement. De plus l'observation du taux de prescription nécessite de bien veiller à l'analyser selon les critères d'indication ou non du traitement préventif (notamment selon le type d'AVC).

Certaines études évaluent des notions intermédiaires, comme la poursuite au cours du temps d'une délivrance adaptée en pharmacie, prenant en compte la poursuite de la prescription mais surtout l'adhésion du patient à celle-ci ; ou encore qui évaluent la notion d'arrêt médicamenteux sur prescription médicale ou au contraire initié par le patient lui-même par manque d'adhésion.

➤ Adhésion médicamenteuse et prévention cardio-neuro-vasculaire

Elle **varie selon les études de 50 à 90%**. Les études montrant les plus forts taux d'adhésion, à 90%, sont des études qui incluaient une information ou éducation thérapeutique, prouvant l'impact des programmes éducatifs sur la PEC préventive secondaire (61). Cependant, cette augmentation peut n'être que transitoire, avec une rechute de l'adhésion à 6 mois de l'arrêt du programme d'éducation thérapeutique (ETP) (62). De ce fait, pour que l'adhésion du patient soit réelle et durable, il faut non seulement que les patients reçoivent l'information thérapeutique par des soignants formés, mais aussi que cette éducation soit poursuivie à domicile en milieu écologique. **Le médecin généraliste doit donc jouer un rôle essentiel dans la délivrance de cette information, qu'elle soit encadrée de programmes spécifiques d'ETP ou non.**

Selon une revue bibliographique des études du taux d'adhésion médicamenteuse en prévention secondaire post-AVC à 1 an de l'évènement (61) :

- **Le plus faible taux d'adhésion concerne le traitement par statine, avec seulement 41 à 58% d'adhésion des patients**, traitement qui est considéré comme peu important et qui manque d'impact direct sur les symptômes physiques (uniquement deux études retrouvées avec un taux de 58% obtenu lors d'une étude avec programme éducatif)
- Le taux d'adhésion aux traitements antihypertenseurs oscille entre 60 à 75% (3 études) avec une variation également en fonction du type d'antihypertenseur
- Le taux d'adhésion aux antiagrégants varie de 45 à 89% (6 études, avec seulement 2 études retrouvant des taux inférieurs à 70%)

➤ Persistance des traitements et contrôle des facteurs de risque cardio-neuro-vasculaire

Cette revue de la littérature est résumée dans le *Tableau 2 p 77-78*

- Concernant les études axées sur le suivi post-AVC :

Dans l'étude IMPACT (4), **étude française publiée en 2008**, qui s'est intéressée au suivi à un an des facteurs de risque de 240 patients victimes d'AVC, les résultats montrent que à 1 an de leur AVC :

- ✓ **Seulement 42% des patients ont une TAS < 140mmHg malgré 82% des patients sous traitement antihypertenseur**
- ✓ **Seulement 45% des patients ont un LDLc < 1g/L malgré 78% des patients sous statines**
- ✓ **Seulement 41% des patients tabagiques sont sevrés**
- ✓ **Seulement 48% des patients diabétiques ont une HbA1c<7%**

Dans une étude allemande en 2001 (5) qui étudie le taux de persistance des traitements à 1 an chez 470 patients victimes d'AVC, ce taux est de :

- ✓ **91% pour le traitement antihypertenseur** (68% de patients traités à l'inclusion) avec un changement de traitement par rapport au traitement initial dans 77% des cas
- ✓ **88% pour les antiagrégants**

- ✓ **70% pour les statines (chez les 41% traités pour dyslipidémie à l'inclusion)** avec un changement de traitement par rapport au traitement initial dans 67% des cas
- ✓ D'autre part, le **sevrage tabagique a été obtenu chez 36% des fumeurs**

Dans une étude Italienne publiée en 2003 (63) qui étudie la prévalence des traitements et le contrôle tensionnel chez 5 310 patients victimes d'AVC ou d'AIT :

- ✓ **28% des patients n'ont ni TAP ni TAC**, 63% sont sous TAP seul, 6% sous TAC seul et 3% ont les 2.
- ✓ **59% des patients ont une TA > 140/90** (chez ceux où l'information est renseignée, chez 1/3 des patients l'information n'était pas renseignée)
- ✓ D'autre part 24% des patients sont tabagiques, et il persiste **29% de patients non sevrés** (si l'on estime que la population tabagique totale avant AVC est constituée des anciens fumeurs et des tabagiques actifs).

Cette étude est intéressante car elle **se place en soins primaires**, avec un recrutement des patients via une base de données de 465 061 MG Italiens représentatifs de cette population médicale. 318 de ces MG ont été sélectionnés et les données concernant leurs patients aux antécédents d'AVC ou d'AIT ont été analysées. La moyenne d'âge de ces patients est de 73ans, avec un délai par rapport à l'AVC initial de 4,1 ans en moyenne. Ils ont également recherché des facteurs associés à ces résultats.

Les facteurs associés à un mauvais contrôle tensionnel sont : le délai de l'AVC > 3ans, l'âge > 65 ans. **L'association à un antécédent de coronaropathie est associée à un meilleur contrôle tensionnel**. Il n'y a pas d'analyse du pourcentage de patients sous traitements anti-hypertenseur. Une analyse des patients ayant un mauvais contrôle tensionnel selon le type de traitement ne retrouve **pas de différence entre les différents traitements anti-hypertenseurs** (63 à 65% des patients ont un contrôle insuffisant, qu'ils soient traités par un bêta-bloquant et/ou un inhibiteur calcique et/ou un IEC et/ou un diurétique). D'autre part la proportion de mauvais contrôle est également similaire qu'ils soient traités par 1, 2, 3 ou 4 et plus anti-hypertenseurs.

Les facteurs associés à un défaut de prescription de TAP ou TAC sont : le diagnostic d'AIT (RR 0,45) une invalidité totale (RR 0,66), une distance de l'évènement > 5 ans (RR 0,81) et l'âge < 65 ans. Les facteurs associés à une meilleure prescription sont la présence associée d'un diabète, d'une FA ou d'une artérite des membres inférieurs.

Dans une étude anglaise, publiée en 2005 (64), qui étudie le taux de prescriptions des traitements médicamenteux préventifs à distance d'un AVC ou d'un AIT, selon la base de données de 24 MG incluant 159 victimes d'AVC et 190 victimes d'AIT :

- ✓ **Les taux de prescription ont augmenté comparés à la même étude en 1999**, notamment concernant la prescription des statines, puisqu'en 1999, 67% des patients étaient sous TAP, 50% sous traitement anti-hypertenseur et 13% sous statines
- ✓ Les taux de prescription en 2005 étaient de :

	AVC :	AIT :
Concernant le TAP :	74%	81%
(mais la moitié des non traités sont sous TAC)		
Concernant les traitements Anti-HTA :	55%	51%
Concernant les Statines :	73%	61%
Concernant les 3 prescriptions associées :	31%	35%

- ✓ **Les facteurs associés à une moins bonne prescription sont également le diagnostic d'AIT et l'absence de coronaropathie associée**

Dans une étude canadienne publiée en 2008 (5), qui étudie le taux de persistance des traitements à 1 an chez 420 patients victimes d'AVC :

- ✓ 88% des patients hypertendus traités initialement sont toujours sous anti-hypertenseur
- ✓ 80% des patients sont sous anti-agrégant
- ✓ 73% des patients initialement traités sont toujours sous statine

Dans une étude suédoise publiée en 2010 (65), qui décrit étudier la persistance médicamenteuse des traitements préventifs secondaires sur une cohorte de toute la population suédoise victime d'AVC (21 077 patients, selon une base de données nationale) à 2 ans de leur AVC (par vérification du retrait en pharmacie des médicaments tous les 4 mois au minimum, ce qui étudie la prescription et **l'adhésion**. Cette définition de la persistance étant différente de celle décrite précédemment, nous la renommerons en termes de persistance d'une **délivrance adaptée en pharmacie à 2ans**) :

- ✓ Le taux de persistance de la délivrance en pharmacie à 2 ans d'un **traitement anti-hypertenseur** chez toutes les victimes d'AVC **est de 74%** (chez les **75%** qui bénéficiaient de ce traitement à la sortie de l'hôpital). Il n'y a **pas de différence d'adhésion médicamenteuse selon les molécules utilisées.**
- ✓ Le taux de persistance de la délivrance en pharmacie à 2 ans d'un traitement par **statine** chez les patients victimes d'AVC ischémique **est de 56%** (chez les **40%** qui en bénéficiaient à leur sortie de l'hôpital)
- ✓ Le taux de persistance de la délivrance en pharmacie à 2 ans d'un **traitement anti-agrégant plaquettaire** chez les patients victimes d'AVC ischémique **est de 64%**
- ✓ Le taux de persistance de la délivrance en pharmacie à 2 ans d'un **traitement anti-coagulant** chez les patients victimes d'un AVC ischémique sur FA **est de 45%**

D'autre part, les **facteurs corrélés de façon positive à l'adhésion** sont : l'âge, la présence de comorbidités, l'absence de dépression, une prise en charge initiale en soins intensifs en UNV, et la PEC en institution.

Dans une étude américaine publiée en 2011 (66), l'essai AVAIL, qui étudie le taux de persistance des traitements préventifs à 1an après un AIT ou infarctus cérébral chez 2457 patients recrutés dans 106 centres hospitaliers, comparé à un taux appelé d'adhérence, défini par le taux de persistance du traitement en retirant les arrêts sur avis médical (déclarés par le patient au cours de l'entretien téléphonique) :

- ✓ Le **taux de persistance de tous les traitements préventifs à 1 an est de 66%**, mais le **taux d'adhérence de ces traitements est de 86.6%**, ce qui va dans le sens d'un **faible taux d'arrêts de traitements initié par le patient lui-même**
- ✓ Le taux de persistance de **traitement anti-agrégant est de 87.1%**, avec 8% d'arrêts déclarés sur conseil médical
- ✓ Le taux de persistance de **traitement anti-coagulant est de 68%**, avec 24.6% d'arrêt déclarés sur conseil médical
- ✓ Le taux de persistance de **traitement anti-hypertenseur est de 88%** (chez les 77% traités initialement), avec 4.4% d'arrêts déclarés sur avis médical
- ✓ Le taux de persistance **des statines est de 76.3%** (chez les 74.5% traités initialement) avec 12.1% d'arrêts déclarés sur avis médical

Dans une autre étude américaine (67), qui étudie l'évolution du contrôle des FRCV selon les données des patients victimes d'AVC extraites de l'essai « National Health and Nutrition Examination Surveys (NHANES) » menée de 1999 à 2010 (comparaison des résultats de 2000 / 2010), les résultats montrent :

- ✓ **Un faible taux de traitement anti-agrégant ou anti-thrombotique, qui passe de 24 à 38%** (mais type d'AVC non spécifié, inclusion sur données déclaratives des patients, recrutés sur un mode de « soins primaires » au sein de la patientèle totale nationale)
- ✓ Au niveau du contrôle tensionnel : il est retrouvé une diminution de la TAS moyenne de 138 à 126 mmHg ($p=0.05$). D'autre part, il est noté une évolution significative de la prise en charge uniquement chez les femmes, avec **une augmentation du nombre de femmes traitées (41 à 65%), associée à une augmentation du contrôle tensionnel chez les femmes traitées, qui passe de 23% à 79%**, comme chez les femmes non traitées (63 à 80%). Chez les hommes, il n'y a pas de modification significative, avec 66% des patients traités avec un contrôle tensionnel chez les traités à 69% et chez les non traités à 92%. (Les données ont été recalculées pour estimer les taux totaux de contrôle dans *le tableau 2*)
- ✓ Au niveau du contrôle des dyslipidémies : le cholestérol total a diminué de façon significative passant de 5.4 à 4.8mmol/L ($p<0.01$). **La prescription de traitements hypolipémiants est augmentée chez l'homme comme chez la femme**, passant de **30 à 40%** chez l'homme et de 28 à 36% chez la femme. Le **taux de prescription** de statine au sein de ce traitement a augmenté, passant de **61 à 92% chez l'homme et de 58 à 77% chez la femme**. Le contrôle du taux de cholestérol chez les patients traités est augmenté uniquement chez l'homme passant de 62 à 87% et reste à 63% chez les femmes traitées. (Les données ont été recalculées pour estimer les taux totaux de contrôle dans *le tableau 2*)
- ✓ Au niveau du diabète de type 2 : le pourcentage de diabétiques a augmenté significativement (22 à 28%) et il n'y a **pas de modification du contrôle du diabète (64%)**

Dans une étude néerlandaise publiée en 2012 (68), qui étudie le taux de persistance des traitements à 1 an post-AVC ischémique chez 57 patients de plus de 65ans, recrutés à l'hôpital entre 2006 et 2007, et retournant directement au domicile après leur hospitalisation en court séjour, il est retrouvé :

- ✓ Un fort taux de persistance de **traitement anti-agrégant ou anti-thrombotique, qui reste à 98% à 1 an**, alors qu'il était de 100% à la sortie hospitalière, avec 81% d'ASPIRINE seul ou en association et 14% de traitement anticoagulant
- ✓ Un taux de prescription initiale de statines moins élevé, avec **70% de prescription de STATINES à la sortie d'hospitalisation, mais qui reste à 69% à 1 an.**
- ✓ Un taux élevé de prescription d'hypotenseurs, à **84% à la sortie d'hospitalisation, qui se majore à 87% à 1an.**
- ✓ Seulement 4% des tabagiques se sont sevrés et 13% des alcooliques

Dans une étude chinoise publiée en 2013 (mais réalisée entre 2007 et 2008) (69), qui étudie le taux de persistance des traitements préventifs à seulement 3 mois d'un AIT ou d'un infarctus cérébral selon une base de données de toute la population chinoise (9 998 patients inclus) :

- ✓ **Seulement 63% des patients conservent à 3 mois la totalité des thérapeutiques préventives initiées à l'hôpital**
 - ✓ Et les facteurs associés à une meilleure persistance des traitements sont : l'âge jeune, la présence d'hypertension, l'absence de FA, le caractère non invalidant de l'AVC, l'antécédent d'AIT, une prise en charge en UNV, un long temps d'hospitalisation, ainsi qu'un plus petit nombre de médication.
- De manière plus générale sur le contrôle des facteurs de risque cardio-neuro-vasculaire (hors contexte spécifique de post-AVC) :

Etude nationale nutrition santé (ENNS)

Les études sur le contrôle de l'hypertension montrent qu'il reste insuffisant en France.

En effet, selon l'étude ENNS en 2006 (70) portant sur des **français de 18 à 74 ans en France** :

- ✓ 31% des personnes interrogées ont une TA>140/90
- ✓ Seulement 50% d'entre eux ont un traitement anti-hypertenseur, ou encore **¼ des patients hypertendus connus n'ont pas de traitement anti-hypertenseur**
- ✓ **Parmi les patients traités, seulement 50% ont une TA<140/90**

- ✓ **Parmi les hypertendus traités non contrôlés, 36% ne sont traités que par une classe thérapeutique**

Dans cette même étude, la prévalence de l'hypercholestérolémie (71) (défini par LDLc>1.6g/l ou la prise d'un traitement médicamenteux) est de 29.7% et la prévalence des patients traités par statine est de 9.6% ; mais ces chiffres semblent peu interprétables sans une analyse selon le niveau de risque cardiovasculaire des patients.

L'étude REACH (72) :

Cette étude est une **étude internationale** menée dans 44 pays ayant inclus 67 888 patients d'au moins 45 ans suivis en ambulatoire entre 2003 et 2004, à **FRCV élevé** (plus de 40 000 coronariens, près de **19 000 cérébro-vasculaires**, plus de 8 000 AOMI et plus de 12 000 ayant au moins 3 FRCV), étudiant la prévalence des FRCV, leur niveau de contrôle et les traitements utilisés. Les principaux résultats montrent un **contrôle des facteurs de risque insuffisant et une prescription insuffisante de TAP.**

En effet :

- ✓ Les principaux profils de risque sont similaires dans tous les pays du monde
- ✓ 50% des patients avaient une HTA non contrôlée
- ✓ 36,5% avaient un diabète non contrôlé
- ✓ Près de 40% des patients étaient en surcharge pondérale
- ✓ 14% des patients étaient tabagiques
- ✓ Les patients recevaient une statine dans près de 70% des cas
- ✓ Les patients recevaient un TAP dans 78% des cas
- ✓ L'adhérence définie comme **la prise conjointe des différents médicaments préventifs** (TAP, anti-hypertenseur, statines +/- b-bloquant en cas de coronaropathie) **était à 1 an de 48.2%** (soit légèrement plus élevée qu'à la phase initiale) et **la non adhérence médicamenteuse était significativement associée à une augmentation du risque d'évènement cardiovasculaire majeur à 4 ans avec 31 personnes à traiter pour éviter un évènement** (73).

Les études EUROASPIRE I, II et III (74) : EUROpean Action through Secondary Prevention by Intervention to Reduce Events:

Ce projet a compris 3 études :

- ✓ EUROASPIRE I : 9 pays dont la France, entre 1995 – 1996
- ✓ EUROASPIRE II : 15 pays dont la France, entre 1999 – 2000
- ✓ **EUROASPIRE III** : qui comprenait 2 bras :
 - Le premier étant similaire aux 2 études ci-dessus entre 2006 – 2007 dans 22 pays, **incluant 8 966 patients de moins de 80 ans, hospitalisés, ayant bénéficié d'un geste de revascularisation coronaire avec analyse à au moins 6 mois de l'intervention**
 - Le deuxième étant une **analyse en soins primaires dans 12 pays (n'incluant pas la France)** chez des patients de moins de 80ans, aux antécédents de maladie coronarienne au d'une autre maladie athérosclérotique, qui débutaient un traitement anti-hypertenseur et/ou hypolipémiant et/ou anti-diabétique, avec analyse à au moins 6 mois de l'initiation du traitement

Ces études ont mis en **évidence une persistance des facteurs de risques chez ces patients, avec un mauvais contrôle de ces facteurs de risques, malgré des thérapeutiques qui, même si elles sont en augmentation, restent insuffisantes.**

En effet, les comparaisons des résultats obtenus dans les 8 pays ayant participé aux 3 études montrent que :

- ✓ Le taux de **patients tabagiques est stable, à environ 19%** (données déclaratives).
- ✓ Le taux de **patients diabétiques augmente, de 17 à 28%** (données déclaratives). Dans le dernier essai, le **taux de patients ayant une HbA1c<6.5% est de 34.7%**.
- ✓ Le taux de **patients obèses augmente, de 25 à 38%** (BMI >30 ou périmètre abdominal supérieur à 102cm chez l'homme et 88cm chez la femme).
- ✓ Le taux de **contrôle tensionnel est stable, à environ 60%** (HTA définie comme TAS>149/90 chez les non diabétiques et TAS>130/80 chez les diabétiques).
- ✓ Avec près de 60% de TA non contrôlée chez les patients traités par anti-hypertenseur

- ✓ Malgré une augmentation des traitements anti-hypertenseurs, avec un **taux de traitement par IEC ou ARA2 passant de 31% à 74%**.
- ✓ Le **contrôle des dyslipidémies est bien meilleur, avec un taux de CT>4.5mmol/l passant de 94% à 46%** et un **taux de patients sous hypolipémiant passant de 32% à 89%**. Cependant **40% des patients traités n'atteignent pas encore les objectifs**.
- ✓ Le taux de patients traités par **TAP a augmenté, passant de 81% à 93%**.

D'autre part, les résultats concernant l'étude réalisée **en soins primaires** montrent que :

- ✓ 16.9% des patients sont fumeurs
- ✓ 43.5% des patients sont obèses (BMI>30) et 61% ont une obésité centrale (selon périmètre abdominal)
- ✓ **70.8% ont une TA non contrôlée (>140/90 et >130/80 chez les diabétiques)**, avec seulement 26% de TA contrôlée chez les patients traités
- ✓ **66.4% ont une dyslipidémie non contrôlée (CT>5mmol/l et >4.5mmol/l chez les diabétiques)**, avec seulement 30.6% de CT contrôlé chez les patients traités, mais les **traitements hypolipémiants n'étant qu'à 47% des statines**.
- ✓ 38.6% sont diabétiques, avec une HbA1c<6,1% chez 39.9% des patients traités
- ✓ **Uniquement 22% des patients sont sous TAP**

Au total (Tableau 2 ci-après), le **contrôle attendu des différents indicateurs de pratiques cliniques prédéfinis sont proches de :**

- ✓ **40 à 50% de contrôle tensionnel avec 80 à 90% de persistance de traitement anti-hypertenseur** et une tendance à l'augmentation des prescriptions de ces traitements
- ✓ **30 à 70% de contrôle des dyslipidémies avec 55 à 80% de persistance de statines et 35 à 70% de prescription globale**, avec un taux de prescription qui augmentent mais **qui reste plus faible chez les patients victimes d'AIT**
- ✓ **70 à 98% de prescriptions de traitement anti-agrégant ou anticoagulant** sont retrouvées le plus souvent à 1 an, **mais deux études retrouvent des taux bien plus bas, entre 22 et 38% :**
 - l'étude avec un recrutement en soins primaires d'EUROASPIRE, qui incluait probablement des patients moins représentatifs des patients en post-AVC en France

- mais de façon encore plus étonnante, l'étude américaine de 2010, qui recrutait également les patients sur un mode de soins ambulatoires au sein de toute la population générale. Cependant, il faut tenir compte de la sélection des patients, qui étaient extraits d'un essai étudiant les FRCV dans la population américaine totale, selon leur déclaration d'un antécédent d'AVC. La notion d'AVC est donc mal définie et tous les types d'AVC sont inclus et pas seulement ceux avec indication de TAP au décours. De plus, la distance moyenne par rapport à l'AVC n'est pas décrite, et ce taux de 38% peut également témoigner d'une forte baisse de persistance des traitements au fil des années. L'étude suédoise va également dans ce sens, avec une persistance de la délivrance de TAP en pharmacie à 64% à deux ans. Cependant, l'étude anglaise de 2005 et l'étude REACH, bien que réalisées sur un même mode de recrutement ambulatoire avec une distance variable de l'AVC, retrouvent des taux bien plus élevés, proches de 75%.

Tableau 2 : Résumé des études de contrôle des FRCV et de persistance et/ou prescription des thérapeutiques médicamenteuses préventives

	Etudes dans le cadre du post-AVC et/ou AIT								
	En France	Autre : par ordre chronologique							
<i>Pays de l'étude :</i> <i>Patients inclus :</i> <i>Distance / AVC :</i> <i>Analyses en sous-groupe :</i> <i>Type de recrutement :</i> <i>Année de l'étude :</i>	IMPACT (4)	Allemagne (5)	Italie (63)	Angleterre (64)	Canada (5)	Pays-Bas (68)	Suède (65)	Etats-Unis (67)	Etats-Unis (66)
	240 AVC	470 AVC	5310 AVC ou AIT	159 AVC / 190 AIT	420 AVC	57 AVCi	21 077 AVC	1154 AVC déclaré par le patient	2457 AVCi ou AIT
	A 1an	A 1an	A 4ans en moyenne	Distance Δ (1an à >10ans)	A 1 an	A 1 an	A 2 ans	Non disponible	A 1 an % / % d'arrêt sur avis médical
	Recr H*	Recr H*	Recr SP*	Recr SP*	Recr H*	Recr H*	Recr SP*	H /F Recr SP*	Recr H*
	2008	2001	2003	2005	2008	2008	2010	2010	2011
Contrôle Tensionnel	42%		41%					76% / 80%	
Traitement anti-HTA	82% Prescrit *	91% Persistant *		55 / 51 % Prescrit *	88% Persistant *	87% prescrit * (/84% TI*)	74% délivrées en Ph. * (/75% TI)	66% / 65% Prescrit *	88% persistant * (/77% TI) / 8%
Contrôle LDLc/CT *	45%							80% / 60 %	
Traitement Hypolipémiant	78% Prescrit *	70% persistant *		73 / 66 % Prescrit *	73% Persistant *	69% statines prescrites * (/70% TI)	56% statines délivrées en Ph. * (/40% TI)	40% / 36% Prescrit *	76% persistant * (/75% TI) / 4%
Contrôle HbA1c	48% < 7%							64% / 64% <7%	
TAP * +/- TAC *		88% Persistant *	72% Prescrit *	74 / 81 % Prescrit *	80% Persistant *	98% Persistant *	TAP 64% délivrées* TAC 45% délivrées*	38% prescrit *	TAP 87.1% / 8% TAC 68% / 24.6%
Tabac	41% non sevrés	36% non sevrés				4% sevrage tabagique			
*Prescrit : % prescrit à toute la population *Persistant : % prescrit à la population traitée initialement *TI Traitée initialement * Délivrées en pharmacie : % de la population TI ayant récupéré le traitement en pharmacie au moins tous les 4 mois pendant 2ans *Recr H et SP : Recrutement Hospitalier ou en Soins Primaires (base de données de médecine générale ou base de données nationales) *LDLC : LDLcholestérol CT : cholestérol total *TAP : Traitement anti-agrégant plaquettaire *TAC : traitement anti-coagulant									

Tableau 2 suite : Résumé des études de contrôle des FRCV et de persistance et/ou prescription des thérapeutiques médicamenteuses préventives

	Quelques études de prévention CV (hors contexte spécifique d'AVC)		
	En France	Autre	
<i>Pays de l'étude :</i>	ENNS (70)	REACH (72)	EUROASPIRE (74)
<i>Patients inclus :</i>	Population générale	67888 à FRCV élevé (dt AVC)	8 966 Coronariens hospitalisés / maladie athéromateuse symptomatique
<i>Analyses en sous-groupe et/ou Type de recrutement :</i>	Recr SP*	Recr SP*	Recr H* / SP *
<i>Année de l'étude :</i>	2006	2004	2007
Contrôle TA	50%	50%	60% / 29%
Traitement anti-HTA			74% par IEC ou ARA2 / non étudié
Contrôle CT**			54% / 34%
Traitement Hypolipémiant		70%	89% / non étudié
Contrôle HbA1c		63,5%	35% < 6.5% / 40% < 6.1%
TAP +/- TAC ***		78%	93% / 22%
Tabac		14% tabagiques	19% / 17% tabagiques

* Recr H et SP : Recrutement Hospitalier ou en Soins Primaires (base de données de médecine générale ou base de données nationales) **CT : cholestérol total

***TAP : Traitement anti-agrégant plaquettaire, TAC : traitement anti-coagulant

13 – Suivi clinique et thérapeutique neuro-rééducatif

La PEC rééducative post-AVC a notablement évolué ces dernières années, comme le rappelle le Dr Fery-Lemonnier dans son rapport à la ministre (2). En effet, si les patients présentant un AVC sévère posent toujours le même problème en termes de logistique de leur prise en charge, les patients à handicap initial « modéré » justifient de bénéficier d'une prise en charge plus intensive qu'il y a quelques années, avec stimulation des fonctions lésées plus qu'apprentissage de compensations, dans l'optique d'une meilleure réinsertion sociale et professionnelle. Les orientations récentes, tant françaises qu'étrangères, sont celles d'une rééducation ou réadaptation la plus précoce possible, reposant sur le principe de la plasticité cérébrale : l'AVC n'est plus une fatalité devant laquelle on serait impuissant, mais bien une pathologie dont il convient de s'occuper, en mettant en place des techniques **tirant parti de cette plasticité cérébrale, permettant une optimisation de la récupération, même partielle, des fonctions cérébrales.**

De façon générale, les principes de la rééducation post-AVC (75) comportent actuellement :

- Une **PEC multidisciplinaire**
- Nécessitant une **motivation et une implication du patient** dans sa rééducation
- Comportant une rééducation tâche orientée et une rééducation intensive lorsque cela est possible
- **Débutée le plus tôt possible dans l'environnement du patient**
- Pour une récupération fonctionnelle allant de plusieurs mois à années

La prise en charge rapide en situation écologique au domicile implique des services favorisant un retour à domicile précoce, dès lors que le patient est correctement soutenu et pris en charge à domicile, afin d'augmenter la probabilité de gain d'indépendance dans les activités de vie quotidienne (AVQ). Cette prise en charge implique une information précise au patient et aux aidants, un relai de la rééducation libérale (notamment kinésithérapique) ainsi que l'association si besoin d'ergothérapie au domicile, qui pratiquée pendant un an a fait la preuve de son bénéfice sur les AVQ et sur de nombreuses activités (75).

L'organisation du retour à domicile des patients adultes atteints d'AVC doit comporter selon l'ANAES (76) :

- L'organisation d'un **soutien personnalisé du patient et de l'aidant**
- Des consultations de **suivis neurologiques et MPR**
- Un **suivi médical à long terme**, comprenant une **PEC préventive CV**
- Un **dépistage des complications les plus fréquentes : régression des acquis, démence, dépression du patient, dépression ou épuisement de l'aidant**
- En prenant en compte la vie affective et sexuelle du patient
- Comprenant une réadaptation et une aide à la réinsertion socio-professionnelle
- Tout en préparant le patient à la diminution des activités de rééducation (afin d'éviter le sentiment d'abandon)
- Avec une **continuité des soins et de l'information**
- En cas de souhait de reprise de la conduite : le patient doit être informé de la nécessité de passer devant la **commission médicale du permis de conduire**, qui sera au mieux anticipée et évaluée de façon pluridisciplinaire avec mises en situation adéquates.

Les principaux facteurs associés à une diminution de la qualité de vie sur lesquels doit s'axer la PEC au long cours sont :

- **Les troubles cognitifs**
- **Les troubles vésico-sphinctériens** : ils représentent avec les troubles cognitifs les 2 principaux facteurs influençant la qualité de vie à 3 ans post-AVC.
- **Les déficiences motrices et la dépendance physique**
- **La dépression**
- **L'aphasie**
- L'association à des comorbidités
- L'ataxie
- La douleur
- La fatigue
- Les difficultés relationnelles avec les proches
- Et les facteurs non modifiables : âge, niveau socio-économique bas, le handicap moteur initial

Mais il reste vrai que l'AVC peut être responsable d'une grande variété de déficiences selon la localisation lésionnelle, rendant la prise en charge complexe, variée et forcément contextuelle.

Les principaux problèmes à long terme recensés dans les suites d'un AVC et faisant l'objet d'actions spécifiques lors d'élaboration de projets de soins coordonnés en ambulatoire après un AVC sont (77) :

- Le recrutement des soignants et l'organisation des soins
- Les problèmes médicaux et de santé générale
- Les douleurs
- La mémoire
- L'incontinence
- Les relations sexuelles
- La communication
- La mobilité et les chutes
- L'hygiène personnelle et l'habillement
- Les courses et préparations des repas
- L'organisation au sein de la maison et du foyer
- La conduite et le transport
- Les finances et ressources
- Les besoins sociaux
- Le retentissement émotionnel des besoins sociaux sur les soignants

De nombreux programmes d'éducation thérapeutique (ETP) ont été réalisés afin d'augmenter la qualité de vie de ces patients et de diminuer le retentissement psychosocial de cette pathologie chronique invalidante. En effet, les programmes d'ETP non pharmacologiques en post-AVC ont fait la preuve d'une augmentation de la qualité de vie, d'une diminution des syndromes anxieux et dépressifs ainsi qu'une meilleure utilisation des ressources, parfois même sans augmentation des connaissances (78). Ces programmes sont cependant souvent lourds à mettre en place, nécessitent une formation pratique des soignants, et ne doivent pas comporter que des livrets thérapeutiques qui seraient anxiogènes pour le patient. La SOFMER a réalisé **différents guides d'élaboration d'ETP, accessible sur le site de la SOFMER, portant sur les principales conséquences physiques et cognitives de l'AVC accessibles à une ETP** :

- **Chutes** : la chute est la principale complication post-AVC avec 73% des patients qui chutent dans les 6 premiers mois post-AVC.

- Troubles cognitifs : l'AVC est la deuxième cause de démence en France et les troubles cognitifs représentent l'un des principaux facteurs d'altération de la qualité de vie post-AVC. **Une simple information sur ces troubles cognitifs diminue l'anxiété de l'entourage** et une prise en charge téléphonique de l'aidant à 8 semaines du retour à domicile permet **une diminution du syndrome dépressif de l'aidant**.
- Aphasie : les programmes **d'ETP sur l'aphasie permettent de favoriser la réintégration sociale et de diminuer la détresse de l'aidant**, surtout liée à leur gestion du stress. Cette PEC nécessite une prise en charge de l'aidant.
- Incontinence : **l'incontinence urinaire touche 17% des patients qui retournent à domicile** et engendre un retentissement majeur sur la qualité de vie. **L'incontinence fécale est importante à rechercher dans le cadre du suivi, car elle peut apparaître fréquemment secondairement**
- Activité physique : pour l'instant, les ETP d'activités physiques n'ont pas montré d'augmentation de l'activité physique, mais **renforcer l'activité physique en post-AVC reste un objectif majeur** pour prévenir le déconditionnement, limiter les récurrences d'événements cardio-neuro-vasculaires, renforcer la réintégration sociale et augmenter la qualité de vie.
- Installation : cette procédure vise à **prévenir les fréquentes complications de chute et de complications douloureuses de l'épaule** (touchant 1/3 des patients hémiplésiques) par l'éducation du patient et de son aidant aux règles de manutention et d'installation.
- Déglutition : il n'y a pas encore d'ETP évaluée sur les troubles de déglutition post-AVC mais ces troubles sont fréquents, surtout en phase précoce post-AVC. **Ils influencent la qualité de vie du patient et nécessitent une éducation du patient et de son aidant guidée par l'ensemble de l'équipe soignante**.

Il peut également se discuter l'élaboration d'ETP centrées sur la prévention secondaire cardiovasculaire, avec son versant pharmacologique et non pharmacologique.

En ce qui concerne la rééducation motrice, l'HAS a récemment effectué des recommandations (79) concernant les différentes phases de prise en charge (aiguë, subaiguë et chronique). Celles-ci s'adressent plus particulièrement aux spécialistes, mais de façon générale, il est recommandé :

- Une prise en charge précoce, avec stimulation dès la phase aiguë de la fonction sensitive et une prise en charge le plus précoce possible de la rééducation motrice et fonctionnelle de la marche
- Une rééducation plus intensive, le temps d'exercice ayant un impact favorable sur les performances de marche

- Une continuité de la rééducation manuelle individuelle à tous les stades de la PEC
- Une **continuité des informations aux différents soignants concernant les objectifs de PEC**

En ce qui concerne la prise en charge de la spasticité (80), complication fréquente d'une atteinte motrice d'origine centrale, les rééducateurs conseillent de bien **peser l'indication de traitement anti-spastique en fonction des bénéfices fonctionnels attendus**. En effet, la spasticité a souvent un retentissement péjoratif sur la motricité et l'appareil locomoteur, mais elle peut ne pas être gênante ou même être utile. Tout malade spastique ne nécessite pas systématiquement de traitement. L'évaluation du symptôme spastique doit donc être rigoureuse et comporter une évaluation en situation d'examen ainsi qu'en situation fonctionnelle, du fait de la variation de son intensité en situation fonctionnelle. L'examen comprend l'évaluation objective de l'hypertonie (échelle d'ASHWORTH Modifiée) et des spasmes, ainsi que des conséquences de la spasticité (amplitudes articulaires, douleurs, gêne fonctionnelle). Une prise en charge spécifique est indiquée lorsque la spasticité induit une diminution des performances fonctionnelles (de préhension ou de station debout ou de marche). Il convient d'être tout particulièrement **vigilant à l'apparition d'un équin du pied d'origine spastique**, qui perturbe la qualité de transfert ou de marche. D'autre part, **l'association à une douleur importante ou à des difficultés de nursing** conduit également à discuter un traitement anti-spastique, notamment s'il s'y associe des complications cutanéotrophiques (rougeurs, surinfections locales...). La prise en charge des troubles spastiques comporte tout d'abord une **prise en charge kinésithérapique adaptée (voire d'auto-rééducation)**, avec mobilisations passives pour maintien des amplitudes articulaires et prévention des rétractions musculaires. D'autre part, devant tout renforcement d'une spasticité, il convient **d'éliminer une éventuelle cause aggravante par stimuli nociceptifs** ou « épine irritative » (douleurs, escarre, fécalome, lithiase urinaire...). Les traitements médicamenteux actuels sont sous deux formes (hors formes spécifiques intra-thécales) : des **traitements systémiques per os** traitant la spasticité diffuse (BACLOFENE, DANTROLENE, TIZANIDINE, certaines BENZODIAZEPINES) et des **traitements locaux par injection de TOXINE BOTULINIQUE**, traitant une spasticité focalisée. Concernant les traitements per os, seuls le BACLOFENE et la TIZANIDINE ont fait la preuve de leur efficacité et sont actuellement recommandés. La TIZANIDINE fait l'objet d'une autorisation temporaire d'utilisation (ATU) et n'est donc recommandée qu'en seconde intention. Cependant, dans le cadre de la spasticité post-AVC, ce sont les traitements locaux par injection de TOXINE BOTULINIQUE A qui doivent être considérés en première intention, quelle que soit la phase du post-AVC. De plus, les traitements per os GABAergiques (BACLOFENE et BENZODIAZEPINES) doivent être évités en phase initiale du

fait d'un risque d'effet délétère sur les organismes en phase de récupération. Les injections de TOXINE BOTULINIQUE sont réalisées en intramusculaires dans un ou plusieurs groupes musculaires prédéfinis. Leur efficacité s'évalue entre 3 à 6 semaines après l'injection et la durée moyenne d'efficacité est de 3 à 6 mois. Enfin, une problématique fonctionnelle en lien avec une spasticité gênante peut conduire à des **appareillages spécifiques ou à des indications de prise en charge spécifique chirurgicale**.

En ce qui concerne l'ergothérapie, des études démontrent l'influence positive de l'intervention environnementale des ergothérapeutes dans divers domaines du handicap chez les cérébro-lésés, notamment après un AVC. **Au-delà de la motricité, l'impact de l'action de l'expertise du domicile et des mises en situation dans le lieu de vie est significatif dans la sphère cognitive**. L'action de l'ergothérapeute sur l'environnement, sur le patient et sur les aidants, apporte une **amélioration des capacités instrumentales (IADL)** (2). Une revue de la littérature en 2007 concernant la prise en charge ergothérapique à domicile centrée sur les activités de la vie quotidienne chez des patients victimes d'AVC avec limitations d'activités (81) analyse 9 articles incluant 1258 patients. Elle montre un bénéfice de la mise en place d'une telle thérapie à domicile avec une augmentation des performances fonctionnelles de ces patients ainsi qu'une **diminution du risque d'évènements indésirables (de type douleurs, perte d'autonomie...), à raison de 11 évènements évités pour 100 patients traités**. Ces éléments justifient l'augmentation de prescription de ces thérapies, qui restent pourtant encore peu accessibles en ambulatoire. Cependant, l'ergothérapie est **un acte qui peut être pris en charge par la sécurité sociale** si le contexte le justifie, après demande d'entente préalable. Enfin, certaines régions ont mis en place des réseaux de soins incluant une équipe mobile de rééducation étayant un retour à domicile en post-AVC précoce avec adaptation du relais de PEC en ambulatoire (2).

En ce qui concerne la rééducation orthophonique des troubles consécutifs à un AVC, elle **s'occupe des troubles de déglutition (notamment à la phase initiale mais parfois de façon prolongée), des troubles de la communication, qui ne se résument pas au langage, mais aussi des troubles cognitifs**. En effet, le fonctionnement langagier est interdépendant des autres fonctions cognitives (mémoire, fonctions exécutives, capacités visuo-spatiales, etc.), conduisant à cibler la thérapie orthophoniste sur l'ensemble des déficits cognitifs présents (2). D'autre part, chez les patients aphasiques, **il est important de prendre en compte l'aidant familial**, avec possibilités

d'actions thérapeutiques de formation et d'éducation thérapeutique, visant à améliorer la qualité de vie des patients aphasiques. Ainsi, au sein des mises en œuvre 2009-2014 du plan AVC de l'HAS (11), il existe un item « Améliorer la qualité de la prise en charge de l'aphasie après AVC par la formation des aidants (Collège des Orthophonistes) » et le guide d'éducation thérapeutique (ETP) du patient aphasique post-AVC proposé par la SOFMER (82) souligne l'intérêt de « l'éducation thérapeutique du patient, mais aussi de l'aidant, avec un accompagnement dans le temps, améliorant l'implication de l'aidant et donnant de meilleurs résultats ».

En ce qui concerne les troubles de l'humeur, ce sont des séquelles fréquentes souvent méconnues, invalidantes et curables. En effet, un syndrome dépressif touche **un tiers des patients victimes d'AVC**, et ce également après un AIT ou un AVC dit « léger ». Sa physiopathologie n'est pas complètement élucidée et le syndrome dépressif est probablement d'origine plurifactorielle (réactionnelle, retentissement direct des lésions cérébrovasculaires ou retentissement indirect par mécanisme neuro-endocrinien). Le **traitement par antidépresseurs, notamment par sérotoninergiques purs, est capable d'améliorer les symptômes dépressifs et est associé à une meilleure récupération fonctionnelle**. En particulier, la FLUOXETINE a fait la preuve d'une augmentation de l'autonomie des patients victimes d'AVC avec prise en charge médicamenteuse précoce d'un syndrome dépressif (83). C'est à ce titre **qu'il convient de s'occuper plus particulièrement des patients dits « légers »**, qui quittent souvent le court séjour hospitalier sans information complémentaire sur leur état, et qui ne sont pas toujours suivis car, apparemment, ils ont récupéré. Or ils sont souvent fragiles, peuvent présenter des troubles cognitifs modérés non détectés, et c'est souvent au cours de la reprise professionnelle qu'ils décompensent une dépression jusqu'alors passée inaperçue.

En ce qui concerne le suivi médical spécialisé :

- Un suivi neurologique est recommandé à **1 an** par l'HAS (11) et était recommandé par l'ANAES en 2003 à 3 mois et à 1 an.
- Les recommandations récentes de la SOFMER concernant le parcours de soins en MPR (84) conseillent une **réévaluation systématique entre 1 et 3 mois après la sortie d'hospitalisation, en cas de patient présentant au moins une déficience**. Si le patient présente plusieurs déficiences, il devrait bénéficier de 1 à 6 mois d'hospitalisation en service de réadaptation, suivi

lorsque cela est possible d'une **rééducation en ambulatoire** (ou éventuellement en HDJ) pour une **durée d'environ 1 an minimum en cas de déficit moteur et de 1 à 2 ans en cas d'aphasie**. Une **réévaluation à 3 mois de la sortie** d'hospitalisation est également conseillée **ainsi qu'à 6-12 mois**. Enfin, une **évaluation pluridisciplinaire de MPR (HDJ/HDS) est conseillée au-delà de 2 ans pour ces patients à multiples déficiences**, pour discuter une reprise éventuelle de la rééducation, réévaluer les prescriptions médicamenteuses et les possibilités d'appareillage.

En ce qui concerne les aspects médico-sociaux et le cadre législatif des pathologies responsables de handicap comme l'AVC :

La **loi du 11 février 2005**, pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, introduit une nouvelle notion pour ses patients : le **droit à la compensation de handicap**. Il en a découlé la mise en place de Maisons Départementales des Personnes Handicapées (MDPH) qui ont pour **principaux rôles au niveau de la Commission des Droits et de l'Autonomie des Personnes handicapées (CDAPH) :**

- Se prononcer sur l'orientation des personnes et, si nécessaire, désigner les structures correspondant aux besoins des personnes
- Attribuer les différentes allocations (AAH – PCH)
- Attribuer l'une ou l'autre des prestations suivantes : complément de ressources (si incapacité de travail >95%), majoration pour la vie autonome (relative au logement)
- Attribuer la carte d'invalidité et le macaron GIC
- Se prononcer sur la reconnaissance de la qualité de travailleur handicapé (RQTH)

L'accompagnement des personnes de plus de 60 ans relève d'un dossier de demande d'APA (Allocation Personnalisée d'Autonomie) (dossier délivré par le Conseil Général)

D'autre part, en cas de maladie ou handicap mettant le patient dans l'incapacité de défendre ses intérêts, une **mesure de protection juridique** doit être envisagée (sauvegarde de justice, tutelle, curatelle)

14 – Evaluation du rôle du médecin généraliste dans la prise en charge au long cours des patients victimes d’AVC à partir de leur retour au domicile

➤ Cette question est jusqu’ici peu abordée

➤ Attentes explicitées dans la littérature :

- Dans les recommandations officielles [ANAES et IPC de l’HAS] :

Le rôle du médecin généraliste est cité comme **un rôle central**, mais il est décrit de manière générale en lui attribuant deux grands domaines de compétence :

- **La prise en charge préventive secondaire cardiovasculaire**
- **La coordination des soins ambulatoires**

- Dans le rapport du Dr Fery-Lemonnier à la Ministre (2) :

Même si un chapitre est effectivement consacré au rôle du MG, il est simplement rappelé que celui est encore peu décrit et que le MG doit initier la coordination de l’équipe soignante à cette phase de la maladie. D’autre part, elle rappelle que le MG est souvent amené à **remplir la demande d’ALD** pour son patient. A ce titre, il est rémunéré par l’assurance maladie d’un forfait annuel de 40 euros, selon les dispositions de l’article 1.1.4 de la convention médicale qui prévoit cette « rémunération spécifique » « afin de prendre plus particulièrement en compte le besoin particulier de coordination médicale que nécessite la pathologie concernée. **Cette rémunération intègre de plus, au titre de la coordination et du suivi, la rédaction et l’actualisation du protocole de soins en liaison avec le médecin correspondant.** »

- Pour les patients :

Dans une thèse étudiant le rôle du MG (6), 177 patients victimes d’AVC ont été interrogés (AVC présenté en 2009 et ayant été pris en charge initialement aux urgences de l’hôpital Nord de Marseille). 32% des patients ont nécessité que leur MG gère leur rééducation et **seulement 11,3% souhaitent que leur MG joue un rôle plus important dans leur PEC**. 10% des patients estiment que leur relation avec leur médecin traitant a été modifiée, et **5% des patients ont changé de médecin traitant**.

- Pour les médecins généralistes eux-mêmes :

Dans cette même thèse (6), 162 MG de ces patients ont été interrogés. **38% d'entre eux se sont sentis responsables de la rééducation de leur patient, notamment du fait du manque de structures d'aval et des retours à domicile précoces des patients.**

Dans une étude qualitative anglaise sur le rôle du MG (85), lors d'interviews de 10 MG et de 13 spécialistes neurovasculaires, les MG reconnaissent leur **rôle, notamment de soutien de ces patients**, tout en gardant le besoin du support des spécialistes. Ils rapportent aussi que cette PEC est difficile, surtout du fait des **contraintes de temps**.

- Pour les spécialistes neurovasculaires :

Dans cette dernière étude (85), les spécialistes de l'AVC n'ont **pas d'attente particulière** envers leurs confrères généralistes, **si ce n'est une meilleure transmission du vécu du patient**, mais qu'ils savent difficile à établir. Ils voient les MG comme « réactifs » mais également contraints par le temps.

- Médecins généralistes : ils jouent un rôle central dans la PEC des patients victimes d'AVC, mais lequel ?

Un travail de synthèse des connaissances actuelles concernant cette prise en charge est nécessaire afin de tenter de **définir le rôle du MG de manière plus précise, d'analyser les compétences effectives actuelles des MG et les difficultés de PEC rencontrées.**

Nous proposons de décliner le rôle du MG en différents domaines de compétences, à savoir :

1) Suivi médical général

2) Organisation des soins ambulatoires : évaluation des besoins du patient et coordination des soins pluridisciplinaires

3) Prévention secondaire cardio-neuro-vasculaire

4) Suivi évolutif neuro-rééducatif : PEC des complications les plus fréquentes, dépistage et orientation face aux complications requérant des soins spécifiques

5) Rôle de soutien et d'implication des patients et de leurs aidants – Information et Adhérence

➤ Description de la PEC en soins primaires selon différents domaines de compétence :

141 - Suivi médical général : Quel suivi réel en consultations de médecine générale et quelles difficultés de prise en charge ?

Le MG suit la globalité des soins de ses patients, qui ne se résument pas à la prise en charge post-AVC. Cependant, ce contexte de maladie chronique neurologique influe sur le type de suivi et de pathologies rencontrées.

En effet, selon une étude Belge (8), une étude néerlandaise (68) et des travaux de thèses sur le sujet (6,7) :

Près de 85 à 89% des patients victimes d'AVC sont suivis ont moins une fois par mois en consultation (6,8). Dans l'étude néerlandaise (68) seulement 21% ont été suivi environ 1 fois par mois dans l'année suivant l'AVC mais **90% sont suivis au moins une fois par trimestre.**

Les pathologies les plus fréquemment rencontrées sont, selon un ordre décroissant de fréquence : les séquelles et complications neurologiques et neuro-orthopédiques, les complications psychologiques, les complications infectieuses et les complications cardiovasculaires, puis viennent les troubles vésico-sphinctériens, les troubles métaboliques et les troubles de déglutition.

En effet, selon une enquête descriptive belge (8) il est retrouvé chez leurs patients :

- 75% de séquelles neurologiques, dont 50% sont qualifiées de lourdes
- 30% de syndrome dépressif
- 15% de complications infectieuses

- 10% de complications cardiovasculaires

Selon une thèse interrogeant 60 MG en région Bordelaise suivant des patients victimes d'AVC hospitalisés dans le service de MPR du CHU, à distance de 2 à 4 ans de l'accident (70% de réponses, soit 42 réponses, moyenne d'âge des patients 58ans) (7), les complications les plus fréquemment rencontrées sont :

- 39% de complications neurologiques et neuro-orthopédiques, avec 14% de troubles orthopédiques (rétractions tendineuses, algodystrophie), 13% de spasticité invalidante, 10% de douleurs, 2% d'épilepsie vasculaire
- 19% de complications psychologiques
- 14% de complications infectieuses
- 13% de complications cardio-neuro-vasculaires, dont 5% de récurrence d'AVC et 8% de complications cardiovasculaires
- 9% de troubles vésico-sphinctériens
- 5% de complications métaboliques
- 3% de troubles de déglutition

Le suivi conjoint en médecine de spécialité chez ces patients est donc important, avec (7) :

- **26% des patients suivis régulièrement en cardiologie**
- **24% suivis régulièrement en neurologie**
- **19% suivis régulièrement en MPR**
- **5% suivis régulièrement en psychiatrie**
- **4% suivis régulièrement en urologie**

Même si les complications cardiovasculaires ne sont pas au premier plan en termes de fréquence, elles sont au premier plan en termes de gravité, représentant ainsi la première cause d'hospitalisation chez ces patients (7). Ces patients sont fragiles, avec **plus de la moitié des patients (24/42) qui ont nécessité d'être hospitalisés dans les 2 à 4 années qui ont suivi** leur sortie de séjour en MPR post-AVC. **Près de la moitié de ces hospitalisations (10/24) étaient en rapport avec des complications cardiovasculaires** (infarctus du myocarde, embolie pulmonaire, HTA, décompensation cardiorespiratoire, amputation sur artérite du membre inférieur, endartériectomie). Les autres causes d'hospitalisation étaient représentées par : **une épilepsie secondaire (4/24), des**

pathologies infectieuses (3/24), un déséquilibre diabétique (1/24), des chirurgies orthopédiques (1 PTH et 1 chirurgie de rétraction tendineuse), d'ordre général (4/24, épistaxis sous AVK/RGO/ malaise vagal/déshydratation).

Les principales difficultés décrites de PEC en soins primaires sont (lors de questions ouvertes) :

- Les **difficultés de coordination des soins** : elles touchent 31% des MG belges interrogés (8) et elles sont également au premier plan dans la thèse interrogeant des MG bordelais suivant des patients hémiplegiques (9% de sentiment d'isolement médical, 21% souhaitant une amélioration du réseau de soins à domicile, 21% souhaitant améliorer le niveau d'aides financières et humaines, 20% et 19% souhaitant améliorer respectivement la coopération avec les services sociaux et les services hospitaliers) (7)
- Les difficultés en lien avec le **retentissement psychosocial sur le patient et son aidant** : plus de la moitié des MG bordelais décrivent des difficultés en lien avec le retentissement psychologique du patient et/ou de son aidant (patient : 30%, aidant : 12%) (7). 23% des MG belges interrogés décrivent des difficultés en lien avec l'entourage (disponibilité de l'entourage, charge physique, affective et financière) (8). Cependant, malgré ces difficultés, les MG ne semblent que peu s'appuyer sur des aides extérieures (5% de suivi psychiatrique).
- **Le manque de motivation du patient** (18% des MG bordelais interrogés) (7)
- **Les difficultés à organiser des séjours hospitaliers de répit** pour soulager la famille (15% des MG bordelais interrogés)
- **Les difficultés de communication avec les patients aphasiques** (12% des MG bordelais interrogés (7))
- **le sentiment d'isolement médical** (9% des MG Bordelais interrogés) (7)
- **Le manque de temps** ((8) et 3% des réponses spontanées des Bordelais (7))
- **Le manque de moyens financiers et humains** (3% des MG bordelais interrogés (7))
- **et le sentiment d'impuissance** du MG (8)

Il en ressort donc essentiellement des difficultés d'ordre organisationnelles, environnementales et psycho-sociales, mais peu de difficultés d'ordre médicales pures.

En ce qui concerne les difficultés de coordination des soins et les difficultés psychosociales : **ces difficultés sont au premier plan et soulignent les difficultés que représente l'organisation de**

soins pluridisciplinaires en ambulatoire chez des patients aux pathologies parfois lourdes et complexes. Cette mission incombe aux MG, mais **ils ne disposent pas d'outil leur permettant de faciliter la continuité des soins et de l'information** qui est recommandée par les Hautes Autorités de Santé (tel un dossier médical personnalisé accessible à tout soignant impliqué dans la PEC du patient). De plus, **l'accès aux soins, que ce soit en ambulatoire, à l'hôpital ou encore aux structures médico-sociales d'aval, ne semble pas toujours facile, que ce soit en milieu urbain, et probablement de façon encore plus prononcée en milieu rural.** Tous ces facteurs semblent contribuer à un sentiment d'isolement et d'impuissance des MG au cœur de la PEC ambulatoire.

En ce qui concerne les difficultés en lien avec les séquelles ou complications médicales du patient: cette question est encore peu abordée. Elle apparaît au second plan avec **seulement 11% des MG bordelais interrogés souhaitant une amélioration de la formation médicale (7).** Cependant, **une meilleure formation des MG sur la prise en charge neuro-rééducative au long cours de ces patients pourrait peut-être permettre de réduire le sentiment d'isolement et d'impuissance des MG.** De plus, **il n'existe pas en France d'étude évaluant les connaissances et les pratiques des MG** dans leur PEC des patients victimes d'AVC, et les recommandations ont bien évolué, que ce soit en termes de PEC préventive CV ou neuro-rééducative. A travers cette recherche bibliographique, il ressort que les **principales difficultés de PEC médicales décrites par les MG sont les complications psychologiques et la PEC des patients aphasiques. Les difficultés de PEC des complications neuro-orthopédiques ressortent également (7)** dans une question spécifique sur « les séquelles ou problèmes » qui leur posent « le plus de difficultés sur le plan médical » qui retrouve des difficultés concernant la PEC :

- **des troubles moteurs : 19%**
- **des troubles thymiques : 17%**
- **des troubles du langage : 16%**
- **des troubles orthopédiques : 13%**
- des troubles vésico-sphinctériens : 10%
- des troubles du comportement : 9%
- des troubles de déglutition : 7%
- des douleurs neurologiques : 7%
- des troubles visuels : 2%

142 - Organisation des soins ambulatoires : évaluation des besoins du patient et coordination des soins pluridisciplinaires

Elle repose sur une bonne évaluation par le MG de l'état clinique du patient et de ses besoins. Les **pratiques et les difficultés des MG dans ce domaine ne sont pas évaluées**. Le rôle du MG est d'avoir une bonne connaissance de **l'état basal et évolutif du patient en termes lésionnel, de déficience, de limitation d'activité et de restriction de participation**, permettant l'évaluation d'un patient handicapé selon la classification internationale du fonctionnement et de la santé (CIF). Avoir ainsi une vision globale du patient est essentielle, afin de pouvoir lui proposer des soins adaptés mais également afin de pouvoir assurer son suivi et d'être en capacité de relater cette vision globale aux autres acteurs de la PEC. Cependant, face aux lésions et déficiences multiples et complexes, face à la diversité des contextes individuels et face aux contraintes d'une prise en charge en ambulatoire, il est possible que cette évaluation soit difficile et **manque d'outils adaptés à la médecine générale**. Par exemple, en cas de troubles cognitifs, il n'existe pas d'outil d'évaluation rapide et validé, utilisable en médecine générale, permettant de décrire l'état basal du patient et de le comparer à son état de santé à un instant donné, notamment en cas de suspicion de complication. L'échelle d'évaluation cognitive globale la plus couramment utilisée est le MMS, mais sa réalisation requiert le plus souvent une consultation spécifique en MG et n'est de toute façon pas adaptée au contexte de la prise en charge en urgence face à une complication. D'autre part, l'évaluation des besoins du patient repose sur les **trois dimensions fondamentales de cette discipline : scientifique, comportementale et contextuelle**. La PEC est donc décidée selon cette dimension bio-psycho-sociale, mettant le patient au cœur de son suivi, véritable acteur de sa PEC. Le MG doit rester le **garant du respect de la volonté du patient** et l'acteur médical principal garantissant **sa participation et son adhésion à la PEC** selon ces trois dimensions. Un aspect particulier de ce rôle de référent du suivi global du patient est également d'avoir pris connaissance de la volonté du patient concernant **la désignation de sa personne de confiance ainsi que d'éventuelles directives anticipées**, comme il l'est prévu par la loi Leonetti de 2005. Certains outils d'information et de rédaction de ces deux dernières démarches sont en cours de validation auprès du conseil de l'ordre, notamment dans la région de l'Ain, et il semble important que cette information puissent être délivrée aux patients aux plus hauts risques de récurrence ou de complication, notamment aux patients gériatriques, afin d'aider à la démarche décisionnelle en cas de survenue d'une complication grave mettant rapidement en jeu le pronostic vital.

Une fois cette évaluation globale effectuée, le MG joue un rôle central dans la coordination des soins, dont les difficultés ont été décrites précédemment. Ainsi, **30% des consultations des MG auprès de ces patients concernent leur réhabilitation** (selon l'étude néerlandaise (68)) et **38% des MG se sentent responsables de leur prise en charge rééducative** (selon la thèse interrogeant des MG dans le Gers (6)). De ce fait, ils sont ainsi **responsables de prescriptions de soins de rééducation et de réadaptation, que ce soit en tant que renouvellement ou en tant qu'initiation de soins**. En effet, selon l'étude néerlandaise (68) , seulement 45% des patients bénéficiaient de soins rééducatifs à leur sortie d'hospitalisation alors qu'à 1an, ils étaient 60% à en bénéficier. La difficulté réside de plus dans la grande multidisciplinarité des soignants intervenants autour d'un patient victime d'AVC, comme le confirme la thèse auprès des MG dans le Gers (6) qui retrouve :

- 72% des patients qui présentent des séquelles, impliquant la poursuite éventuelle de soins kinésithérapiques ou orthophoniques
- 50% des patients qui bénéficient d'aide à domicile
- 34% qui ont nécessité un réaménagement de leur domicile
- 42% des patients qui ont un suivi psychologique
- 36% des patients qui ont un suivi neurologique régulier et 35% des patients qui ont bénéficié d'un séjour en rééducation.

143 - Prévention secondaire cardio-neuro-vasculaire : évaluation des connaissances des MG et recherche de barrières à l'application des recommandations

Il n'existe pas d'étude française sur les connaissances et les pratiques des MG concernant la prise en charge préventive cardio-neuro-vasculaire post-AVC, mais les difficultés de contrôle des facteurs de risque sont déjà bien décrits ainsi que les enjeux de cette prévention (cf chapitre Recherche bibliographique concernant la prévention cardio-neuro-vasculaire).

Dans la littérature, il n'a été retrouvé qu'une seule étude d'évaluation des connaissances théoriques des MG, effectuée par questionnaire ciblé sur les connaissances des recommandations préventives post-AVC. Cette étude a été réalisée en 2011 au Pakistan (86) et a inclus par randomisation 588 médecins généralistes pakistanais (dont 59% seulement exerçaient en libéral), soit

0.6% de la population médicale totale, avec un taux de participation de 84%. Les résultats sont retranscrits dans le *tableau 17* et repris dans le chapitre de discussion pour les comparer à nos résultats. Cette étude montre essentiellement un **défaut de connaissance de l'intérêt du maintien au long cours des traitements préventifs par anti-agrégant plaquettaire et par statine, par la moitié des médecins pour chacun de ces traitements.**

Une autre étude étudiant les connaissances des MG a été retrouvée, sous l'angle des pratiques effectuées auprès de patients post-AVC recrutés lors de leur hospitalisation, évaluées par questionnaire auprès de leur MG. Lors de cette étude néerlandaise (68) réalisée en 2007 (déjà décrite pour ces résultats concernant le contrôle des FRCV), 40 MG des 57 patients recrutés ont pu être interrogés et les résultats retrouvent :

- **12% des MG qui déclarent ne pas avoir délivré de recommandations spécifiques concernant la prévention secondaire**
- **12%** des MG qui n'auraient **pas mesuré la tension artérielle** de leur patient durant la première année post-AVC et **seulement 40% médecins généralistes déclarent avoir été responsables de prescription de traitement anti-hypertenseur alors que 87% des patients suivaient un tel traitement.**
- **28%** des MG qui déclarent avoir effectué un **contrôle biologique du bilan lipidique**, avec des résultats retrouvant 92% de dyslipidémies non contrôlées
- **16%** des MG qui déclarent avoir assuré un **conseil minimal de sevrage tabagique** (avec 20% des patients fumeurs)
- **30%** des MG qui déclarent avoir donné des **consignes sur la pratique d'exercice physique**
- **23%** des MG qui déclarent avoir donné des **consignes diététiques**

Une étude canadienne en 2010 (87) visant à explorer les barrières à l'application des recommandations de prévention CV post-AVC chez les médecins généralistes ruraux retrouve que ce travail de groupe a permis **d'augmenter les connaissances des MG, notamment en ce qui concerne l'intérêt d'un traitement par statine après un AIT et les principales barrières objectivées** sont :

- Les difficultés de coordination des soins avec les spécialistes
- Un problème de communication avec la régie régionale de la santé
- Un désaccord quant au rôle du médecin généraliste

144 - Suivi évolutif neuro-rééducatif : PEC des complications les plus fréquentes, dépistage et orientation face aux complications requérant des soins spécifiques

Les complications et les objectifs de PEC concernant le suivi neuro-rééducatif ont déjà été décrits précédemment. Il s'agit là de **mieux spécifier les domaines pouvant bénéficier d'une amélioration de PEC en MG, tout en ciblant par ailleurs une information spécifique sur les domaines d'intérêt requérant une PEC spécialisée en MPR.**

Il n'y a là encore pas d'étude disponible sur les pratiques des MG dans ce domaine et cette démarche ne peut actuellement être qu'intuitive et variable selon l'intérêt et les connaissances de chaque MG.

De façon générale, les MG doivent faire face aux complications responsables d'altération de la qualité de vie de leurs patients les plus fréquentes. Ils doivent donc avoir connaissance de la PEC des principaux troubles listés ci-dessous et orienter leur patients si besoins vers des soignants paramédicaux ou encore vers des spécialistes de MPR ou des spécialistes d'organe.

Principaux troubles ou difficultés rencontrés et pris en charge en soins ambulatoires :

- Troubles cognitifs et comportementaux
- Retentissement psychologique sur le patient
- PEC de l'aidant
- Troubles neuro-orthopédiques principaux (troubles de la marche, spasticité et rétractions tendineuses, algodystrophie, perte d'autonomie...)
- Maintien de l'autonomie et des interactions socio-environnementales des patients (organisation du maintien à domicile, conduite et transport, réinsertion professionnelle...) et démarches socio-médicales en rapport (ALD, dossier APA, dossier MPDH)
- Chutes
- Défaut d'activité physique
- Défaut de suivi des règles hygiéno-diététiques
- Aphasie
- Troubles vésico-sphinctériens

- Douleurs (d'origine neurologique ou orthopédique)
- Troubles de déglutition
- Troubles visuels
- Pathologies associées : cardiovasculaires, infectieuses, contexte de polyopathologies

Principales indications de PEC en MPR :

- Évaluation pluridisciplinaire de l'autonomie
- Réadaptation au domicile et Réinsertion socioprofessionnelle
- Mise en place d'aides techniques et humaines
- PEC des complications : troubles de la marche, sous-utilisation MS, douleur, spasticité, troubles cognitifs et comportementaux, retentissement thymique et sociofamilial
- Injection de toxine botulinique
- Consultation appareillage
- Séjours courts de renforcement d'autonomie en phase chronique
- Mise en place de programme d'éducation thérapeutique
- ...

145 - Rôle de soutien et d'implication des patients et de leurs aidants – Information et Adhérence

Le rôle central du MG réside également dans son rôle de **soutien** de ces patients qui paient le prix d'une maladie chronique, aux séquelles parfois lourdes, nécessitant des soins réguliers et une **modification de leur mode de vie**. L'implication du patient est essentielle pour assurer la qualité de sa prise en charge, ce qui pose des difficultés aux MG (18% relatent des difficultés face au manque de motivation du patient (7)). Cependant, l'information répétée aux patients des consignes préventives est essentielle et repose obligatoirement sur le médecin généraliste, qui est au plus proche de sa prise en charge au long cours. **L'éducation du patient concerne de nombreux domaines (consignes préventives CV, suivi neuro-rééducatif) et représente le socle de son adhérence aux soins**, objectif décrit comme prioritaire par l'HAS (12).

Le rôle du MG réside également dans **l'accompagnement de l'aidant d'un malade handicapé post-AVC**, non seulement par l'aide à son implication dans la prise en charge en termes d'information et d'éducation, mais également en termes de soutien et de surveillance médicale. En effet, ces aidants sont souvent les piliers d'une prise en charge au domicile, et ce au prix parfois de retentissements psychiques voire somatiques forts. Des études concernant la santé des aidants des patients Alzheimer retrouvent notamment qu'ils sont sujets à différents troubles : anxiété, troubles du sommeil, dépression, HTA, pathologies cardio-vasculaires avec une surmortalité dans les 3 ans de 60% par rapport à la population générale, ainsi que d'une baisse de l'immunité. Ces données concernent les aidants des patients Alzheimer, mais le niveau de stress et de charge en soins des aidants de ces patients est parfois sensiblement comparable à celui des aidants de certains patients handicapés en post-AVC, qui peuvent également présenter un haut niveau de dépendance dans les activités de la vie quotidienne ainsi que des troubles cognitifs légers à sévères. D'autre part, une des particularités de la symptomatologie post-AVC qui a fait la preuve d'un retentissement fort sur l'aidant est la présence d'une aphasie, qui peut mener à une prise en charge spécifique d'accompagnement de l'aidant. De façon générale, il est possible d'imaginer, comme il l'a été fait pour les aidants des patients Alzheimer (88), des consignes de suivi médical spécifique 1/an dédiée à l'aidant, afin de les accompagner au mieux et de prévenir le risque de complications spécifiques aux aidants.

2) Enquête « pilote » auprès d'un petit échantillon de médecins généralistes

L'élaboration de ce projet a débuté par la rencontre de médecins généralistes lors d'un enseignement post-universitaire (EPU) s'adressant aux MG sur le thème de la rééducation neurologique, dirigée par le Pr Jacquin-Courtois, Professeur en Médecine Physique et de Réadaptation (MPR).

Un questionnaire (*ANNEXE 3*) a été donné en fin d'EPU aux 6 médecins généralistes présents qui exerçaient en cabinet libéral. Ce questionnaire a été réalisé afin de décrire les attentes de ces MG en termes de formation pour la prise en charge des patients en post AVC.

✓ Les résultats de cette enquête préliminaire ont mis en évidence :

- Concernant les données épidémiologiques :
 - 3 MG exerçaient en milieu urbain et les 3 autres en milieu semi rural.
 - 3 MG suivaient moins de 10 patients en post AVC (dont AIT), 2 MG entre 10 et 30, et 1 MG en suivait plus de 30.
 - Les 3 MG qui suivaient moins de 10 patients en post-AVC étaient les 3 MG installés en milieu urbain.

Le questionnaire épidémiologique a été amélioré pour le questionnaire de l'enquête de pratique en ajoutant l'année d'installation, la taille de la patientèle déclarée comme médecin traitant et les antécédents d'exercice en MPR/SSR, pour une meilleure analyse des résultats prenant en compte les différents facteurs de confusion de l'étude.

- Concernant les difficultés et/ou souhaits de formation dans les domaines recherchés :
 - 4 médecins sur 6 étaient favorables à une information sur la PEC des douleurs neuropathiques
 - 6 médecins sur 6 étaient favorables à une information sur la PEC de la spasticité
 - 4 médecins sur 6 étaient favorables à une information sur la PEC des troubles de déglutition
 - 5 médecins sur 6 étaient favorables à une information sur la PEC des troubles cognitifs

- 3 médecins sur 6 étaient favorables à une information sur la PEC des troubles de l'humeur
- 5 médecins sur 6 étaient favorables à une information sur les aides techniques
- 6 médecins sur 6 étaient favorables à une information sur la PEC paramédicale et sur le réseau de soins
- 5 médecins sur 6 étaient favorables à une information sur la PEC préventive secondaire CV
- 5 médecins sur 6 estimaient qu'un outil d'aide à la PEC leur serait utile dans leur pratique clinique

Les difficultés retranscrites dans la question ouverte du questionnaire ainsi que lors des échanges au cours de l'EPU ont été :

- le recrutement et l'évaluation de la qualité des soins fournis par les paramédicaux, en particulier par les kinésithérapeutes (difficultés de recrutement, différentes formations de ces soignants...)
- la prescription de kinésithérapie et d'orthophonie en termes de difficulté à définir les objectifs et la durée des soins
- la définition des besoins des patients
- assurer le suivi et la coordination des soins des patients après l'arrêt du suivi spécialisé
- la consigne d'interdiction de conduite si nécessaire

D'autre part, lors de cette EPU, les médecins généralistes ont été particulièrement attentifs lors de la discussion sur la PEC anti-spastique, en terme de surveillance clinique et de mise en place de traitement (y compris posologie des principaux traitements per os) ; ainsi que sur les intérêts d'une PEC en ergothérapie.

- Tous ces éléments valident la pertinence de l'étude et ont été pris en compte dans l'élaboration du questionnaire de l'enquête observationnelle de pratique ainsi que dans l'élaboration de supports d'aide au suivi en soins primaires des patients ayant présenté un AVC.
- ✓ Le questionnaire final de l'enquête observationnelle de pratique a ensuite été réalisé lors de tests auprès de 3 autres médecins généralistes volontaires, afin d'en assurer la faisabilité.

Ce questionnaire est retranscrit en *ANNEXE 4* et accessible sur internet par le lien :

https://docs.google.com/forms/d/1ZegJI2AlwCAmAliZuFDA_EWCCW8O6uGGOLUIObHDLs8/viewform?sid=226ff879f4b05a27&token=kifCcD4BAAA.h6Mxi9nvVYh2pmhfJR7AA.jq1hQ7_DaqQwF_C_TTKOUA

Les entretiens au décours de ces tests ont également permis de discuter :

- Les difficultés liées au manque de structures d'aval
- Les difficultés liées au temps nécessaire pour une prise en charge optimale de ces patients, évoquant la nécessité d'une réflexion en amont, avec peut-être la mise en place d'une rémunération en acte spécifique.

3) **Synthèse : proposition d'un référentiel de suivi ainsi que de freins potentiels à son application**

Un référentiel de suivi a été élaboré et proposé ci-après (*Tableau 3*), ainsi que la retranscription de freins potentiels à sa réalisation retrouvés dans la littérature et lors de l'étude pilote (*Tableau 4*).

Tableau 3 : Proposition d'un référentiel de suivi en ambulatoire des patients victimes d'AVC* (avec IPC* proposés par l'HAS)

<p><u>SUIVI MEDICAL GENERAL :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Suivi régulier par le médecin traitant ➤ Suivi des pathologies associées et des comorbidités (fragilité, polyopathie, pathologies cardiovasculaires, pathologies infectieuses...) ➤ Continuité des soins : vision globale du patient dans les dimensions scientifique, comportementale et contextuelle <ul style="list-style-type: none"> Connaissance de la volonté du patient, de la désignation de sa personne de confiance +/- de ses directives anticipées correspondance avec le neurologue (<i>IPC 40</i>) et le médecin rééducateur et communication avec les différents acteurs de la PEC ➤ Consultation en MPR* : à 3 mois du retour à domicile en cas de présence d'au moins une déficience ➤ Consultation en neurologie : à 1 an (<i>IPC 39</i>) 	
<p><u>PREVENTION GENERALE :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Information sur l'identification des récidives d'AVC et sur le recours au 15 (<i>IPC 30</i>) 	
<p><u>PREVENTION SECONDAIRE CARDIO-NEURO-VASCULAIRE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Suivi clinique</u> <ul style="list-style-type: none"> - Poids (<i>IPC 36</i>) - TA*(<i>IPC 31</i>) - Bruits du cœur - souffle carotidien ➤ <u>Suivi biologique</u> <ul style="list-style-type: none"> - Des FRCV* : bilan lipidique, glucidique, HbA1c (<i>IPC 34</i>) - Autres (microangiopathie, EI*) : Hb, K+, BH, Créat, Microalb* ➤ <u>Suivi paraclinique de la pathologie CV</u> <ul style="list-style-type: none"> - ECG, Doppler TSA et AMI, ETT, FO*.... ➤ <u>PEC* thérapeutique générale</u> <ul style="list-style-type: none"> - Régime adapté (<i>IPC 35</i>) - Activité physique - Sevrage tabagique (<i>IPC 33</i>) et alcoolique - Contrôle d'un diabète : HbA1c<7% (hors comorbidités) - Contrôle tensionnel : pour tout AVC hormis hypotendu, sténose carotidienne >70%, prudent si âge élevé ou comorbidités, objectif : réduction TA 10/5 ou 	<p><u>SUIVI NEURO-REEDUCATIF</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Evaluation des besoins du patient</u> <ul style="list-style-type: none"> - Handicap et qualité de vie (<i>IPC 41</i>) - Troubles cognitifs et comportementaux (MMS, BREF, 5mots de Dubois, Fluences, évaluation des troubles praxiques...) - Syndrome anxieux-dépressif - Troubles neuro-orthopédiques : <ul style="list-style-type: none"> Troubles de la marche : Périmètre de marche – Chutes Spasticité, Capacités de préhension, algodystrophie, ... - Autonomie (AGGIR, MIF, Rankin modifiée...) - Aphasie - Douleurs - Troubles vésico-sphinctériens - Troubles de déglutition et état nutritionnel - Troubles visuels et visuospatiaux

TA<140/90

➤ **En cas d'AVC ischémique d'origine athéromateuse**

- **ASPIRINE** faible dose (*IPC 37*)
- **Traitement hypotenseur** : cf ci-dessus PEC générale, indication : chez l'hypertendu +/- chez le normotendu
- **STATINE** (*IPC 38*) : si LDLc>1g/L et systématique si coronarien ou diabétique, Objectif LDLc <1g/L

➤ **En cas d'AVC ischémique d'origine emboligène**

- **AVK** (ou NACO*) ou **ASPIRINE**

➤ **En cas de sténose carotidienne**

- **ASPIRINE** faible dose
- **STATINE** objectif LDLc <1g/L

➤ **En cas d'AVC hémorragique**

- **Traitement hypotenseur** : cf ci-dessus PEC générale, indication : chez l'hypertendu +/- chez le normotendu

➤ **Coordination des soins et PEC**

- **Définition d'objectifs de PEC** : renforcement de l'autonomie aux AVQ*, renforcement fonctionnel du membre supérieur, renforcement de l'équilibre et de la marche, prévention des chutes, PEC de l'aphasie, PEC de troubles cognitifs et comportementaux, PEC psychologique, Renforcement de la continence, PEC troubles de déglutition, PEC douleurs, PEC troubles visuo-spatiaux....
- Prescription de **soins paramédicaux** : **Kinésithérapie, Orthophonie, Ergothérapie, Psychologue et neuropsychologue**
- **Suivi spécialisé** : neurologue/MPR
- Adaptation des **aides techniques et humaines**
- **Démarches médico-sociales** (ALD, APA, MDPH)

➤ **PEC des complications**

Dépistage – PEC et Orientation si besoin

Complications les plus fréquents : régression des acquis, démence, dépression du patient ou de l'aidant, chutes, incontinence

Complications générales : Cf objectifs de PEC +/- définition de protocoles de PEC en soins ambulatoires

➤ **PEC de l'aidant**

ROLE DE SOUTIEN ET D'INFORMATION :

- **Evaluation de l'adhérence** à la prise en charge et de la **tolérance** au traitement (*IPC 32*)

* AVC : accident vasculaire cérébral, IPC : indicateur de pratique clinique, MPR : médecine physique et de réadaptation, TA : tension artérielle, FRCV : facteurs de risque cardiovasculaire, EI : effets indésirables, Hb : hémoglobinémie, K+ : potassium, BH : bilan hépatique, créat : créatininémie, Microalb : microalbuminurie, TSA : troncs supra-aortiques, AMI : artères des membres inférieurs, ETT : échographie trans-thoracique, FO : fond d'œil, NACO : nouveaux anti-coagulants oraux, AVQ : activités de la vie quotidienne, PEC : prise en charge, ALD : affection longue durée, APA : Aides personnes âgées, MDPH : maison départementale des personnes handicapées

4) Enquête observationnelle de pratique auprès de médecins généralistes exerçant en région Rhône-Alpes

41 - Inclusion des médecins généralistes dans l'étude

- **Critères d'inclusion**

Les critères d'inclusion des MG dans cette étude sont le fait d'être un médecin généraliste reconnu par le Conseil de l'Ordre des Médecins exerçant en activité libérale au moment de l'étude dans la région Rhône-Alpes.

- **Modalités d'inclusion**

Pour des raisons de faisabilité, notamment du fait du faible taux de réponses attendues à un questionnaire adressé aux médecins généralistes libéraux, il a été privilégié un questionnaire informatisé envoyé de manière la plus exhaustive possible à la population de MG en activité libérale en Rhône-Alpes.

Le questionnaire a été envoyé le 23.05.2013 par mail par l'Union Régionale des Professionnels de Santé Rhône-Alpes (URPS-RA) à 2615 médecins généralistes libéraux exerçant en Rhône-Alpes. Ces médecins généralistes ont un accord avec l'URPS-RA pour recevoir une fois par mois un questionnaire de thèse d'un interne en médecine générale préalablement sélectionné par l'URPS-RA.

Le schéma d'inclusion de l'enquête de pratique est représenté dans le *schéma 1*.

- **Taux de participation**

182 réponses ont été obtenues, dont une réponse qui a été exclue de l'analyse parce que le médecin généraliste interrogé n'exerçait plus en Rhône-Alpes mais en Martinique. Cette étude a donc obtenu un **taux de réponse de 7%** et permis **une analyse de 181 résultats**.

Selon les données de l'URPS, 5857 médecins généralistes étaient installés en libéral dans la région Rhône-Alpes au moment de l'étude. De ce fait, cette étude a permis d'interroger **3% des médecins généralistes installés en Rhône-Alpes en mai 2013**.

42 - Modalités de réalisation de l'enquête

- Cette étude est une **enquête observationnelle ou descriptive de pratique** dont l'objectif principal est de **décrire les pratiques des médecins généralistes exerçant en activité libérale dans la région Rhône-Alpes en mai 2013 concernant leur prise en charge au long cours des patients ayant présenté un AVC et ayant pu regagner leur domicile.**
- Les objectifs secondaires de l'étude sont :
 - d'objectiver les freins à l'organisation des soins pluridisciplinaires de ces patients et d'analyser les besoins des médecins généralistes selon leur répartition géographique,
 - d'évaluer le désir de formation et les domaines de formations souhaités par les MG,
 - d'estimer la prévalence de cette pathologie au sein de la patientèle d'un médecin généraliste ainsi que les facteurs liés à une variabilité de cette prévalence.
- Réalisation du questionnaire :

Le questionnaire de l'enquête a été réalisé par un travail de synthèse des éléments d'intérêts bibliographiques et de l'enquête pilote.

Il a été informatisé grâce au logiciel Googledoc et envoyé aux MG par le lien

https://docs.google.com/forms/d/1ZegJI2AlwCAmAliZuFDA_EWCCW8O6uGGOLUIObHDLs8/viewform?sid=226ff879f4b05a27&token=kifCcD4BAAA.h6Mxi9nvVYh2pmhfJR7AA.jq1hQ7_DaqQwF_C_TTK0UA

et qui est retranscrit en *ANNEXE 4*.

Il comprend 3 parties :

- Des données épidémiologiques : afin d'estimer la prévalence des patients ayant présenté un AVC au sein d'une patientèle d'un MG, avec une analyse selon les différents facteurs de confusion potentiels retenus
- Une enquête de pratique concernant la prise en charge préventive secondaire cardiovasculaire
- Une enquête de pratique concernant la prise en charge clinique et thérapeutique neuro-rééducative

A la fin du questionnaire, les médecins ayant répondu étaient invités à m'adresser leurs coordonnées afin que je puisse leur adresser par mail les outils d'aides au suivi proposés.

43 - Analyse des résultats

Les résultats ont été obtenus sous forme d'un tableau via le logiciel googledoc utilisé.

Ce tableau comprend en ordonnées les 182 réponses obtenues selon leur ordre chronologique de réponses, et en abscisse **les 50 questions proposées**. Une version contenant uniquement les 181 réponses incluses a été copiée pour analyse dans un tableau EXCEL (*ANNEXE 4*).

Les questions comprennent 48 questions fermées et 2 questions ouvertes.

Analyse des données concernant les variables quantitatives : cette étude ne contient que deux variables quantitatives, l'année d'installation et l'estimation de la patientèle ayant effectué la déclaration médecin traitant. Ces deux données ont donc été analysées en calculant leur moyenne et leur intervalle de confiance (pour un α choisi à 0,05) sur EXCEL. Une analyse statistique de variance a été réalisée pour ces données, afin de rechercher un lien entre ces facteurs et la prévalence de suivi en cabinet de MG libéral de patients victimes d'AVC. Ces tests ont été réalisés par test d'ANOVA sur le logiciel medcalc, pour un seuil de significativité choisi de $p < 0,05$.

Analyse des données concernant les variables qualitatives : elle a consisté au calcul des proportions (taux de réponse et pourcentage). Les études comparatives ont été réalisées avec les tests statistiques de Kruskal-Wallis ou de Chi 2 selon les cas, sur le logiciel biostaTGV, avec un seuil de significativité choisi de $p < 0,05$.

Enfin, des analyses de comparaison de proportion ont été réalisées afin de comparer la population étudiée à la population totale des MG libéraux en Rhône-Alpes. Ces tests ont été effectués sur le logiciel medcalc avec un seuil de significativité choisi de $p < 0,05$.

L'analyse des questions ouvertes a consisté en la retranscription de tous les éléments de réponses obtenus et à leur classement selon des groupes de réponses d'intérêt.

44 - Comparaison de la population médicale étudiée à la population cible

- **Définitions :**

La population cible de notre étude est les MG en activité libérale (ou mixte) dans la région Rhône-Alpes (RA) en mai 2013. Son nombre a été estimé à 5857 MG, chiffre donné par l'URPS mais également calculé selon les données suivantes du conseil national des médecins (89) :

- 9081 MG sont en activité au 1^{er} juin 2011 en RA
- 58% exercent en mode libéral et 6.5% exercent en mode mixte à dominante libérale.

L'échantillon de population médicale étudiée est composé des 181 MG inclus ayant répondu à cette étude par mailing.

Ce plan de sondage ne garantissant pas la représentativité de la population étudiée (absence de tirage au sort et faible taux de réponse), certains critères ont donc été analysés afin de montrer si l'échantillon sélectionné est représentatif de la population cible et si les résultats sont extrapolables à la population des MG en activité libérale en Rhône-Alpes en 2013.

- **Les caractéristiques de la population médicale étudiée sont assez représentatives de la population cible, comme expliqué ci-dessous et résumé dans les *tableaux 5 et 6*.**

Les deux pages suivantes résument toutes les caractéristiques de la population médicale étudiée (*Tableaux 5-6, schémas 2-3-4 et Histogramme 1*).

- **Age moyen (*tableau 5*) et ancienneté d'installation (*Schéma 3*) :**

L'évaluation de l'âge moyen de la population étudiée reste approximative puisqu'il avait été choisi d'étudier l'ancienneté d'installation (facteur de confusion semblant plus pertinent que l'âge).

Cependant, sachant que la moyenne d'âge des nouveaux MG installés en France en 2010 est de

34.1 ans (89) et que la moyenne d'ancienneté d'installation de notre échantillon de population est de **18.9 ans** +/- 11,1 d'écart-type (minimale et maximale allant de 1 an et 38 ans), il est possible de considérer que la moyenne d'âge de la population étudiée est proche de **53 ans**. **L'âge moyen semble donc plus élevé** (même en prenant en compte l'intervalle de confiance à 95%) **mais reste assez représentatif de l'âge moyen des MG en Rhône-Alpes, estimée à 50 ans** (89).

Une analyse en sous-groupes en fonction de l'ancienneté d'installation (depuis moins de 5 ans, entre 5 et 20 ans et depuis plus de 20 ans) est représentée dans le *schéma 3*.

CARACTERISTIQUES EPIDEMIOLOGIQUES DE LA POPULATION ETUDIEE

Tableau 5 : Caractéristiques épidémiologiques de la population médicale étudiée comparée à la population cible (hors répartition géographique)

	Effectif (% de la population cible)	Moyenne d'âge estimée (âge moyen d'installation 34,1ans)	Moyenne de patientèle par MG (selon déclaration médecin traitant)	Moyenne du nombre de patients en post-AVC suivis	MG aux antécédents d'exercice en SSR/MPR (% de la population étudiée)
Population étudiée	181 - (3%)	53 ans IC 95% [51,36 – 54,64]	928 IC 95% [853 – 1003]	Proche de 10	10% - (19/181)
Population cible : MG libéraux en Rhône-Alpes	5857	50ans	1000	9.4 – 11	inconnu

Schéma 2 : Répartition géographique de la population médicale étudiée

(Sur les 174 réponses à cette question des 181MG ayant participé)

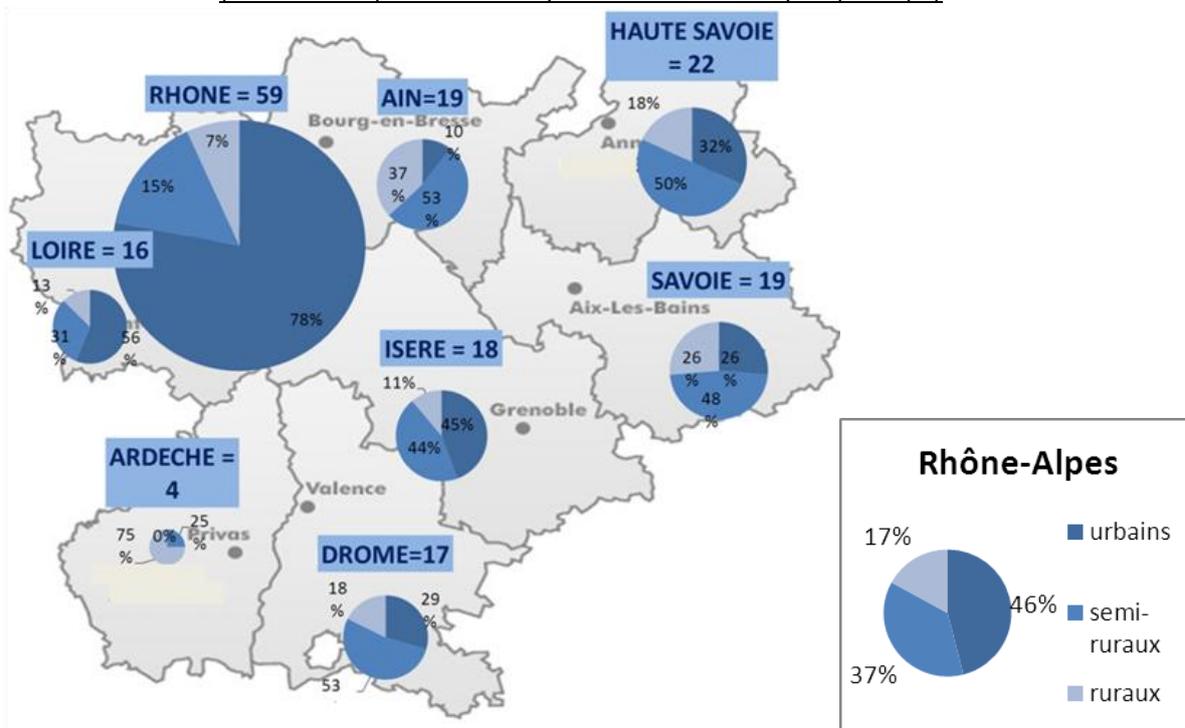


Tableau 6 : Répartition géographique de la population médicale étudiée

	Population cible (MG RA)	Population étudiée	Test de comparaison de proportions
Répartition selon les zones urbaine/semi-rurale/rurale			
Urbaine	42 à 53%	83/181 – 46%	0.07 < p > 0.31
Semi-rurale	33 à 44%	65/181 – 37%	0.07 < p > 0.29
Rurale	14%	33/181 – 17%	p = 0.30
Répartition départementale			
Ain	522 – 8.9%	19/181 – 10.5%	p = 0.50
Ardèche	284 – 4.8%	4/181 – 2.3%	p = 0.17
Drôme	503 – 8.6%	17/181 – 9.4%	p = 0.80
Haute-Savoie	727 – 12.4%	22/181 – 12.2%	p = 0.97
Isère	1169 – 20.0%	18/181 – 10.0%	p = 0.0012
Loire	707 – 12.1%	16/181 – 8.8%	p = 0.21
Rhône	1638 – 28.0%	59/181 – 32.6%	p = 0.20
Savoie	456 – 7.8%	19/181 – 10.5%	p = 0.23
Non renseigné		7 – 3.8%	

CARACTERISTIQUES EPIDEMIOLOGIQUES DE LA POPULATION ETUDIEE (suite)

Schéma 3 : Répartition de la population médicale étudiée selon l'ancienneté d'installation

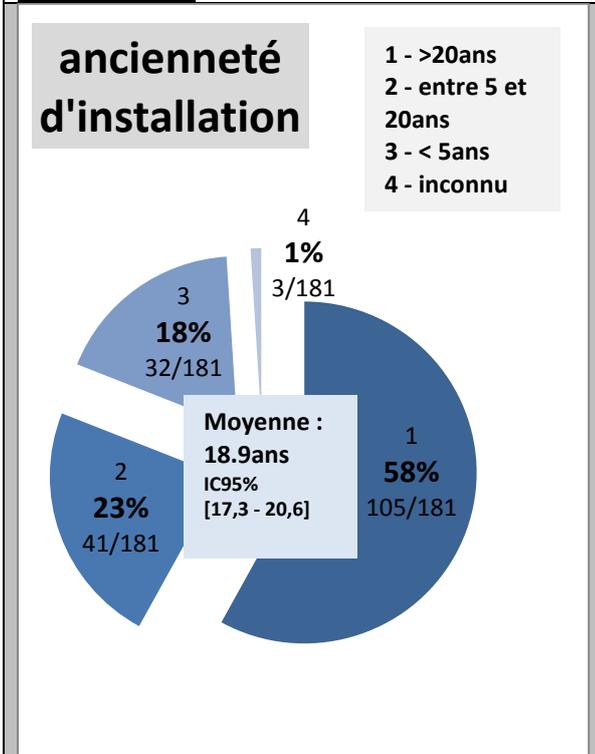
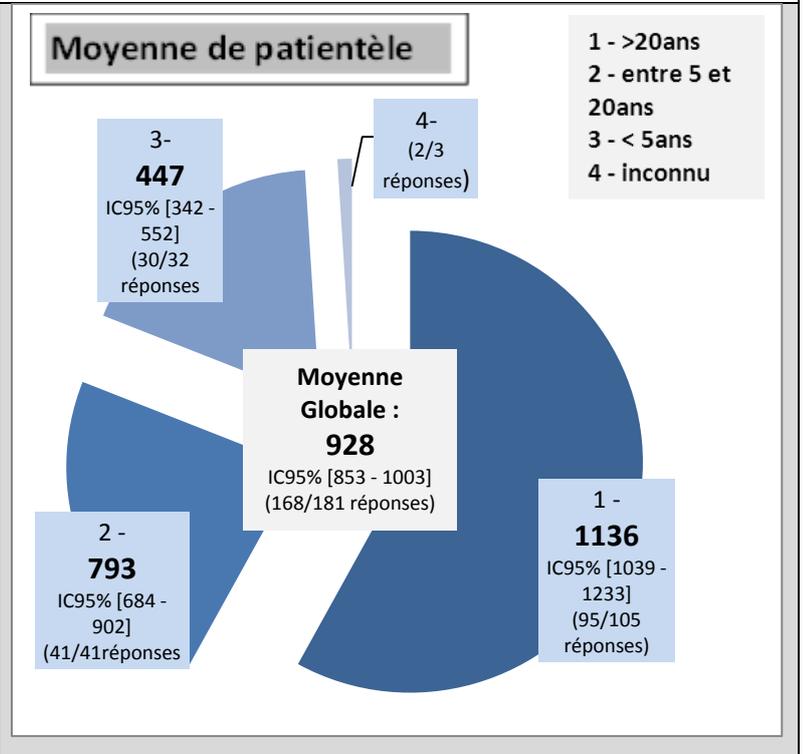
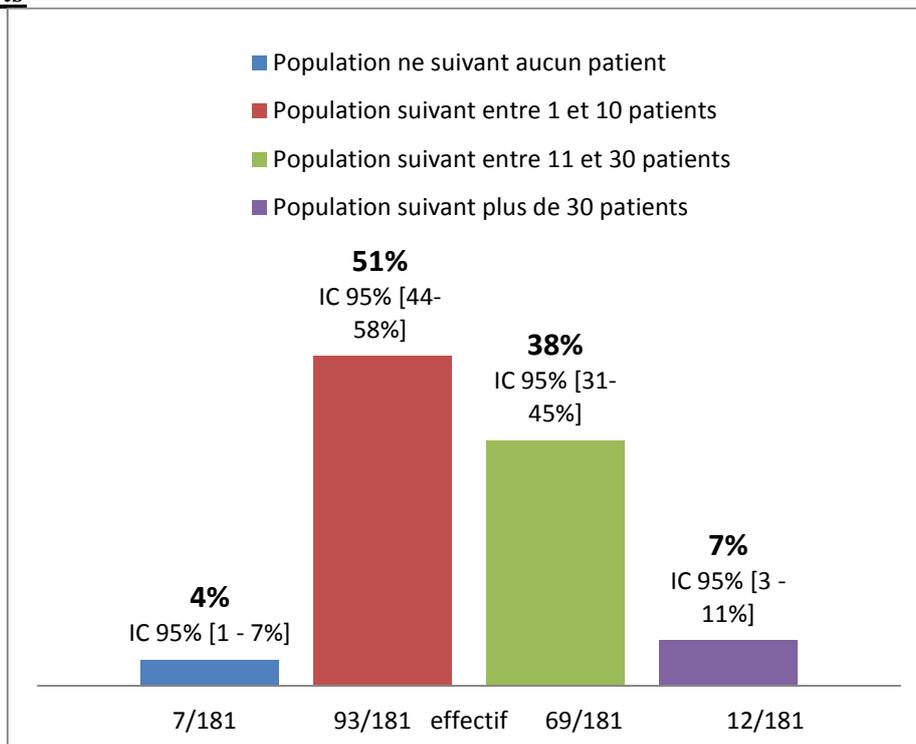


Schéma 4 : Moyenne de patientèle de la population médicale étudiée selon l'ancienneté d'installation



Histogramme 1 : Répartition de la population médicale étudiée selon le nombre de patients en post-AVC suivis



- **Répartition géographique départementale :**

La répartition géographique de la population médicale étudiée est retranscrite dans le *schéma 2*. 39 réponses concernent des médecins généralistes installés dans Lyon et son agglomération et 59 réponses au total pour tout le département du Rhône, qui est le département ayant obtenu le plus de réponses. Dans les autres départements, il y a eu entre 4 et 22 réponses. 7 MG n'ont pas renseigné l'information sur leur département d'exercice.

Le pourcentage de MG en activité libérale ou mixte dans chaque département de la région RA a été calculé avec les données du CNM (89) et comparé à ceux de notre échantillon de population selon un test de comparaison de proportion via le logiciel statistique MedCalc (*Tableau 6*). **Cette étude retrouve une population représentative de la population source, en dehors d'une sous-représentation de la population Iséroise.**

- **Répartition géographique en zone urbaine/rurale/semi-rurale :**

Cette analyse a été plus difficile du fait d'indices différents de répartition dans la littérature. Les analyses concernent le plus souvent des bassins définis de population ou bien encore les espaces urbains et ruraux.

Cependant, dans une étude de l'URPS-RA en juin 2004 (90), il est spécifié que 86.5% des MG libéraux exercent en espace urbain et 13.5% en espace rural. Ces espaces sont définis comme :

- Espace rural : tout ce qui n'est pas urbain
- Espace urbain : il est composé de
 - 1 – Pôles urbains : unités urbaines offrant 5 000 emplois et plus
 - 2 – Périphérie de pôles urbains : communes dont au moins 40% de la population active résidente a son lieu d'emploi dans le pôle urbain le plus proche
 - 3 – Communes multipolarisées : communes dont au moins 40% de la population active résidente a son lieu d'emploi dans plusieurs pôles urbains voisins.

Il est également retrouvé dans cette étude le nombre de MG libéraux dans les différentes communes de RA classées selon leur taille.

Si l'on définit arbitrairement la zone rurale par les communes à moins de 1 000 habitants, il est retrouvé 14% des MG installés en zone rurale ce qui est bien représentatif de l'espace rural cité ci-

dessus.

La barrière entre zone urbaine et semi-rurale est plus difficile à définir en fonction de la taille des communes ; le terme de semi-rural est d'ailleurs probablement mal choisi et aurait peut-être dû se nommer péri-urbain. L'espace péri-urbain doit cependant correspondre à des communes comprenant de 1 000 habitants jusqu'à 10 000 à 20 000 habitants. En effet, si on prend pour exemple certaines communes en périphérie lyonnaise : la zone rurale correspond à des communes comme CHATONNAY de 1 813 habitants, la zone péri-urbaine correspondrait à des communes comme St JEAN DE BOURNAY de 13 000 habitants et 2 100 emplois, et la zone urbaine à des communes comme BOURGOIN de 26 000 habitants et de 15 000 emplois ou de GIVORS de 19 000 habitants et de 7 800 emplois (91).

Si l'on définit la zone rurale < 1 000 habitants/commune, la zone semi-rurale entre 1 000 et 10 000 habitants/communes et la zone urbaine > 10 000 habitants/communes, il est retrouvé dans cette étude :

- 14% de MG installés en zone rurale, 33% en zone semi-rurale et 53% en zone urbaine

Si l'on définit la zone rurale < 1 000 habitants/commune, la zone semi-rurale entre 1 000 et 20 000 habitants/commune et la zone urbaine > 20 000 habitants/communes, il est retrouvé :

- 14% de MG installés en zone rurale, 44% en zone semi-rurale et 42% en zone urbaine

Ces chiffres **sont comparables à ceux retrouvés dans notre échantillon de population** (Tableau 6), à savoir (selon un test de comparaison de proportion via le logiciel MedCalc) :

- **17% en zone rurale** ($p = 0.30$)
- **37% en zone semi-rurale** (entre 33% et 44%, p respectifs : $p=0.29$; $p=0.07$)
- **46% en zone urbaine** (entre 42% et 53%, p respectifs : $p=0.31$; $p=0.07$)

- **Patientèle moyenne :**

La patientèle des médecins interrogés a été définie comme étant le nombre de patients ayant déclaré le médecin interrogé comme médecin traitant, rapporté par le médecin généraliste dans le questionnaire.

La moyenne obtenue de la patientèle des médecins interrogés (Schéma 4) est de :

- **928 (IC95% [853 – 1003])** (sur les 168 MG ayant renseigné l'information),
- allant d'une moyenne de 447 (IC95% [342 - 552]) pour les médecins installés depuis moins de 5 ans

- à 1136 (IC95% [1039 - 1233]) pour les médecins installés depuis plus de 20 ans

Cette moyenne est similaire aux données de la littérature. En effet, la commission des comptes de sécurité sociale a estimé en septembre 2011 la moyenne de patientèle déclarée médecin traitant pour un MG ayant signé le Contrat d'Amélioration des Pratiques Individuelles (CAPI) à près de 1 000 patients, ce qui était comparable aux médecins non signataires du CAPI (92).

- **MG ayant exercé en SSR et/ou MPR :**

Il n'est pas retrouvé dans la littérature de données concernant le pourcentage de MG ayant exercé en SSR et/ou MPR.

Dans cette étude **ce taux est de 10%, ce qui semble élevé.** Ce facteur peut constituer un biais dans cette étude, lié à une sélection de population plus intéressée et sensibilisée à ces patients aux pathologies requérant de la rééducation.

- **Nombre de patients victimes d'AVC suivis (Histogramme 1) :**

Dans cette étude, un peu plus de la moitié des médecins déclarent suivre 10 patients au maximum (51% entre 1 et 10 et 4% n'en suivant aucun) et une part légèrement plus faible déclarent en suivre plus de 10 (45% dont 7% à plus de 30) (*Histogramme 1*). **Il est donc vraisemblable d'estimer la moyenne de patients en post-AVC suivis par les médecins généralistes interrogés à un chiffre proche de 10, ce qui est comparable aux données de la littérature** décrite ci-dessous.

Dans la littérature, il a été retrouvé la notion que pour une patientèle de 2 000 patients, un médecin généraliste suivra au cours de sa carrière 22 patients en post-AVC (3). La patientèle moyenne d'un MG étant en réalité 2 fois plus faible, il devrait en réalité selon ces sources suivre 11 patients en post-AVC.

Il est également possible d'estimer approximativement la moyenne annuelle de patients suivis en fonction de :

- la prévalence annuelle française à 400 000 AVC/an, dont 90% rentrent à domicile (2), soit une

prévalence française suivie en cabinet de médecine générale de 360 000/an,

- rapporté à la population française métropolitaine de plus de 16 ans au premier janvier 2013 (93) de 38 414 523 français.

Ainsi, pour une patientèle déclarée médecin traitant de 1 000 patients, un **MG suivra en moyenne 9.4 patients-année en post-AVC. Ce chiffre reste approximatif et est probablement sous-estimé.** En effet, prendre la population française totale de plus de 16 ans comme population source sous-estime le pourcentage de patients atteints de pathologies chroniques suivis par les médecins généralistes. Un MG compte 23% de patients en ALD pour une patientèle moyenne de 1 000 patients (92) alors que 9,5 millions de personnes du Régime général, soit 16,7%, bénéficient de l'exonération du ticket modérateur au titre d'une affection de longue durée (ALD) (94).

5) **Proposition de supports d'aide au suivi**

Selon les résultats de l'enquête sur les besoins et désirs de formation des MG dans les différents domaines du suivi post-AVC et sur la base des données bibliographiques, il a été élaboré des supports d'aide au suivi.

L'objectif recherché était :

- de proposer un support reprenant les principaux éléments du suivi médical du patient victime d'AVC, à parcourir et/ou à compléter à chaque consultation
- et d'élaborer des documents d'information sur les principales recommandations de suivi préventif secondaire et de suivi médical clinique et thérapeutique neuro-rééducatif, envisagé en deux documents d'une page recto-verso maximum.

Afin que ces supports puissent être adressés aux MG ayant participé à l'enquête, il leur était demandé en fin de questionnaire de me faire parvenir leur adresse électronique s'ils le souhaitaient.

RESULTATS

A – Résultats de l'enquête observationnelle de pratique

1) Estimation de la prévalence des patients en post-AVC (dont AIT) suivis par un MG et analyse des facteurs associés à une variation de cette prévalence

Comme il a été décrit précédemment, la **prévalence estimée dans cette étude est proche de 10**, ce qui paraît représentatif à l'échelle de toute la population française.

De manière plus précise, comme il a été représenté dans *l'histogramme 1* :

- **7/181 des MG interrogés, soit 4%**, estiment ne suivre **aucun patient en post-AVC**
- **93/181 soit 51%**, estiment suivre **entre 1 et 10 patients en post-AVC**
- **69/181, soit 38%**, estiment suivre **entre 11 et 30 patients en post-AVC**
- **12/181, soit 7%**, estiment suivre **plus de 30 patients en post-AVC**

L'analyse des données épidémiologiques selon chaque sous-groupe de population est retranscrite dans le tableau 7.

- *Dans la population qui déclare ne suivre aucun patient en post-AVC* : L'échantillon est faible (7 MG) mais cette sous population est plus urbaine, plus jeune, avec un suivi de patient plus faible et aucun MG n'a exercé en MPR/SSR.
- *Dans la population qui déclare suivre entre 1 et 10 patients en post-AVC* : Tous les paramètres sont comparables à la population totale
- *Dans la population qui déclare suivre entre 10 et 30 patients en post-AVC* : Cette sous population apparaît légèrement plus âgée, avec une patientèle moyenne également légèrement plus importante que dans la population totale et une répartition géographique légèrement modifiée, avec moins de MG urbains au profit des MG semi-ruraux.
- *Dans la population qui déclare suivre plus de 30 patients en post-AVC* : L'échantillon est également de petite taille dans ce sous-groupe (12 réponses). Cette population a une patientèle moyenne bien plus élevée que dans la population totale, à 1290, ce qui est encore

plus élevé que la patientèle moyenne retrouvée chez les médecins installés depuis plus de 20 ans. La jeune population de MG est très faiblement représentée (8%). D'autre part, elle comprend plus de MG ayant exercé en MPR/SSR (33%). Enfin, cette sous-population est de répartition géographique légèrement différente, avec moins de MG semi-ruraux au profit des urbains.

L'analyse statistique des facteurs liés à une variation du nombre de patients suivis en post-AVC retrouve :

- **Le nombre de patients en post-AVC** suivi en médecine générale est de manière attendue **lié à la taille de la patientèle**. En effet, l'analyse de variance (test ANOVA) retrouve une moyenne de patientèle qui varie de manière significative dans les différents sous-groupes ($p < 0.001$). Si l'on regroupe les médecins ne suivant aucune victime d'AVC et ceux suivant entre 1 et 10 victimes d'AVC, la moyenne de la patientèle est alors de 807 ; alors que dans le groupe de médecins suivant plus de 10 victimes d'AVC, la moyenne de la patientèle est de 1081.
- **L'ATCD d'exercice en MPR/SSR est lui aussi lié à un plus grand suivi de patient en post-AVC** avec une analyse confirmant une répartition significativement différente selon les sous-groupes ($p = 0.04$, test Kruskal-Wallis).
- **Le lien avec l'ancienneté d'installation est moins évident**, même si l'on retrouve une moyenne d'ancienneté d'installation plus élevée lorsque les MG suivent plus de patients victimes d'AVC. Ce sont surtout les jeunes médecins installés depuis moins de 5 ans qui pourraient être liés à un faible suivi de patients en post-AVC, mais sans significativité à l'analyse statistique.
- **Il n'est pas retrouvé de lien entre le nombre de patients suivis et la répartition géographique urbaine / rurale / semi-rurale des MG**

TABLEAU 7 : Analyses épidémiologiques générales et Facteurs liés à une variation de la prévalence du suivi de patients en post-AVC

	Population totale	MG ne suivant aucun patient	MG suivant entre 1 et 10 patients	MG suivant entre 11 et 30 patients	MG suivant plus de 30 patients	Tests Statistiques
EFFECTIF - %	181 - 100%	7/181 - 4%	93/181 - 51%	69/181 - 38%	12/181 - 7%	
Répartition géographique						
URBAINS	83/181 - 46%	5/7 - 71%	43/93 - 46%	27/69 - 39%	8/12 - 67%	PNS
RURAUX	33/181 - 17%	0/7 - 0%	19/93 - 21%	12/69 - 17%	2/12 - 16.5%	PNS
SEMI-RURAUX	65/181 - 37%	2/7 - 29%	31/93 - 33%	30/69 - 44%	2/12 - 16.5%	PNS
Ancienneté d'installation						
Moyenne (années)	18,9 (178 réponses)	19,1	17,6	20,6	19,1	PNS
<5ANS	32/181 - 18%	2/7 - 28.5%	18/93 - 19%	11/69 - 16%	1/12 - 8%	PNS
5 à 20ANS	41/181 - 23%	2/7 - 28.5%	24/93 - 26%	11/69 - 16%	4/12 - 34%	PNS
>20ANS	105/181 - 58%	3/7 - 43%	49/93 - 53%	46/69 - 67%	7/12 - 58%	PNS
NON RENSEIGNE	3/181 - 1%	0/7 - 0%	2/93 - 2%	1/69 - 1%	0/12 - 0%	
MOYENNE DE PATIENTELE (/ nombre de réponses)	928 (/168 réponses)	657 (/6réponses)	806 (/86 réponses)	1046 (/66 réponses)	1290 (/11 réponses)	P<0.001
ATCD MPR/SSR 19 réponses	19/181 - 10%	0/7 - 0%	10/93 - 11%	5/69 - 7%	4/12 - 33%	P=0.04

Légende : Répartition de la population totale selon les différents facteurs épidémiologiques étudiés ;
 Analyses de la répartition de ces facteurs épidémiologiques selon la prévalence du suivi de patients en post-AVC : % plus faible que dans la population totale
 % plus élevé que dans la population totale % comparable à la population totale Analyse de variance non significative Analyse de variance significative

2) **Résultats concernant la prise en charge préventive secondaire cardiovasculaire**
(ANNEXE 5 p 1 et 2 ; Tableaux 8 à 11)

21 – Délivrance de l'information concernant la conduite à tenir en cas de récurrence (Tableau 8)

66% des médecins interrogés estiment la délivrer souvent ou toujours

33% estiment ne la délivrer que rarement ou jamais

Il semble donc licite de **renforcer la sensibilisation des MG quant à leur rôle d'information des patients à risque d'AVC sur la conduite à tenir en cas d'apparition des principaux symptômes évocateurs d'AVC.**

Tableau 8 – Fréquence déclarée de délivrance de l'information sur la CAT en cas de récurrence

Toujours	Souvent	Rarement	Jamais	Sans réponse
57/181 - 31%	63/181 - 35%	45/181 - 25%	14/181 - 8%	2/181 - 1%

22 – Suivi clinique (Tableau 9)

Les résultats concernant le suivi clinique en lien avec la prévention cardio-vasculaire sont résumés dans le *tableau 9*.

Les MG interrogés **estiment assurer le suivi régulier de la tension, de l'écoute des bruits du cœur, et du poids** (ce dernier avec un suivi un peu moins régulier à 84%, mais il faut tenir compte des difficultés potentielles de pesée en cabinet de ces patients dépendants et de la pertinence de l'intitulé de la question. En effet, le questionnaire demandait une recherche du poids à chaque consultation chez ces patients qui consultent souvent tous les 3 à 6 mois, il est donc possible de discuter l'intérêt d'une recherche aussi systématique.)

Par contre, **la recherche d'un souffle carotidien ne fait partie de l'examen habituel que de la moitié des médecins généralistes interrogés.**

Enfin, les MG interrogés **estiment assurer l'éducation de leur patient en termes de sevrage tabagique et de consignes diététiques.** La sensibilisation pourrait encore être renforcée concernant la délivrance des consignes diététiques adaptées, afin de dépasser 90% de conseils annuels délivrés par nos MG.

Tableau 9 - Résultats concernant le suivi clinique :

Taux de médecins généralistes (MG) estimant rechercher à chaque consultation :			
La tension	177/181	-	99 %
Le poids	150/181	-	84 %
Un rythme cardiaque irrégulier	177/181	-	99 %
Un souffle carotidien	114/181	-	63 %
Taux de MG estimant donner des consignes adaptées au moins une fois par an :			
Sur les consignes diététiques	146/181	-	82 %
Sur le sevrage tabagique	170/181	-	95 %

23 – Traitements préventifs et objectifs thérapeutiques (Tableaux 10 et 11)

Les résultats concernant le maintien des traitements préventifs secondaires cardiovasculaires ainsi que des objectifs thérapeutiques sont résumés dans le *tableau 10*.

**Tableau 10 – Résultats concernant les traitements préventifs
secondaires cardiovasculaires**

Maintien du traitement anti-hypertenseur	129/181 - 71%
Maintien des statines	172/181 - 95%
Maintien d'un anti-aggrégant plaquettaire	180/181 - 99,5%
Aspirine en première intention	154/181 - 85%
Objectif HbA1c < 7% (excluant HbA1c < 6.5%)	90/181 – 50%
Objectif LDLc < 1g/l (excluant LDLc < 0.7g/l)	147/181 - 81%

Concernant le taux de maintien de traitement anti-hypertenseur :

C'est le **traitement qui est le moins poursuivi par les MG, avec 71% des réponses en faveur d'un maintien au long cours de ce traitement** en l'absence de contre-indication.

Concernant les objectifs d'HbA1c :

38% (69/181) des médecins interrogés recherchent un objectif d'HbA1c < 6,5%, ce qui

correspond aux recommandations de l'HAS avant les nouvelles recommandations de 2013.

12% (22/181) des médecins interrogés n'ont pas répondu une de ces 2 réponses, c'est à dire qu'ils ont répondu soit un objectif < 7,5% (10%) soit un autre objectif (2%)

Concernant les objectifs de LDLc :

Non seulement la grande majorité des médecins interrogés (95%) sont pour le maintien de ce traitement, mais de plus ils ont un objectif d'LDLc bas, comme le précise le tableau 8, avec même 6% des MG qui retiennent un objectif conforme aux recommandations de l'ASA à 0,7g/l.

Tableau 11 : Résultats de la question sur les objectifs d'LDLc :

LDLc < 1g/l	<0,7g/l	<1,3g/l	<1,6g/l	Autre	Pas d'objectif
147/181 – 81%	11/181 – 6%	18/181 10%	1/181 – 0,5%	1/181 – 0,5%	3/181 - 2%

Concernant le choix du traitement anti-agrégant plaquettaire :

- 71% (129/181) des MG interrogés répondent l'ASPIRINE 75MG
- 14% (25/181) des médecins favorisent un plus fort dosage d'ASPIRINE,
- 10% (19/181) préfèrent le CLOPIDOGREL,
- 4% (7/181) sont pour une association des deux
- et 1% (2/181) répondent favoriser un autre choix thérapeutique.

En somme :

Il semble qu'il faille donc **renforcer la sensibilisation des MG à l'intérêt du maintien d'un traitement anti-hypertenseur au long cours en prévention post-AVC, afin de maintenir une réduction tensionnelle d'au moins de l'ordre de 10/5mmHg (hors contre-indication).**

Les MG sont par contre **convaincu de l'intérêt de maintenir un traitement hypolipémiant par statine, et ce pour des objectifs d'LDLc < 1g/l** chez la grande majorité des MG interrogés.

Quant aux objectifs d'HbA1c, les résultats montrent **un relatif respect des recommandations HAS, dont les très récentes recommandations ne sont pas encore suffisamment connues par les MG interrogés. Il y a cependant 12% des MG qui ne répondent pas un objectif de 6,5 ou 7%.**

Enfin, le traitement anti-agrégant plaquettaire est poursuivi par la quasi-totalité des médecins généralistes, en favorisant l'ASPIRINE en première intention à 85%.

24 – Formation

Près d'un tiers des médecins interrogés estiment leur formation comme insuffisante pour assurer la qualité de leurs prescriptions (54/181 - 30%)

Les médecins s'étant installés depuis moins de 5ans estiment plus fréquemment leur formation suffisante. 19% des médecins installés depuis moins de 5 ans estiment que leur formation a été insuffisante, idem pour 31% des médecins installés depuis 5 à 20 ans et 28% des médecins installés depuis plus de 20 ans.

83% (151/181) des MG interrogés sont intéressés par l'acquisition d'un outil résumant les principales recommandations concernant la prise en charge préventive secondaire cardiovasculaire post-AVC.

3) Résultats concernant le suivi neuro-rééducatif (ANNEXE 5 p 3 et 4 ; Tableaux 12 à 16)

31 – Concernant l'examen clinique des patients ayant présenté un AVC (Tableaux 12 et 13)

311 – Concernant les réponses aux questions fermées sur l'évaluation clinique neuro-rééducative

- Les principaux résultats sont décrits dans le *tableau 12* ci-dessous.

Tableau 12 – Résultats concernant le taux de recherche des principaux éléments cliniques à explorer en post-AVC

Douleur neuropathique (à chaque consultation)	Déficit et Spasticité (1/an)	Périmètre de marche (1/an)	Équin du pied	Troubles de déglutition	Troubles phasiques
53 %	60 %	60 %	57 %	63 %	85 %
Troubles mnésiques	Troubles visuospatiaux	Troubles dysexécutifs	Troubles praxiques	Syndrome dépressif	
86 %	45 %	41 %	61 %	66 %	

- L'évaluation de l'autonomie : est estimée **difficile pour 58% des MG interrogés**
- Recherche conjointe des principaux éléments cliniques à explorer :

La recherche de douleurs à chaque consultation (y compris douleurs neuropathiques) associée à l'examen clinique au moins une fois par an du déficit et de la spasticité secondaire ne serait effectuée que par 38% des MG interrogés (69/181).

Ces deux paramètres semblent pourtant parmi les plus pertinents dans le cadre de l'examen en post-AVC. Si l'on associe encore le périmètre de marche, qui est un paramètre de suivi pertinent, simple et rapide, il n'est plus retrouvé que 57 réponses positives (31%). Si l'on associe à ses 3 paramètres la recherche de troubles visuospatiaux, extrêmement fréquents et invalidants, il n'est plus retrouvé que 36 réponses positives (20%). Ou encore, si l'on associe à ces 3 paramètres la recherche de troubles nécessitant un suivi et une prise en charge éventuelle en orthophonie, à savoir la recherche de troubles phasiques, de communication et de troubles de déglutition, il n'est plus retrouvé que 46 réponses positives (25%).

La question sur la douleur neuropathique est peut-être jugée par les MG comme moins pertinente. Cependant, la recherche conjointe de deux autres éléments d'intérêts ne restent réalisée que par un faible pourcentage de médecins généralistes (Déficit-spasticité et Périmètre de marche : 84/181 – 46% ; Déficit-spasticité et troubles phasiques : 100/181 - 55%,...)

Enfin, **23 médecins déclarent réaliser la recherche clinique de tous les éléments d'intérêts sus-cités (Tableau 12), soit 12% des MG interrogés.**

➤ Au total :

Il apparait donc que **l'examen clinique des MG pourrait être plus systématique** puisque la plupart des signes fonctionnels en lien avec la pathologie post-AVC ne sont recherchés que par 41 à 66% des MG interrogés (hors troubles mnésiques et phasiques), ce qui semble dû au fait que la majorité des MG ne recherche qu'une partie de ces éléments, qui est propre à chacun d'entre eux.

Il est par contre intéressant de constater que **les MG sont bien sensibilisés à la recherche de troubles mnésiques et phasiques**, ce qui est probablement dû à la forte sensibilisation de la prise en charge des démences, ainsi qu'à la récente création d'une cotation de consultation dédiée au dépistage de ces troubles.

312 - Concernant les réponses à la question ouverte sur l'utilisation en médecine générale de tests d'évaluation rapide des troubles cognitifs et phasiques :

- 30 MG ont répondu.
- **Le test le plus largement utilisé est le MMS qui est cité 18 fois.** Il est d'ailleurs **cité seul dans la plupart des cas (12 réponses)**. Dans 1 cas il est associé au test des 5 mots. Dans 5 cas il est associé à au moins deux autres tests ; compris parmi le test des 5 mots, l'horloge, les fluences, le calcul, le champ visuel, habillage/déshabillage, doigts en anneaux.
- Ensuite viennent les **tests de l'horloge et des 5 mots qui sont cités chacun 6 fois.**
- Tester l'*écriture* est cité 3 fois.
- La recherche du *champ visuel* est citée 2 fois.
- Les autres éléments cités et retranscrits dans le *tableau 13* ci-dessous ne sont cités qu'une fois
- Concernant les tests qui auraient pu être attendus et qui ne sont pas cités, il est possible de citer : la *BREF*, des *tests de négligence unilatérale*, d'autres *tests praxiques* type pantomimes, gestes symboliques...
- 3 réponses correspondent à des « non réponses ».
- Certains médecins disent s'appuyer sur les évaluations de spécialistes : deux médecins en réfèrent au neurologue, dont un après un MMS de dépistage ; un médecin dit en référer aux bilans et suivis ophtalmologiques et orthophoniques.

Tableau 13 : Réponses à la question ouverte concernant l'utilisation en médecine générale de tests d'évaluation rapide des troubles phasiques et cognitifs.

Evaluation globale peu spécifique	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluation clinique (1x) - Questionnement du patient et de l'entourage pour évaluation globale (1x)
Tests d'évaluation globale	<ul style="list-style-type: none"> - MMS (18x) - BEC (1x) - Calcul (1x)
Troubles phasiques	<ul style="list-style-type: none"> - Fluence (1x) - Ecriture (3x) - Répétition de mots (1x) - Situation de reconnaissance (1x) - Fluidité du langage (1x)
Troubles mnésiques	<ul style="list-style-type: none"> - 5 Mots de Dubois (6x) - 3 mots (1x) - Situation de rappel (1x) - Test de mémoire (1x)
Troubles visuospatiaux	<ul style="list-style-type: none"> - Champ visuel (2x) - Horloge (6x) - Oculomotricité (1x)
Troubles dysexécutifs	<ul style="list-style-type: none"> - Tour de Londres (1x) - Fluences
Troubles praxiques	<ul style="list-style-type: none"> - Doigts en anneaux (1x) - Habillage/déshabillage (1x) - Situation de reconnaissance (1x)
« Non réponse »	<ul style="list-style-type: none"> - NSP (1x) - ?? (1x) - Je les envoie au neurologue pour ce bilan (1x)

Il ressort de cette question que les MG ont une assez bonne connaissance des différents types de test cognitifs, mais qui sont probablement peu utilisés en routine au vue du faible nombre de réponses. Seuls le MMS, le test d l'horloge et celui des 5 mots semblent faire partie d'une utilisation plus courante. Il est vrai que le bilan cognitif requiert un temps de consultation long, qui devrait faire l'objet d'une réflexion autour d'une rémunération spécifique. On peut penser que les tests connus et décrits dans cette question sont plus spécifiquement adaptés au bilan de démence, qui a déjà fait l'objet d'une telle reconnaissance de prise en charge. Certains tests plus spécifiques au contexte des complications de l'AVC, chez un patient sans problématique cognitive gériatrique associée, ne sont que peu ou pas cités, notamment en ce qui concerne les troubles du langage, les troubles

visuospatiaux et les troubles praxiques. Les troubles dysexécutifs qui font partie pourtant de ces deux pathologies ne sont non plus pas cités.

Au total, il ne paraît pas adapté de définir comme objectif de PEC en MG l'évaluation fine des troubles cognitifs post-AVC. Cependant, il faudrait probablement réfléchir à un type de bilan de dépistage plus adapté au post-AVC, qui pourrait également faire l'objet d'une rémunération spécifique de consultation longue. Notamment, certaines échelles évaluatives sont plus adaptées au contexte de déficiences post-AVC, comme l'échelle MOCA. Enfin, en dehors d'une évaluation globale plus appropriée, ce qu'il semble manquer en routine en MG, c'est un outil d'évaluation simple et rapide face aux patients présentant un handicap cognitif et/ou moteur lourd, qui permettent de renseigner facilement sur les capacités basales du patient d'interaction avec le monde extérieur, en termes de vigilance, de compréhension, d'expression verbale et motrice et d'actions locomotrices adaptées, afin d'assurer un meilleur suivi et une meilleure transmission des informations aux différents acteurs de la prise en charge.

32 – Concernant le désir de formation (Tableau 14)

La plupart des médecins généralistes sont intéressés par des formations concernant la prise en charge des principaux symptômes invalidants en pos-AVC comme le montre le *tableau 14 ci-dessous*.

Tableau 14 – Pourcentage de MG intéressés par une formation dans la PEC des principaux symptômes invalidants en post-AVC

Douleur neuropathique	Spasticité	Troubles de déglutition	Troubles cognitifs et phasiques
66 %	73 %	62 %	71 %

87% (158/181) des MG interrogés sont intéressés par l'acquisition d'un outil d'aide à la PEC.

33 – Concernant le suivi de ces patients en MPR

331 – Estimation du nombre de patients présentant des séquelles invalidantes qui ont bénéficié d'au moins une consultation en MPR en post-AVC

Seulement **48 %** des MG interrogés estiment que leurs patients ayant des séquelles invalidantes post-AVC ont bénéficié d'**au moins une consultation spécialisée en MPR**.

332 – Evaluation des motifs retenus par les MG pour adresser leurs patients en consultation MPR

- **75 des 181 MG interrogés** ont répondu à la question ouverte sur les situations les conduisant à demander un avis MPR. Ces réponses sont toutes retranscrites dans *l'ANNEXE 5 pages 3 et 4*.
- **Certains MG font des remarques quant à la pertinence de la question du fait de la faible prévalence de cette situation :**
 - Certains MG ne retiennent *pas ou peu d'indication* d'orientation de leur patient en MPR. Quatre d'entre eux estiment que leurs patients en ville étant valides et/ou présentant des *séquelles peu sévères, leur prise en charge reste adaptée à la médecine générale*. Un médecin explique qu'il est gériatologue, ce probablement pour dire qu'il est bien formé à ce type de prise en charge fréquente chez la personne âgée. Trois MG expliquent que la *prise en charge spécialisée* de ces patients passe essentiellement par *les neurologues*, qui font éventuellement eux-mêmes la demande de prise en charge en rééducation. Deux autres MG expliquent qu'ils n'ont pas d'indication d'orientation en MPR car leurs patients ont déjà bénéficié d'un *avis MPR lors de leur prise en charge initiale*.
 - Au contraire, un MG explique que cet avis est *extrêmement fréquent* du fait des séquelles physiques et psychiques de ces patients lourds.

- Des orientations assez systématisées sont retenues par certains MG.

En effet, trois MG parlent de demande d'avis spécialisé pour reprendre un suivi arrêté ou pour initier un suivi qui n'aurait pas été demandé antérieurement. Un médecin retient un avis *systématique en cas de séquelles invalidantes* et deux autres parlent de *consultation dans les premières années de post-AVC* pour une réévaluation après stabilisation.

- Certaines demandes sont initiées par le patient lui-même, ou par son entourage, ou encore font suite au retentissement socio-familial de la pathologie.

En effet, 5 réponses citent des orientations à la demande du patient. Six autres réponses décrivent des orientations suites à *l'inquiétude / la souffrance* du patient et/ou de son entourage. Un MG évoque la volonté de redonner confiance au patient. 2 réponses spécifient une prise en charge des aidants familiaux / *l'épuisement des aidants*. 4 réponses évoquent des orientations selon le contexte socio-familial et *l'isolement* du patient.

- Certaines orientations font suite à l'intervention des paramédicaux.

Elle peut être sur suggestion de leur part en cas de difficultés lors des séances (1 réponse), ou bien lorsqu'il est constaté des difficultés à la réalisation de la kinésithérapie prescrite au domicile (1 réponse).

- En ce qui concerne les déficits et conséquences fonctionnelles cités comme conduisant à une demande de consultation MPR :

- Il est donc retrouvé au premier plan la présence de *séquelles lourdes / invalidantes / complexes* (12 réponses) ou encore la *persistance d'une gêne fonctionnelle* (4 réponses), ce d'autant plus si elle est perçue comme particulièrement invalidante par le patient et si le MG n'a plus d'outil pour répondre à ces attentes.
- Le retentissement de ces déficits en terme de *perte d'autonomie* est également largement retranscrit (18 réponses). La demande générale d'*évaluation* de l'autonomie et d'*aide à la réadaptation* en situation écologique au domicile est largement décrite. Deux réponses

spécifient une demande en cas de perception d'un gain d'autonomie encore possible avec une rééducation adaptée. Quatre réponses spécifient plutôt une évaluation et prise en charge face à une aggravation entraînant une perte d'autonomie. D'autre part, deux réponses spécifient une demande d'aide à *l'organisation du maintien à domicile* et une réponse spécifique une aide à la *reprise professionnelle*.

- Le *retentissement thymique, du patient et des aidants*, semble être également au premier plan, même s'il n'est pas toujours spécifié comme tel dans les réponses (cf ci-dessus les demandes initiées par le patient, l'entourage et le contexte socio-familial).
- La *notion d'aggravation* est très présente (14 réponses), parfois spécifiée comme en lien avec l'évolution naturelle de la pathologie neurologique (2 réponses) ou bien comme en lien avec des événements intercurrents surajoutés (2 réponses) (récidive d'AVC n'ayant pas motivé d'hospitalisation, pathologie intercurrente aggravant la perte d'autonomie). Un MG spécifie dans ce cadre la notion de patients *polypathologiques, avec risque de chute* notamment.
- Il est intéressant de noter que beaucoup de médecins généralistes sont sensibles à la notion de récupération en post-AVC. En effet, 6 d'entre eux parlent d'orientation en MPR *dans les suites proches d'un AVC en cas de « manque de récupération / progression / amélioration »*.
- Plus spécifiquement, la prise en charge de la *spasticité* est largement retranscrite (12 réponses). Au sein de ces réponses, il est retrouvé la notion d'indication lorsque la prise en charge *kinésithérapique atteint ses limites* (1 réponse), lors de la présence d'un *équin invalidant* (1 réponse), lors de la présence de *rétractions tendineuses et d'attitude vicieuse* (1 réponse), lors de discussion d'injection de *toxine botulinique* (2 réponses)
- Les *troubles cognitifs* trouvent également leur place (5 réponses), plus spécifiquement mnésiques et comportementaux.
- La prise en charge de la *douleur* (1 réponse).

➤ En ce qui concerne les **bénéfices attendus des compétences spécialisées** sollicitées, il est retrouvé :

- Demande de *regard pluridisciplinaire* (1 réponse).
- Evaluation de *l'autonomie et réadaptation* en situation écologique au domicile (cf ci-dessus) (22 réponses).
- Prise en charge des **complications** (cf ci-dessus), notamment en lien avec la **spasticité** (14 réponses) et plus spécifiquement discussion d'injection de *Toxine Botulinique* (2 réponses).
- Demande d'*appareillage* (8 réponses).
- Demande d'*avis ergothérapique / d'aides techniques / de matériel* (5 réponses).
- Demande d'un séjour de prise en charge courte en « *rééducation intensive* » (1 réponse) afin de renforcer l'autonomie face à l'aggravation progressive de l'état moteur dans le cadre de l'évolution au long cours des séquelles neurologiques post-AVC.

➤ **Au total :**

- Les 75 réponses ont semble-t-il permis l'obtention d'une **relative saturation des données**. Il manque peut-être simplement la complication à type de sous-utilisation du membre supérieur, qui est une complication fréquente, au retentissement important sur l'autonomie du patient, et qui est accessible à une prise en charge spécifique neuro-rééducative.
- Certains MG soulignent le **peu de besoin** d'orientation en MPR de leurs patients ; mais il est également retrouvé la notion de **consultations assez systématisées** en cas de patient présentant des **séquelles invalidantes**, ainsi que la notion d'une **réévaluation dans les premières années** du post-AVC.
- Les principaux motifs d'orientation en MPR sont au final :
 - la persistance de **séquelles neurologiques invalidantes** et la **perte d'autonomie** (22 réponses)
 - **la demande du patient**, qui paraît fortement associée dans les réponses des MG aux

difficultés d'acceptation du patient et de son entourage, au **retentissement thymique et socio-familial** de la pathologie (18 réponses sur ce thème)

- l'évaluation face à une **aggravation** (14 réponses)
- les **complications secondaires**, notamment en lien avec la **spasticité** (12 réponses)
- Les différentes complications et difficultés de prise en charge de ces patients sont bien retranscrites :
 - persistance de gêne fonctionnelle et perte d'autonomie
 - pathologie chronique évolutive et phases d'aggravation
 - polypathologie
 - PEC de la spasticité
 - PEC de la douleur
 - PEC des troubles cognitifs
 - retentissement thymique
 - difficulté du maintien à domicile et épuisement familial
 - difficulté des paramédicaux en ambulatoire.
- Les différentes compétences spécialisées spécifiques attendues sont également retranscrites, même si le nombre de réponses pour certaines données d'intérêt est faible :
 - **évaluation de l'autonomie et réadaptation** en situation écologique au domicile
 - **prise en charge des complications** ci-dessus
 - **demande d'appareillage**
 - discussion d'**injection de toxine botulinique**
 - demande de regard pluridisciplinaire avec **mise en place d'aides matérielles et humaines**
 - demande de **séjours courts de renforcement d'autonomie** face à ces pathologies chroniques

34 – Concernant les difficultés d'organisation du maintien à domicile

- **69%** des MG interrogés rapportent avoir des difficultés d'**organisation du maintien à domicile** de ces patients en post-AVC.

35 – Concernant les prescriptions de soins paramédicaux

Près de la moitié des MG interrogés rapportent des difficultés à évaluer l'indication de poursuite des soins rééducatifs kinésithérapiques et orthophoniques. En effet :

- **48%** des MG interrogés rapportent des **difficultés à évaluer l'indication de poursuite de soins kinésithérapiques**
- **46%** des MG interrogés rapportent des **difficultés à évaluer l'indication de poursuite de soins orthophoniques**

Il semble donc que les **MG ont des difficultés à évaluer les objectifs de prise en charge paramédicale des soins de rééducation.**

D'autre part, **les prescriptions d'autres paramédicaux** (ergothérapeutes, psychomotriciens, orthoptistes) ne sont réalisées que par **moins de 35% des généralistes** (*tableau 15*)

Tableau 15 – Pourcentage de MG prescrivant d'autres soins paramédicaux à type d'ergothérapie, de psychomotricité et d'orthoptie

Prescription :	Oui	Non	Pas d'indication retrouvée jusqu'ici
d'ergothérapie	30 %	50 %	20 %
de psychomotricité	20 %	60 %	20 %
d'orthoptie (2% de non réponse)	33 %	40 %	25 %

36 – Concernant les difficultés d'accès aux soins

Cette étude **confirme les difficultés d'accès aux soins** auxquelles sont confrontés les MG pour assurer la qualité de la prise en charge de leur patients en post-AVC, avec :

- **59 %** des MG interrogés qui estiment que l'accès à une consultation en **MPR** est difficile
- **35%** qui estiment que l'accès à une prise en charge **kinésithérapique** est difficile
- **35%** qui estiment que l'accès à une prise en charge **orthophonique** est difficile

L'analyse des difficultés d'accès aux soins selon la répartition géographique retrouve que
(Tableau 16) :

- **Les patients en zone rurale semblent avoir plus de difficulté d'accès aux consultations MPR ainsi qu'à une prise en charge kinésithérapique et orthophonique, avec des résultats significativement différents pour l'accès en orthophonie** ($p=0,047$, test chi 2). Cependant, ils semblent bénéficier de façon plus systématique de consultation MPR avant leur retour à domicile.
- **Le département du Rhône semble être particulièrement touché par les difficultés d'accès aux consultations MPR ainsi que par les difficultés du maintien à domicile de leur patient.**
- L'analyse des autres départements reste limitée par la taille de chaque sous-groupe qui reste faible.

Tableau 16 : Analyse selon la répartition géographique des difficultés d'accès aux soins paramédicaux et médicaux spécialisés, ainsi que des difficultés à l'organisation du maintien à domicile

	PATIENTS N'AYANT PAS EU DE CONSULTATION EN MPR		DIFFICULTES D'ACCES AUX CONSULTATIONS MPR		DIFFICULTES D'ACCES EN KINESITHERAPIE		DIFFICULTES D'ACCES EN ORTHOPHONIE		DIFFICULTES D'ORGANISATION DU MAINTIEN A DOMICILE	
POPULATION TOTALE	52%		59%		35%		35%		69%	
URBAINS	PNS	52% (43/83)	PNS	62% (51/83)	PNS	30% (28/83)	p=0,047	28%(23/83)	PNS	71% (59/83)
SEMI-RURAUX		51% (33/65)		49% (32/65)		32% (21/65)		38% (25/65)		65% (42/65)
RURAUX		39% (17/33)		70% (23/33)		48% (16/33)		52% (17/33)		64% (21/33)
AIN	53% (10/19)		74% (14/19)		37% (7/19)		53% (10/19)		63% (12/19)	
ARDECHE	75% (3/4)		50% (2/4)		75% (3/4)		50% (2/4)		0/4 - 0%	
DROME	53% (9/17)		65% (11/17)		53% (11/17)		35% (11/17)		47% (8/17)	
ISERE	35% (6/18)		44% (8/18)		22% (4/18)		33% (6/18)		61% (11/18)	
LOIRE	31% (5/16)		50% (8/16)		31% (5/16)		69% (11/16)		75% (12/16)	
RHONE	54% (32/59)		69% (41/59)		37% (22/59)		17% (10/59)		78% (46/59)	
SAVOIE	54% (5/19)		32% (6/19)		21% (4/19)		47% (9/19)		74% (14/19)	
HAUTE SAVOIE	68% (15/22)		45% (10/22)		9% (2/22)		32% (7/22)		68% (15/22)	
Légende : % plus faible que dans la population totale % plus élevé que dans la population totale % comparable à la population totale										

4) **Résultats concernant le sous-groupe de MG ayant exercé en MPR/SSR (Tableaux 17 à 21, Histogramme 2)**

41 – Concernant les résultats épidémiologiques

19/181 soit 10% des médecins interrogés ont **travaillé en MPR et/ou SSR**.

L'appartenance à cette sous-population est liée significativement à un **suivi plus important de patients en post-AVC**, comme cela a déjà été démontré dans l'analyse des facteurs associés à une variation de la prévalence du suivi de patients en post-AVC, **malgré une population médicale plus jeune et une moyenne de patientèle plus faible que dans la population totale** (*Tableau 17*).

En effet, 4/19 soit 21% des médecins interrogés ayant travaillé en MPR et/ou SSR estiment suivre plus de 30 patients en post-AVC par rapport aux seulement 7% dans la population totale.

Ce résultat peut être **biaisé par une meilleure mémoire** de ces patients par des médecins potentiellement plus sensibilisés à cette prise en charge.

Mais l'analyse des résultats de cette sous-population reste limitée du fait de son nombre peu important et de son profil différent de la population totale, plus jeune et plus rurale.

Tableau 17 – Résultats épidémiologiques dans la sous-population des médecins ayant antérieurement exercé en MPR et/ou SSR.

	Population totale	Population aux antécédents d'exercice en MPR/SSR
Effectif	181	19/181 – 10%
Nombre de patients suivis en post-AVC		
Aucun	4%	0/19 – 0%
<10	51%	10/19 – 53%
Entre 10 et 30	38%	5/19 – 26%
>30	7%	4/19 – 21%
Répartition géographique		
Urbains	46%	8/19 – 42%
Semi-ruraux	37%	6/19 – 32%
Ruraux	17%	5/19 – 26%
Ancienneté d'installation		
<5ans	18%	3/19 – 16%
Entre 5 et 20 ans	23%	7/19 – 37% Dont 5/7 entre 5 et 10ans
>20ans	58%	9/19 – 47%
Patientèle moyenne		
(/ 18 réponses)	936	906
Légende :		
		% plus faible que dans la population totale
		% plus élevé que dans la population totale
		% comparable à la population totale

42 – Concernant l'enquête de pratique

Les résultats de cette population de médecins qui ont exercé en MPR ou en SSR retrouvent :

- Une **meilleure qualité de prise en charge clinique neuro-rééducative** (*Tableau 18 et Histogramme 2*)
- Un plus grand désir de formation, en dehors de la formation sur la spasticité (*Tableau 19*)
- Une **prise en charge préventive secondaire similaire** (*tableau 20*)
- De façon étonnante, de plus grandes difficultés pour définir l'indication de poursuite des soins kinésithérapiques et surtout orthophoniques (*tableau 21*)
- Une **plus forte prescription d'ergothérapie** (*tableau 21*)

Ces résultats sont donc en faveur **d'une marge d'amélioration des pratiques possible par une meilleure formation de tous les MG libéraux concernant le suivi clinique et les indications de prescription d'ergothérapie.**

Cependant, **tous ces résultats sont non significatifs**, probablement du fait du faible effectif, en dehors des résultats concernant l'objectif de taux de LDLc recherché dont l'objectif de 1g/l recommandé est moins retenu par ce sous-groupe de médecin. **De ce fait, le risque de biais lié à la sur-représentation probable de ce sous-groupe de population médicale ne doit pas affecter de manière importante les résultats totaux.**

Histogramme 2 : Examen clinique neuro-rééducatif dans la population ayant exercé en MPR/SSR comparé au reste de la population médicale interrogée

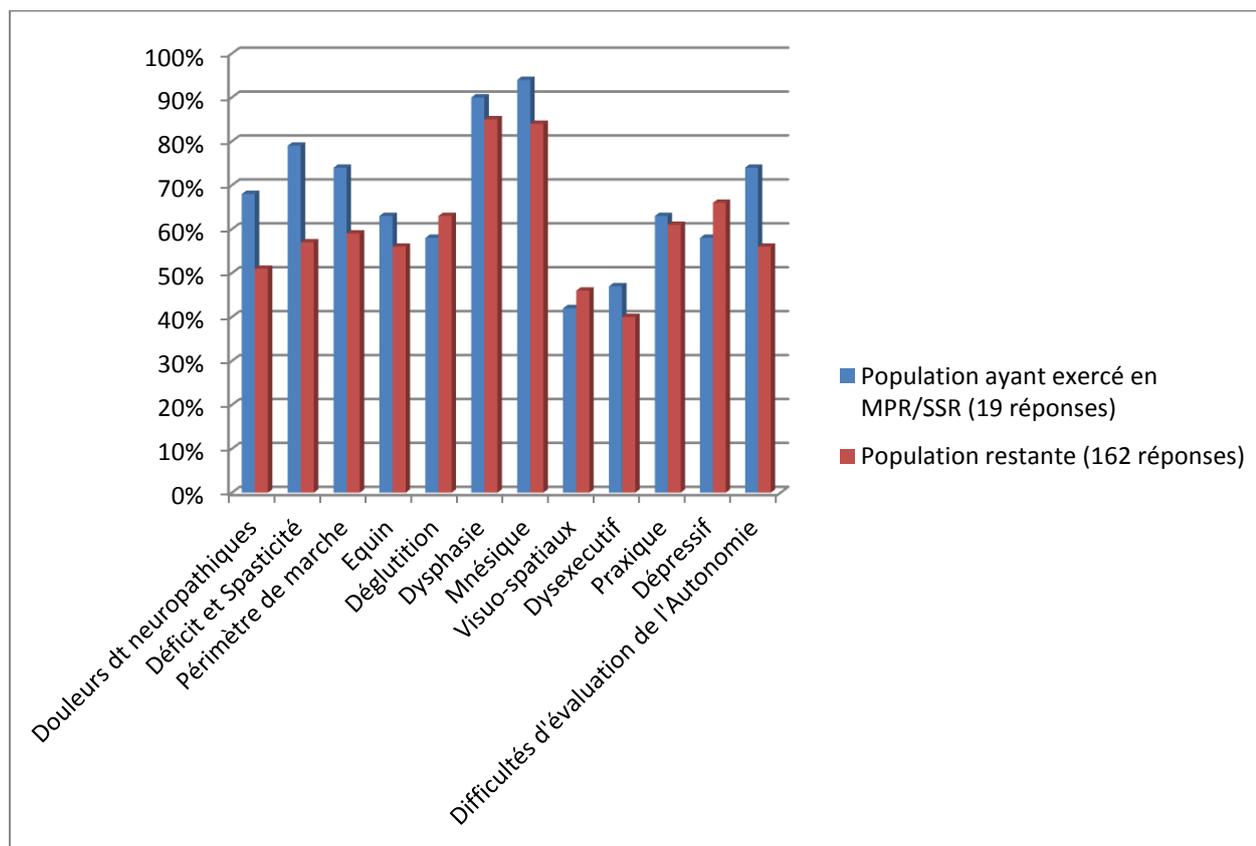


Tableau 18 : Examen clinique neuro-rééducatif dans la population ayant exercé en MPR/SSR

Examen clinique neuro-rééducatif	Douleurs dt neuropathiques	Déficit et Spasticité	PM	Equin	Déglutition	Dysphasie	Mnésique	Visuo-spatiaux	Dysexecutif	Praxique	Dépressif	Difficultés d'évaluation de l'Autonomie
Population ayant exercé en MPR/SSR	68%	79%	74%	63%	58%	90%	94%	42%	47%	63%	58%	74%
Population restante	51%	57%	59%	56%	63%	85%	84%	46%	40%	61%	66%	56%
P (Chi 2)	PNS	PNS	PNS	PNS	PNS	PNS	PNS	PNS	PNS	PNS	PNS	PNS

Légende : % plus faible que dans la population totale % plus élevé que dans la population totale
 % comparable à la population totale

Tableau 19 : Prise en charge préventive secondaire dans la population ayant exercé en MPR/SSR

Prévention secondaire	Information en cas de récurrence	TA	Poids	Arythmie	Souffle carotidien	Consignes diététiques	Sevrage tabagique	maintien anti-HTA	maintien AAP	Aspirine (75MG + autre dosage)	maintien statines	objectif HbA1c < 7%	Objectif LDLc < 1g/l
Population ayant exercé en MPR/SSR	68%	100%	79%	100%	58%	94%	100%	79%	100%	90%	94%	68%	63%
Population restante	66%	99%	84%	99%	64%	80%	95%	69%	99.5%	84%	95%	48%	83%
P (Chi 2)	PNS	PNS	PNS	PNS	PNS	PNS	PNS	PNS	PNS	PNS	PNS	PNS	P=0,03

Tableau 20 : Désir de formation des médecins ayant exercé en MPR/SSR

	Douleur neuropathique	Spasticité	Troubles de déglutition	Troubles cognitifs et phasiques	Outil de PEC neuro-rééducative	Outil de PEC préventive secondaire
Population ayant exercé en MPR/SSR	74%	63%	94%	94%	100%	90%
Population restante	64%	71%	59%	68%	85%	80%

Tableau 21 : Prescription paramédicale par les médecins ayant exercé en MPR/SSR

	Difficulté d'évaluation d'indication de kinésithérapie	Difficultés d'évaluation d'indication d'orthophonie	Prescription d'ergothérapie	Pas d'indication retrouvée d'ergothérapie	Prescription de psychomotricité	Prescription d'orthoptie
Population ayant exercé en MPR/SSR	53%	63%	47%	5%	16%	27%
Population restante	47%	44%	28%	22%	20%	33%
P (Chi 2)	PNS	PNS	PNS	PNS	PNS	PNS

Légende des 3 tableaux ci-dessus: % plus faible que dans la population totale % plus élevé que dans la population totale % comparable à la population totale

B – Proposition de supports d’aide au suivi

1) Réponses par courriel électronique à la fin de l’enquête de pratique

A la fin de l’enquête de pratique, **60 médecins généralistes ont sollicité l’envoi par mail de la documentation proposée**, soit seulement **33% des médecins ayant répondu à l’étude et 1% des médecins généralistes de la région Rhône-Alpes**.

Ces médecins ont déjà reçu une première version de ces supports d’aide, qui ont été retravaillés dans les suites pour obtenir les documents présentés ci-dessous (p--). Cette dernière version leur sera également transmise ainsi que les principaux résultats de l’étude.

Ces mails ont parfois été l’occasion de commentaires sur cette étude ou sur les outils proposés.

Concernant l’étude :

- 2 médecins ont regretté des « questions trop dichotomiques » sur le mode « oui/non »
- 2 médecins ont rapporté ne pas avoir de patients en post-AVC du fait de leur activité spécialisée (médecine du sport, acupuncture)
- 1 médecin rapporte « beaucoup de difficultés pour pouvoir faire bénéficier à ces patients d’ergothérapie, de psychomotricité et de kinésithérapie à domicile, du fait de patients trop lourds, peu rentables et de problèmes de non remboursement par la sécurité sociale » pour certaines de ces PEC paramédicales.
- 1 médecin a manifesté un intérêt tout particulier pour cette étude, qu’il a jugé pertinente et dont les résultats pourraient être un apport pour la pratique en médecine générale ainsi que pour la réflexion à l’organisation des soins en ambulatoire.

Concernant les supports d’aide au suivi :

Seulement **3 nouvelles réponses ont été obtenues**, toutes 3 avec remerciements et avis favorables sur ces fiches ou supports jugés :

- « géniales » par un des 3 médecins
- Ou encore, qui « seront bien utiles dans sa pratique », par le deuxième

- ou enfin, le troisième médecin faisant remarquer que ces patients sont « peu nombreux » dans sa patientèle libérale mais que ce sera également utile pour son « activité de coordination d’EHPAD et de Longs Séjours »,

2) Supports d’aide au suivi élaborés

3 documents ont été proposés selon les données des recherches bibliographiques et des éléments d’intérêt principaux décrits tout au long de cette étude. Ils sont présentés ci-après (*p145 à 147*) et comprennent :

- Un document sous format PWP d’une page recto-verso résumant les éléments du suivi préventif secondaire
- Un document sous format PWP d’une page recto-verso résumant les principaux éléments du suivi clinique et thérapeutique neuro-rééducatif
- Un document sous format Word d’outil d’aide au suivi des différents objectifs de PEC au cours des différentes consultations, étayé d’un exemple de remplissage lors d’une consultation.

PREVENTION SECONDAIRE CARDIOVASCULAIRE POST-AVC

❖ Suivi Clinique à chaque consultation

- Poids – IMC +/- périmètre abdominal
- Tension artérielle
- Auscultation cardiaque, signes d'IC
- Pouls périphériques, souffle carotidien

❖ Suivi Biologique

- Bilan lipidique : 1/an
- BH +/- CPK : surveillance régulière des EI des statines
- Microalbuminurie, créatinémie : 1/an
- Kaliémie : surveillance régulière des EI des anti-HTA
- Glycémie régulière ou si diabète connu HbA1c 3 à 4/an

❖ Suivi Paraclinique

- ECG : tous les 1 à 5 ans
- Doppler TSA/AMI : tous les 1 à 5 ans
- Echographie cardiaque : tous les 1 à 5 ans
- En cas de diabète associé : FO tous les 1 à 2 ans

MAJ 12/2013

❖ Rappels Epidémiologiques

En France:

- Prévalence 400 000 /an, incidence 130 000 /an
- 1^{ère} cause d'invalidité, 2^{ème} cause de démence
- Au moins 6 milliards d'euros pour la PEC sanitaire
- 25% des patients ont moins de 65 ans
- 30 à 40% de récidives à Sans

❖ Suivi Médical Spécialisé

- Neurologue +/- Médecin Rééducateur MPR
- Cardiologie et Angiologie +/- Néphrologue
- Endocrinologue en cas de diabète associé

❖ Suivi Thérapeutique

- Règles hygiéno-diététiques [1] [2]
- Régime adapté au patient, activité physique régulière, Suivi d'un éventuel sevrage tabagique et alcoolique
- PEC préventive médicamenteuse post AVC : cf verso
- Contrôle d'un diabète associé (Class I, Level B) [1] [2] [3]
- Objectif : HbA1c < 7% (<8% si polyopathologies évoluées)
- Education thérapeutique, adhésion du patient
- Education de la CAT en cas de récidive :

FAST :
Face
Arm
Speech
Time

>> Appel 15

- 5 SC du NINDS** : brutale apparition de :
- 1- Faiblesse/engourdissement face/bras/jambe
 - 2- Perte de vision
 - 3- Difficulté à parler/comprendre
 - 4- Maux de tête inexplicables
 - 5- Vertige / Instabilité / Chute



PREVENTION SECONDAIRE MEDICAMENTEUSE POST AVC

En cas d' AVC ischémique non emboligène

✗ Traitement Anti-Agrégant Plaquettaire [1][2]!

Indica=on! : pour tous, au long cours, !!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! faible dose, pas d'association!

- ASPIRINE 50 - 325MG (Class I, Level A)!
- CLOPIDOGREL 75MG (Class IIa, Level B)!
- ASPIRINE 25MG + DIPPYRIDAMOLE 200MG (Class I, Level B)!

✗ Contrôle d'une dyslipidémie [1] [2] [4] [5]!

Régime + statine (Class I, Level B)!

Indica=on! : système a=que pour les diabés=ques et coronariens, !!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! si LDLc > 1g/l pour les autres!

- si LDLc fini=al < 1,7g/L : **SI/MAVASTATINE** à dose adaptée!
- si LDLc fini=al > 1,7g/L : **ATORVASTATINE 80mg**

Objec=f! : LDLc < 1g/l

✗ Contrôle tensionnel [1] [2] [4] [5]!

- Régime hyposodé et **traitement anti-hypertenseur!**!!
- Adaptez aux pathologies associées et à la baisse tensionnelle
- **Diurétique THIAZIDIQUE +/- IEC** (Class I, Level A)!!

Indica=on! : Hypertendu (Class I, Level A)!! +/- Normotendu (Class IIa, Level B)!

Objec=f! : Irédu=on d' au moins 10/5 mmHg, ou TA < 140/90!

Ceci ne se substitue en rien aux recommandations officielles _ MAJ 12/2013
Actualisation des recommandations HAS initialement prévue en 2013

En cas d' AVC ischémique emboligène [1][10]!

✗ Traitement anti-coagulant

- **COUMADINE** (Class I, Level A)!
- En 2^{ème} intention, si FA non valvulaire! : **Dabigatran, Rivaroxaban, Apixaban** (avec suivi biologique) au moins 1/an (Hb, créat, IBH)!
- **ASPIRINE** (si CI) aux AVK! (Class I, Level A)!

En cas d' AVC hémorragique

✗ Traitement anti-hypertenseur! [4] [5]!

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! Indica=on let médica=on comme dans l'AVCI!

- ✗ **Risque hémorragique des Statines** [9], à discuter selon FRCV!!
- ✗ **Evaluat=on du risque athéromateux!** Traitement sans thrombo=ques possibles à distance sur la vis spécialisée!

En cas de Sténose carotidienne [1] [2] [11]!

- ✗ **AAP** système a=que (Class I, Level B)
- ✗ **Statines** système a=ques (Class I, Level B)!
- ✗ **Traitement spécifique** (endariectomie, angioplastie) :
 - si sténose **symptomatique > 70%** (Class I, Level A)!
 - si sténose < 50% : pas de TTT spécifique!
 - discuté au cas par cas entre 50 et 70%!

Bibliographie 25
 15-0147. ASA Guidelines. Guidelines for the Prevention of Stroke in Patients With Stroke or Transient Ischemic Attack. Stroke. 2014; 45:115
 25-0145. Prévention vasculaire après un infarctus cérébral ou un accident vasculaire cérébral ischémique – Recommandations. Mars 2008
 35-1145. Recommendations de l'homme unique – Stratégie médicamenteuse de contrôle glycémique du diabète de type 2. Janvier 2013
 45-Stroke et risk of a pericardial-based blood-pressure-lowering intervention among 6,305 individuals with previous stroke or transient ischaemic attack. PROGRESS Collaborative Group. Lancet. 2001
 55-Update on the Management of Hypertension for Secondary Stroke Prevention. Eur. Neurol. Mai 2012
 65-Stroke Prevention by aggressive reduction in cholesterol levels (SPARCL) East. J Med. 2006
 75-Interventions in the Management of Serum Lipids for Preventing Stroke Recurrence. Stroke. Sept 2009
 85-5HNS. Bon usage des médicaments. Prévention cardiovasculaire. Le choix de la statine le mieux adaptée dépend de son efficacité et de son efficacité. Février 2012
 9-4-micratic strokes in the stroke prevention by aggressive reduction in cholesterol levels study. Neurology 2009
 105-5HNS. Bon usage des médicaments. Prévention cardiovasculaire non médicamenteuse : quelle place pour les anticoagulants oraux non anti-thrombine X : pédoxaban, dabigatran et rivaroxaban. Juillet 2013
 115-Stroke NASCTT. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial 1991, 1998, 1995

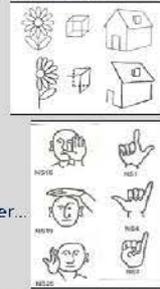
SUIVI CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE NEURO-REEDUCATIF POST-AVC

✂ Quelques données épidémiologiques

- En France :
- Prévalence 400 000 / an, **incidence 130 000 / an**
 - **1^{ère} cause d'invalidité, 2^{ème} cause de démence**
 - **30 000 handicaps lourds / an**
 - Au moins 6 milliards d'euros pour la PEC sanitaire
 - 25% des patients ont moins de 65 ans
 - Risque potentiel de récurrence de 30% à 5 ans

✂ Objectifs du Suivi Clinique (hors objectifs d'éducation et de contrôle des FRCV)

- ✂ **Score NIHSS**
- ✂ **Évaluation des douleurs**, y compris neuropathiques
- ✂ **Évaluation fonctionnelle d'un patient hémiparétique** :
 - examen clinique analytique : force, sensibilité, spasticité, amplitudes articulaires
 - retentissement fonctionnel : capacité de préhension, transferts, station assise et debout, marche +/- aide technique, **périmètre de marche**, équilibre, **risque de chute**
 - ⚠ **au pied en EQUIN** : 
 - >>> retentissement fonctionnel : marche, douleur
 - >>> indication de TTT antispastique
- ✂ **Évaluation des troubles de déglutition** et de l'état **nutritionnel**
- ✂ **Évaluation de l'état thymique**
 - 1/3 des patients ayant présenté un AVC (AIT compris) présentent un **syndrome dépressif secondaire**
- ✂ **Évaluation des troubles cognitifs** :
 - **troubles du langage** : plus fréquents en cas de **lésion gauche**
investiguer les 4 domaines : - expression orale/écrite
- compréhension orale/écrite
 - **troubles visuo-spatiaux** : plus fréquents en cas de **lésion droite**
champ visuel ; Barrage de lignes, dessins : cube, marguerite...
 - **troubles mnésiques et dysexécutifs** :
MMS, 5 mots, fluences, BREF
 - **troubles praxiques** :
plutôt **lésion gauche**, atteinte des 2 MS
pantomimes **
se brosser les dents, se peigner, téléphoner, ...
gestes symboliques ***
chut, salut militaire, signe de croix, envoi d'un baiser...
gestes sans signification ****
- ✂ **Évaluation de l'autonomie**
mobilité, continence, toilette-habillage, alimentation, communication, interactions sociales, gestion financière...
ex d'échelles : échelle de Rankin modifiée, MIF, index de Barthel, AGIR



✂ Troubles de la marche

- **aides techniques** : canne simple, canne canadienne, déambulateur...
- **orthèse** anti-varus-équien (AVE) : consultation spécialisée
- **kinésithérapie régulière**
- traitements **anti-spastiques**

✂ Quelques spécificités de la prise en charge (PEC)

PRESCRIPTION DE KINESITHERAPIE

Faire pratiquer par MKDE, à domicile/en cabinet, séances de rééducation avec :

- Mobilisations passives pour maintien des amplitudes articulaires et lutte contre la spasticité
- Mobilisations actives aidées et renforcement musculaire
- Apprentissage des auto-mobilisations
- Travail analytique et fonctionnel de l'équilibre (assis, debout), et de la marche, travail des transferts
- Travail de reconditionnement à l'effort et d'endurance

Rythme : 2 à 3 séances par semaine *
Durée à titre indicatif : le plus souvent 1 h, voire au long cours en cas de séquelles importantes et/ou pas d'activité gênante *

✂ Traitements anti-spastiques [1]

- **indication** : en cas de **retentissement fonctionnel**
- **Traitement Focal** : **TOXINE BOTULINIQUE (> cs spé.)**
- en 1^{ère} intention / aux traitements Per Os
- en IM ciblé sur un ou plusieurs groupes musculaires
- **Traitements Per Os** :
 - en cas de spasticité diffuse gênante
 - à distance de la phase aiguë (>3mois)

BACLOFENE 10 mg :
débuter à 1/2 cp x3/j,
posologies maximales usuelles à 6 à 8 cp/j

⚠ risque de somnolence
diminution du seuil
épileptogène

Autres :
- TIZANIDINE (A1U)
- DANTROLENE (AMM)
pas de preuve de son efficacité
⚠ risque hépatique
BENZODIAZEPINES (hors AMM)

✂ Principaux acteurs de la PEC rééducative

PRESCRIPTION D'ORTHOPHONIE

- Bilan de troubles du langage d'origine neurologique
- Bilan de troubles de déglutition d'origine neurologique
- et rééducation si nécessaire

Durée : 1 h 2 hns *

PRESCRIPTION D'ERGOTHERAPIE

- Mises en situations au domicile et aide à l'aménagement du domicile
- Rééducation du membre supérieur
- Stimulation cognitive

En indication ponctuelle*
avec avis préalable et demande*
d'entente préalable à la SS*

- **Aides humaines au domicile** : Aide ménagère, auxiliaire de vie, IDE, SSIAD...

✂ **Orthoptie**
(sur prescription, remboursement SS)

✂ **Psychomotricité**
(sur prescription, pas de remboursement SS)

• **Psychologue, Neuropsychologue**
(prescription possible, pas de remboursement SS)

• **Consultation neuro-ophtalmologique**

• **Évaluation de la conduite automobile** et validation par un médecin agréé * (obligation après tout événement cérébral)

• **Assistante sociale**

• **Associations de patients** ;
Exemples : France AVC, Fédération Nationale des Aphasiques de France

✂ Suivi médical spécialisé

- **Neurologique** : >> Réévaluation à 1 an [2]
 - **MPR [3]** : >> consultation à 3 mois du RAD pour tout AVC constitué
>> si plusieurs déficiences : consultation à 6-12 mois de l'AVC et **évaluation pluridisciplinaire après 2 ans**
>> **Indications spécifiques de cs MPR**
- Évaluation **pluridisciplinaire** de l'autonomie ; Mise en place d'**aides techniques** et humaines ; **Réinsertion socioprofessionnelle** ; PEC des complications : **Troubles de la marche, Sous-utilisation MS, Douleur, Spasticité, Troubles cognitifs et comportementaux, Retentissement thymique et sociofamilial, Cs appareillage ; Séjours courts de renforcement d'autonomie** en phase

* **LIENS UTILES ET REFERENCES** : >> Sites **SOIEMER** et **COIEMER** avec liens vers recommandations professionnelles en MPR – échelles d'évaluation – liens handicap
* Listes des médecins agréés : www.visite-medicale-permis-conduire.org
[1] Traitements médicamenteux de la spasticité. Recommandations. Afssaps 2009
[2] Ensemble, améliorons les pratiques de prise en charge de l'AVC. Etape 3. HAS 2010
[3] Parcours de soins en MPR : « Le patient après AVC ». 2011 Elsevier Masson

Date	21.01.2013		
INTERROGATOIRE / EC			
Poids - IMC – Périmètre abdo	60Kg, IMC 23		
Tabac	+, refus sevrage		
EXAMEN CV			
TA	13/7		
auscultation	Reg		
pouls périphériques	+/, souffle carotidien -		
FORCE - SPASTICITE			
membre sup	F 4/5 , Sp -		
membre inf / equin	F4/5, Sp -		
retentissement fonctionnel	Fatigabilité++, chutes+		
MARCHE / PM	PM 20m + canne		
DOULEUR (EVA, DN4...)	-		
NUTRITION / DEGLUTITION	-		
SD DEPRESSIF	+, mieux		
TROUBLES COGNITIFS	MMS 20/30		
mnésiques	Rappel 1/3		
phasiques	-		
visuospatiaux	Héminégligence		
praxiques	-		
Troubles comportementaux	-		
AUTONOMIE (Rankin, MIF) (AGGIR)	Dplct extérieur 0, toilette aidé, continence + (GIR4)		
AIDES TECHNIQUES (FR, Canne, orthèses...)	1 CC > 2 Cannes FR pr déplacement ext		
AIDES HUMAINES	IDE matin, AM 2x2h		
SUIVI BIO			
EAL	Ldlc 1.3		
HbA1c / gly à jeun	Gly 0.9		
Créat / K+	MDRD 90		
BH / CPK	NI		
Albumine / autre	-		
SUIVI PARAMEDICAL			
kinésithérapique	2/sem		
orthophonique	-		
Autre : ergo, psychomot, orthoptie	-		
EVALUATION CONDUITE	Ne conduit pas		
SUIVI MEDICAL SPECIALISE			
Neurologique (dt ré-évaluation à 1an)	Dec 2012		
MPR (dt évaluation à 3-4 mois)	-		
Cardiologue	Janv 2012 > 2013		
Autre : endoc, vasculaire...	Stenose carotide G 50%, contrôle 2013		
EDUCATION			
CAT en cas de récédive, FAST	Ok, en présence fils		
FRCV : diet, aide minimal au sevrage, act physique...	Non réalisé		
Neuro : automobilisation, AVQ...	Non réalisé		
TTT MEDICAMENTEUX			
PREVENTION CV			
AAP/TAC	Kardegic		
Statines	Augment simvaS		
anti-HTA	HydrochloroT 12.5mg		
TTT SYMPTOMATIQUES			
antalgique	Dafalgan		
anti-spastique (PO, toxine)	-		
anti-dépresseur	Seroplex		
autre			
PEC SOCIALE ALD(30)	>Juin 2014		
MDPH / APA – Protection juridique	APA 2012, Tutelle (fils)		
ALD (30) : avc avec troubles neuro > 24h nécessitant une PEC médicale lourde, des soins de maintenance puis une rééducation active (durée 2ans). Renouvelable si – invalidité / déficit neurologique- séquelles moindres nécessitant une rééducation prolongée			

DISCUSSION

Cette étude fait partie des rares essais décrivant les pratiques des médecins généralistes concernant la prise en charge globale en soins ambulatoires des patients ayant présenté un AVC et qui ont pu regagner leur domicile. Plusieurs éléments d'intérêt ont ainsi été mis en évidence.

Concernant l'estimation de la prévalence des patients victimes d'AVC suivis en ambulatoire par un MG, elle est *proche de 10 patients suivis*. Ce chiffre reste approximatif du fait des modalités d'évaluation choisies, par déclaration d'un intervalle de grandeur, espérant ainsi obtenir plus de réponses. D'après cette étude, un MG suit donc à un instant donné près de 10 patients victimes d'AIT ou d'AVC constitué, ce qui est concordant avec les quelques données retrouvées dans la littérature. Cette prévalence ne semble pas influencée par la zone d'installation géographique du MG et n'est que peu influencée par l'ancienneté d'installation du MG. Ce sont surtout les MG installés depuis moins de 5 ans qui tendent à suivre moins de patients victimes d'AVC, la prévalence variant peu une fois que le médecin est installé depuis plus longtemps. Des études complémentaires seraient nécessaires si l'on voulait affiner cette évaluation.

Concernant la prise en charge préventive secondaire cardio-neuro-vasculaire : *les connaissances des médecins généralistes interrogés sont bonnes et n'expliquent qu'en faible partie le manque actuel de contrôle des facteurs de risque cardiovasculaire (Tableau 22)*. En effet

- Les éléments du suivi clinique sont effectués à plus de 80%, hormis la recherche d'un souffle carotidien qui n'est effectuée que par 63% des médecins interrogés.
- Les traitements préventifs sont poursuivis de manière adaptée concernant le traitement anti-agrégant plaquettaire (99.5%) par ASPIRINE (85%), mais également concernant le maintien de STATINES (95%) avec un objectif d'LDLc inférieur à 1g/L dans 87% des cas.
- Par contre, le message de maintien d'un traitement anti-hypertenseur peut être renforcé, avec seulement 71% des médecins interrogés qui déclarent le maintenir en dehors de contre-indication.

- La récente augmentation de l'objectif du taux de contrôle de l'HbA1c, passé de 6,5% à 7%, reste encore mal connue (objectif retenu chez respectivement 38% et 50% des médecins interrogés).

Il n'a été retrouvé dans la littérature qu'un seul article ayant le même protocole descriptif, sur déclaration des médecins traitants, d'évaluation des connaissances des MG sur l'attitude préventive secondaire post-AVC (*Tableau 22*). C'est une étude Pakistanaise publiée en 2011 (86). Les résultats de ces deux études diffèrent sur plusieurs points. Dans notre étude française, les connaissances des MG sont bien meilleures, notamment sur le maintien de prescription au long cours des traitements antiagrégants plaquettaires et hypolipémiants, qui n'étaient poursuivis que par un peu plus de la moitié des médecins généralistes pakistanais. Par contre, *il est intéressant de noter que le manque de conviction à poursuivre un traitement anti-hypertenseur par près d'un tiers des MG français interrogés n'est pas constaté chez les médecins pakistanais* qui le poursuivent dans 90% des cas. Il est possible de s'interroger sur la compréhension par les MG interrogés de l'intitulé de la question, qui demandait : « Maintenez-vous un traitement anti-hypertenseur à vos patients normotendus en post-AVC ? ». Cet intitulé a pu prêter à confusion et laisser penser que l'on considérait les patients normotendus sans traitement anti-hypertenseur. Pourtant cette question semblait s'adapter au cas des patients mis sous traitement anti-hypertenseur lors de l'hospitalisation, avec obtention du contrôle tensionnel, amenant la question du maintien de celui-ci. De plus, les recommandations de l'HAS (79) sont en faveur du maintien au long cours d'un traitement anti-hypertenseur chez les hypertendus comme chez les normotendus.

Cependant ce point est sujet à controverse, comme il a été décrit dans les recherches bibliographiques, et le manque de consensus concernant cette prise en charge joue probablement un rôle dans les moins bons résultats retrouvés dans notre étude, ainsi que dans le manque de contrôle de l'hypertension de façon générale. En effet, entre les recommandations de prise en charge en prévention primaire, celles en prévention secondaire, celles élaborées par l'HAS ou les sociétés savantes cardiovasculaires, ou encore les critiques et les recommandations diffusées dans la littérature et notamment partagées aux médecins généralistes dans la revue *Prescrire*, il existe plusieurs points importants de discordance.

Tableau 22 : Comparaison des connaissances des MG sur la prise en charge préventive cardiovasculaire post-AVC au contrôle actuel de ces FRCV connus dans la littérature

	Enquêtes observationnelles de pratique en MG Par questionnaire aux MG sur leurs connaissances		Contrôle des FRCV et Persistance des traitements à 1an	Analyse comparative
	Cette étude : France, Rhône-Alpes, 2013	Etude Pakistanaise, (86), 2011	Synthèse du tableau 2	
Contrôle tensionnel			40 – 50%	Le manque de conviction des MG concernant le maintien de ce traitement joue un rôle dans le manque de contrôle tensionnel
Suivi TA régulier	99%	93%		
Maintien anti-HTA	71%	90%	80 – 90%	
Contrôle d'une dyslipidémie			30 – 70%	Les connaissances des MG sont adaptées et n'expliquent pas le manque de contrôle des dyslipidémies
Objectif LDLc<1g/l	87%			
Maintien d'une statine/hypolipémiant	95%	50%	55 – 80%	
Contrôle HbA1c			40 – 65%	Les connaissances des MG sont adaptées
Objectif HbA1c<7%	88%			
Sevrage tabagique obtenu			4 - 60%	Les pratiques des MG semblent adaptées, mais restent insuffisantes au contrôle de ce FR
Conseil minimal de sevrage	95%	64%		
Maintien traitement anti-agrégant	99.5%	64%	70 – 98%	Les connaissances des MG sont adaptées
Choix Aspirine	85%	70%		

- Premièrement, en ce qui concerne la définition de l'hypertension et des objectifs de traitement :

Les sociétés savantes cardio-vasculaires ont simplifié les recommandations à l'objectif tensionnel de TA < 140/90mmHg pour tous (18). L'HAS en 2008 (16) retenait dans le cadre de l'AVC un objectif de TA < 140/90mmHg et à 130/80mmHg pour les diabétiques et les insuffisants rénaux. La revue Prescrire (22) définit l'hypertension comme une TA > 160/95mmHg mais avec des chiffres de TA > 140/80mmHg chez les diabétiques et en post-AVC ; pour un objectif de traitement à TAD < 80mmHg. Mais ce point, bien que fondamental, ne joue probablement pas en pratique clinique un rôle si important dans la variabilité de la prise en charge. D'autant que dans le cadre du post-AVC, l'objectif de TA < 140/90 semble dicter une prise en charge avec un relatif consensus, même si cela n'a pas été évalué dans notre étude. Cependant, il faut garder en mémoire, pour aider à la prise en charge thérapeutique, que la seule certitude scientifiquement validée est qu'une baisse tensionnelle, en moyenne de 10/5mmHg, pour l'obtention d'une TAS moyenne de l'ordre de 140mmHg, permet une diminution du risque de récurrence d'AVC de 28% (20).

- En ce qui concerne la prise en charge thérapeutique, les différences entre les recommandations scientifiques peuvent faire varier l'attitude thérapeutique de manière importante.

En effet, les sociétés savantes cardio- et neuro-vasculaires conseillent l'augmentation d'utilisation de thérapeutiques intensives afin d'atteindre comme aux Etats-Unis l'objectif de 70% de contrôle tensionnel (19). Cependant, certains auteurs, dont la revue Prescrire, critiquent cette attitude agressive de prise en charge (23,25). La revue Prescrire ne retient notamment aucune preuve du bénéfice d'une prise en charge anti-hypertensive polythérapeutique, et conseille l'utilisation d'une monothérapie, avec en première intention l'utilisation de Thiazidiques, sachant que l'association Indapamide-Perindopril peut également être utilisée puisqu'elle a également fait la preuve de son efficacité en post-AVC.

Au total, ces messages contradictoires gênent à l'efficience de la prise en charge anti-hypertensive, et je pense que dans le cadre du post-AVC il faut retenir que :

- Une réduction tensionnelle médicamenteuse, même faible, maintenue au long cours en post-AVC, a fait la preuve d'une réduction du risque d'AVC et de morbi-mortalité cardiovasculaire.

- Cette indication est valable pour les patients présentant une TA initiale > 140/90mmHg, mais mériterait d'être mieux évaluée dans le sous-groupe des patients normotendus, devant l'absence de preuves clairement établies pour le moment dans cette sous-population.
- Concernant le choix de l'antihypertenseur, il n'y a pas de preuve de bénéfice d'une classe thérapeutique par rapport aux autres dans ce cadre du patient cérébrolésé. Le choix doit donc se décider en fonction des autres comorbidités potentielles du patient. En cas d'absence de comorbidité, le choix à favoriser en première intention est l'utilisation de Thiazidique ou de l'association Indapamide-Périndopril.
- Le contrôle tensionnel doit faire en France l'objet d'une plus grande attention devant une nette marge d'amélioration comparée aux résultats obtenus aux Etats-Unis.
- Cependant, l'utilisation de polythérapies intensives devrait rester prudente et la démarche thérapeutique ne peut probablement pas être identique pour toute la population et doit donc s'attacher à s'adapter à chaque contexte spécifique. L'effet d'une baisse tensionnelle trop agressive, avec risque de diminution de perfusion cérébrale dans certains sous-groupes de population à risque, est encore mal évalué. Il faut notamment être particulièrement vigilant chez l'hypertendu chronique, polyvasculaire et chez les personnes âgées de plus de 80ans. Mais il semble également légitime de favoriser au maximum l'obtention d'une tension proche de 130/80mmHg dans d'autres sous-groupes de population, par l'utilisation d'une éventuelle polythérapie en cas de résistance à une monothérapie.
- Des études complémentaires sont indispensables afin de préciser tous ces points de divergence et afin de mieux définir les indications de prise en charge, probablement par la définition de sous-groupes d'intérêt.

Si l'on compare nos résultats aux études évaluant non plus les connaissances théoriques déclarées par les MG, mais les pratiques effectuées à 1 an post-AVC auprès d'un patient précédemment recruté, les résultats sont évidemment moins performants, en faveur de ***difficultés d'application des connaissances théoriques dans les pratiques professionnelles en soins ambulatoires***. En effet, dans l'étude néerlandaise réalisée en 2008 (68), il est retrouvé seulement 88% de suivi tensionnel dans l'année du post-AVC, 40% de MG non impliqués dans la prescription d'un traitement antihypertenseur (laissée en ce cas le plus souvent à la charge des spécialistes), 80% de conseil minimal de sevrage tabagique chez les fumeurs et 23% de délivrance de consignes diététiques.

Si l'on compare cette fois les résultats de notre étude aux objectifs finaux de contrôle des FRCV connus dans la littérature (*Tableau 22*), ***l'analyse retrouve essentiellement une discordance entre***

un bon niveau de connaissance global des MG pour un contrôle restant insuffisant. Cette discordance est donc le reflet de deux freins essentiels à l'application des recommandations pour une meilleure PEC préventive : les difficultés d'application effective des recommandations en soins ambulatoires du fait des contraintes de temps, de soins polyvalents et pluriprofessionnels, mais aussi et surtout, les difficultés en lien avec *l'adhérence du patient à sa PEC*, notamment lorsqu'il s'agit de soins chroniques, avec des traitements préventifs sans véritable impact perçu sur leur état de santé au jour le jour, requérant de plus une modification de leur mode de vie. Il n'est pas décrit de programme d'éducation thérapeutique destiné à la prise en charge préventive cardio-neuro-vasculaire du patient victime d'AVC et il faudrait peut-être prévoir des études et/ou travaux en ce sens. Les protocoles d'éducation thérapeutique sont des programmes lourds à mettre en place en ambulatoire, mais il paraît intéressant d'imaginer des protocoles de renforcement d'information et/ou d'éducation des patients, basée sur une action mieux coordonnée des différents acteurs de la prise en charge (généralistes, spécialistes, soignants au domicile, diététicienne, kinésithérapeute, pharmacien...) permettant de renforcer le soutien au patient et à son aidant grâce à la délivrance d'une information consensuelle répétée et appliquée au quotidien.

Si l'on revient aux difficultés de prise en charge spécifiques selon le facteur de risque envisagé, un autre domaine que celui de l'hypertension se dégage en termes de difficultés de contrôle : c'est celui de la dyslipidémie, dont le contrôle est retrouvé de façon très variable selon les études, allant de 30 à 70%. Il est intéressant de noter que dans notre étude, *les connaissances des MG sont adaptées, ne reflétant aucunement un manque de conviction concernant l'intérêt du maintien d'un traitement par statine*, comme il avait pu être constaté dans d'autres études. Il est certain qu'un frein essentiel à cette prise en charge est le problème d'adhérence du patient, traitement préventif secondaire ayant le plus faible taux d'adhésion des patients, entre 41 à 58% (61). Il semble considéré comme peu important par le patient, manquant d'impact sur les symptômes physiques et il est de plus responsable de fréquents effets indésirables, non sévères mais perçus comme contraignants par le patient. Cependant, des évaluations complémentaires semblent nécessaires afin de confirmer et d'affiner les résultats concernant les convictions d'utilisation des statines par les MG. En effet, il est retrouvé dans la littérature pour ce traitement le plus faible taux de persistance à 1 an, entre 55 et 80%. Même si les MG semblent convaincus dans notre étude par leur intérêt et par l'objectif défini à $LDLc < 1g/l$, il est possible qu'ils ne soient par contre pas convaincus de l'intérêt de leur maintien lorsqu'il est responsable d'une plainte par le patient d'effets indésirables, surtout lorsqu'il s'agit de statines à fortes doses. Ainsi, dans une thèse étudiant la persistance d'un traitement par ATORVASTATINE 80MG à 1an d'un AVC (5), il est retrouvé un taux de 80% de persistance de

statines toutes molécules confondues, mais avec arrêt de l'ATORVASTATINE 80MG dans la moitié des cas, du fait de la survenue d'effets indésirables (30%), du manque de conviction des MG (25%) et des cardiologues (5%) pour ces fortes doses.

Il est vrai que les preuves de l'intérêt de ces fortes doses ne sont pas encore clairement établies, *et les recommandations concernant les traitements par statine sont également sujet à controverses.*

Si l'on résume les données actuelles retenues dans la littérature :

- Les recommandations spécifiques au post-AVC (16) retiennent une indication de traitement pour les patients ayant un taux de LDLc > 1g/l ou quel que soit le taux de LDLc s'ils sont diabétiques ou coronariens ; pour un objectif de LDLc < 1g/l, voire < 0,7g/l dans les recommandations américaines pour les patients sans coronaropathie connue (17).
- ***Les controverses concernent essentiellement le choix et la dose de la statine à utiliser.***
- Les recommandations de l'HAS (11) prennent en compte la notion que l'ATORVASTATINE et la ROSUVASTATINE ont fait la preuve d'une meilleure efficacité biologique sur le critère secondaire de taux de LDLc. La revue Prescrire (35) décrit cependant que l'ATORVASTATINE n'a pas fait la preuve de sa supériorité par rapport à la SIMVASTATINE ou à la PRAVASTATINE aux doses usuelles.
- Les recommandations HAS conseillent donc une prescription guidée selon la baisse du taux de LDLc visée, à savoir pour le cadre de la prévention secondaire : utilisation de SIMVASTATINE à dose adaptée en cas de baisse visée inférieure à 40% et l'utilisation d'ATORVASTATINE ou de ROSUVASTATINE en cas inverse.
- Cependant ces mêmes recommandations précisent que ces deux dernières molécules n'ont pas fait la preuve de leur efficacité en prévention secondaire, avec absence d'évocation de l'essai SPARCL dans le cadre de l'AVC ; c'est l'essai 4S avec la SIMVASTATINE qui est retenu comme essai ayant fait la preuve d'une efficacité. Il doit exister des raisons peu évoquées dans la littérature concernant l'omission de l'essai SPARCL. Pourtant, l'ASA retient essentiellement les essais SPARCL et HPS et la revue Cochrane retient 5 essais (SPARCL, HPS, LIPID, CARE, FASTER)
- SPARCL (30) fait la preuve chez les patients victimes de tout type d'AVC et traités par ATORVASTATINE 80MG d'une diminution du risque de récurrence d'AVC et d'IDM, avec 2 AVC et 2 IDM évités pour 100 patients traités, cependant sans preuve de réduction de la mortalité globale.
- HPS (31) n'a pas fait la preuve d'une réduction significative des AVC par SIMVASTATINE 40MG dans le sous-groupe des patients victimes d'AVC.

- La revue Cochrane (33) fait la preuve chez les patients victimes d'AVC d'une nette diminution des événements vasculaires majeurs et d'une faible diminution des AVC.

Face à ces constatations, il reste difficile de dicter une attitude consensuelle de prise en charge. Il a été retenu dans notre support d'aide au suivi de se référer aux recommandations HAS de bon usage des statines, en privilégiant l'ATORVASTATINE à la ROSUVASTATINE, cette dernière n'ayant pas fait l'objet d'essai dans le cadre de l'AVC ; tout en gardant en mémoire que cette molécule n'a en réalité pas fait la preuve d'une supériorité sur les autres molécules à doses usuelles sur des critères non intermédiaires.

Les autres PEC préventives secondaires spécifiques semblent être moins sujets à controverses et ont été retranscrites dans le support d'aide au suivi élaboré et retranscrit *en page 145*.

Au final, cette étude montre que *les connaissances des MG concernant les recommandations de prise en charge préventive secondaire sont adaptées mais qu'elles peuvent encore être renforcées, notamment en ce qui concerne l'intérêt du maintien d'un traitement antihypertenseur.*

D'autant que, concernant les limites et la validité interne de cette étude, sa *méthode descriptive sur données déclaratives théoriques* des MG interrogés surévalue la qualité des pratiques professionnelles. De plus, *le fort taux de connaissances observé dans cette étude est probablement biaisé par la sélection de médecins sensibilisés*. Il est vrai que le taux de réponse est faible, de 7%, même si c'est un taux relativement attendu dans ce type d'étude par mailing d'un questionnaire. Cependant, l'obtention de 181 réponses permet une analyse auprès 3% des médecins généralistes libéraux de la région Rhône-Alpes et garantit une certaine puissance à cette étude. La représentativité de la population de MG étudiée a été analysée, retrouvant une population relativement comparable à la population de médecins exerçant en région Rhône-Alpes, même si certains critères d'étude épidémiologique auraient mérité d'être mieux définis dans la conception de l'enquête afin d'en faciliter l'analyse. La principale limite de cette étude est donc la sélection probable de médecins mieux sensibilisés à cette prise en charge, notamment avec un recrutement de 10% de MG ayant des antécédents d'exercice en MPR et/ou SSR. Du fait de cet intérêt, ces médecins sembleraient suivre un nombre plus important de patients victimes d'AVC et sont d'ailleurs plus désireux de formation que le reste de la population interrogée. Leur surreprésentation augmente donc le taux de réponse concernant la qualité du suivi clinique neuro-rééducatif, sans pour autant que cette différence ne soit significative.

Concernant la prise en charge neuro-rééducative post-AVC en soins ambulatoires, elle n'a pas fait l'objet de beaucoup d'études jusqu'à présent malgré les difficultés potentielles liées à cette prise en charge complexe et pluridisciplinaire. *Un renforcement de formation sur les principaux éléments du suivi neuro-rééducatif semble souhaitable, afin de réaliser un dépistage plus systématique des principales complications du post-AVC.* En effet et à titre d'exemple, l'évaluation régulière de la douleur neuropathique, du déficit moteur et de la composante spastique ne semble effectuée conjointement que par 38% des médecins interrogés. Une formation spécifique sur ces différentes complications est par ailleurs souhaitée par la majorité des médecins interrogés. D'autre part, plus de la moitié des MG interrogés décrivent des difficultés à évaluer l'autonomie de leurs patients ainsi qu'à définir les indications de poursuite de soins paramédicaux d'orthophonie ou de kinésithérapie.

De ce fait, *les supports d'aide au suivi ont été élaborés afin de décrire simplement les éléments du suivi clinique des patients victimes d'AVC ainsi que quelques-unes des spécificités de la prise en charge*, comprenant notamment un rappel des différents intervenants médicaux et paramédicaux ainsi que les principales modalités de PEC des troubles de la marche, des troubles spastiques et les modalités de prescriptions de kinésithérapie, d'orthophonie, et d'ergothérapie. Certains éléments d'informations manquent à cet outil qui se veut simple et court, d'un format maximal d'une page recto-verso. Les éléments du suivi thérapeutique des douleurs neuropathiques et des troubles de déglutition n'ont ainsi pas pu être abordés spécifiquement, malgré l'intérêt retrouvé chez plus de 60% des MG interrogés pour des formations dans ces domaines. Le suivi des troubles cognitifs a été abordé uniquement sous l'angle des principaux éléments cliniques à évaluer.

Il est difficile de définir le rôle du MG concernant la prise en charge des troubles cognitifs au sens large. Il semble nécessaire que le MG puisse *dépister les principaux troubles thymiques, phasiques et cognitifs* de ses patients afin d'orienter au mieux leur prise en charge. Il faut pour cela *sensibiliser les MG à leur fréquence, y compris chez les patients les plus autonomes, qui rentrent à domicile sans prise en charge de réhabilitation, mais qui risquent de se retrouver en difficulté dans leur réinsertion sociale ou socioprofessionnelle du fait de troubles thymiques et/ou cognitifs passés inaperçus ou sous-estimés.* Cependant, la réalisation d'un bilan cognitif de dépistage en cabinet de MG impose *une consultation longue* qui mériterait d'être pensée de manière globale afin d'*en préciser les modalités de réalisation*, que ce soit en termes de *définition de son contenu le plus adapté, mais aussi en termes d'organisation des soins.* Une réflexion autour d'*une reconnaissance de consultation longue de MG bénéficiant d'une rémunération spécifique* paraît de ce fait

pertinente, comme cela a déjà été pensé pour le bilan de dépistage de démence. Dernièrement à ce sujet, sans même parler de bilan cognitif long et précis, je pense qu'il manque surtout aux MG un ***outil étayant une évaluation rapide des capacités basales d'interaction avec le monde extérieur de leurs patients lourdement handicapés sur le plan cognitif et/ou moteur***. Cette évaluation devrait être rapide et reproductible et pourrait se définir en termes de vigilance, de compréhension, d'expression orale et verbale et d'actions locomotrices adaptées. Une telle organisation de la pensée pour l'évaluation du patient permettrait de définir en quelques mots clés (ou en un résultat d'un outil d'évaluation prédéfini) l'état basal du patient à un instant donné, ***support du suivi et de la transmission de l'information aux différents intervenants de la prise en charge***. Je pense notamment à l'exemple d'une transmission ciblée aux soignants au domicile dans le cas d'un patient présentant des troubles phasiques ou praxiques sévères, mais conservant de bonnes capacités de compréhension ; ou encore au cas du médecin de garde appelé en cas de suspicion d'une complication aiguë chez un patient handicapé qu'il ne connaît pas, afin de lui apporter un support au suivi facilitant le repérage d'une modification ou non de l'état de santé du patient.

D'autre part, cette enquête a permis de mettre en évidence que ***les patients victimes d'AVC constitué ne bénéficient pas suffisamment d'évaluation et de suivi en MPR***, comme il l'est recommandé par la SOFMER (84). En effet, moins de la moitié des MG interrogés estiment que leurs patients présentant des séquelles invalidantes ont bénéficié d'au moins un avis MPR, alors qu'il est recommandé par la SOFMER que tous les patients victimes d'AVC constitué bénéficient d'un avis à 3 mois du retour à domicile et que les patients présentant plusieurs déficiences bénéficient également d'une consultation à 6 mois et d'une évaluation pluridisciplinaire à 2 ans. Ce faible taux de suivi en MPR est retrouvé dans d'autres travaux menés en soins ambulatoires autour des patients victimes d'AVC : une étude en Belgique décrit un suivi spécialisé en réadaptation fonctionnelle chez seulement 40% des patients (8) et un travail de thèse retrouve un taux de suivi de 19% chez des patients hémiplésiques suivis en ambulatoire (7). De plus, ***l'accès à des consultations spécialisées est estimé difficile par 60% des MG interrogés***, quel que soit le département d'origine du MG interrogé. Enfin, il est possible que les MG méconnaissent certains apports spécifiques d'une prise en charge spécialisée en MPR. D'après le rapport du Dr Fery-Lemonnier (2) deux types de patients méritent un renforcement du système de soins de réadaptation : les patients dits « lourds », pour un renforcement global du réseau de soins sanitaire et médico-social visant un meilleur accompagnement du patient et de son aidant ; mais également les patients dits « légers », qui « échappent » à une prise en charge spécialisée, pour un meilleur dépistage des complications tardives cognitives et thymiques. La filière de soin actuelle est décrite comme mieux adaptée pour les

patients victimes d'AVC à gravité « moyenne ». Pour les MG interrogés, les principaux intérêts exprimés d'une demande de consultation spécialisée concernent les patients présentant des séquelles neurologiques invalidantes ou ceux qui vont présenter une aggravation de leur état de santé accompagnée d'une perte d'autonomie. Une grande partie des réponses des MG concernent également des demandes d'avis spécialisé initiées par le patient lui-même ou sa famille, exprimées le plus souvent en lien avec le fort retentissement thymique et socio-familial de la pathologie, qui apparaît là encore comme une des principales difficultés de prise en charge en soins ambulatoires. D'autre part, même si les MG interrogés ont très bien su décrire les différentes complications du post-AVC, il n'a été exprimé que peu de bénéfices spécifiques attendus d'une consultation spécialisée. Faut-il voir à travers ces réponses axées principalement sur la plainte du patient ainsi que sur le retentissement physique et psychique de la pathologie, un certain sentiment d'impuissance des MG tel que décrit dans l'étude Belge (8) ? Dans tous les cas, ***une meilleure information des MG sur les apports d'une PEC en soins spécialisés de rééducation et réadaptation fonctionnelle pourrait permettre d'améliorer l'orientation et la prise en charge des patients victimes d'AVC.*** Les principales indications d'une demande d'avis spécialisé ont donc été retranscrites dans le support d'aide au suivi neuro-rééducatif proposé.

Au total, il ressort de cette étude différents axes d'amélioration des pratiques professionnelles concernant le suivi en médecine générale des patients victimes d'AVC, que ce soit sur le versant préventif secondaire ou de suivi neuro-rééducatif. Un référentiel de suivi en ambulatoire de ces patients a été proposé et différents supports d'aide ont ensuite été élaborés, afin d'en résumer les principaux objectifs de suivi. Cette thèse pourra donc être ***un support pour la mise en place de formations adaptées***, qui est souhaitée par la majorité des médecins généralistes interrogés dans cette étude. En effet, les deux tiers des MG interrogés sont intéressés par des formations sur les différents domaines du suivi neuro-rééducatif et plus de quatre médecins sur cinq sont intéressés par l'acquisition d'un support d'aide au suivi neuro-rééducatif comme au suivi préventif secondaire.

La diffusion de ces informations peut s'envisager de différentes manières :

- Par ***l'envoi aux MG interrogés ayant répondu à l'enquête*** de ces supports d'aide finalisés
- Par l'envoi de ces supports d'aide au suivi aux MG des patients victimes d'AVC retournant à leur domicile dans les suites d'un séjour en MPR, ***en les joignant au courrier de sortie d'hospitalisation***
- par la ***publication*** d'un article dans une revue scientifique,

- par la *validation des supports d'aide au suivi réalisés par des organismes référents en santé*, qui contribueraient à leur diffusion en les rendant par exemple accessible sur le net, éventuellement sur le site de la SOFMER, ou encore de l'URPS
- par le biais de *formations médicales continues (FMC)* s'adressant aux médecins généralistes libéraux. Celles-ci pourraient même faire l'objet d'une étude secondaire sous la forme d'une *évaluation des pratiques professionnelles (EPP)* afin de valider scientifiquement l'amélioration des pratiques obtenue dans les suites de la formation.

Enfin, cette thèse pourrait servir de support de réflexion à une réorganisation globale de l'offre de soins proposée au long cours aux patients victimes d'AVC, à partir de leur sortie d'hospitalisation. En effet, *bien plus que les compétences des praticiens en ambulatoire, c'est surtout la coordination de ces soins pluridisciplinaires qui fait l'objet des plus grandes difficultés.*

Dans la littérature (6–8), les difficultés de coordination des soins et celles liées au retentissement psychosocial de la pathologie sont au premier plan, exprimées par un tiers des MG pour la coordination des soins et par plus de la moitié des MG pour le retentissement psychosocial. Ceci est confirmé dans notre étude qui souligne qu'*un des principaux freins à la coordination des soins pluridisciplinaires de ces patients est le fait que l'accès réel à ces soins n'est pas aisé.* Ainsi, non seulement l'accès aux consultations spécialisées de MPR est difficile, mais également l'accès aux soins paramédicaux. Un MG interrogé sur trois estime que l'accès à la kinésithérapie ou à l'orthophonie est difficile. Ce chiffre monte à un MG sur deux lorsque les MG interrogés sont installés en zone rurale. Ainsi, comme le confirme le rapport du Dr Fery-Lemonnier (2), les orthophonistes ne sont pas toujours présentes sur le territoire, les ergothérapeutes sont peu accessibles après le retour à domicile et la prise en charge kinésithérapique n'est pas toujours accessible en cabinet du fait de l'absence d'aménagement spécifique et de la rentabilité trop faible pour cette spécialité de rééducation. De plus, l'organisation du maintien à domicile est estimée difficile par 70% des MG interrogés, témoignant du manque de moyens humains et financiers et du manque de structures médicosociales pour soutenir le projet d'un maintien à domicile ou d'une demande d'institutionnalisation. En effet, le délai pour une prise en charge par la MDPH est long et les structures médico-sociales (hébergement, SSIAD, SAMSAH, SAVS) manquent de place, sont insuffisamment coordonnées, peu valorisées pour la PEC de l'AVC et mériteraient que l'on clarifie leurs missions respectives (2). Enfin, pour une meilleure analyse, toutes ces données pourraient faire l'objet de recherches étudiant la qualité de l'accès aux soins centrées sur les patients ou encore

d'études démographiques de la répartition des soignants et des modalités de leurs activités. Ces types d'études donneraient des données plus objectives sur ces probables difficultés.

Enfin, *les MG ne disposent pas d'outil leur permettant de faciliter la continuité des soins et de l'information* qui est recommandée par les Hautes Autorités de Santé (12), tel un dossier médical personnalisé accessible à tout soignant impliqué dans la PEC du patient. Les MG souffrent ainsi du manque de retour des projets de soins des différents acteurs de la prise en charge, notamment des infirmières et des kinésithérapeutes. Un projet global de suivi comprenant des actions coordonnées des différents soignants autour d'un objectif commun de prise en charge est de ce fait difficilement applicable en pratique réelle de soins ambulatoires.

Tous ces facteurs contribuent probablement au sentiment d'isolement du MG (8) au cœur de la PEC ambulatoire. Il faut maintenant *réfléchir à des projets autour d'une organisation plus spécifique du suivi en ambulatoire des patients victimes d'AVC* et profiter de la situation actuelle de « plan AVC » qui pourrait offrir des moyens à la mise en place de tels projets.

Une perspective possible de réorganisation de l'offre de soins pourrait être la poursuite de ce travail de thèse vers *l'élaboration d'un protocole de soins pluridisciplinaires sur le suivi ambulatoire des patients victimes d'AVC*, potentiellement financé et diffusé par l'Agence Régionale de la Santé (ARS). En effet, le système de santé de soins ambulatoires tend actuellement à s'organiser autour de maisons ou pôles de santé pluri-professionnels, ouvrant des perspectives d'organisation de soins pluridisciplinaires. La Fédération Française des Maisons et Pôles de Santé (FFMPS) est de ce fait engagée, en partenariat avec l'ARS, dans le développement des Nouveaux Modes de Rémunérations (NMR) et des Protocoles Pluri-professionnels de Soins de Premier Recours (PPSPR) ou encore appelés Protocoles de soins pluridisciplinaires.

Les NMR sont pensés pour une prise en charge globale, en particulier de dépistage, d'actes de préventions ciblés et de développement d'action de santé publique. Ils ont été créés en 2010, portés par la Direction Générale de l'Offre de Soins (DGOS).

Ils ont 3 particularités :

- ils sont pour tous les soignants de proximité
- sous le mode de forfaits alloués, sans imposer leur utilisation
- dont le montant est calculé selon le nombre de patients inscrits dans la maison

professionnelle de santé et le nombre de professionnels de santé impliqués.

Ils comprennent plusieurs modules :

- un temps de coordination
- un financement des nouveaux services type ETP ou soins coordonnés autour de patients fragiles (ESPREC : Equipe de Soins de Premier Recours en Suivi de Cas Complexe)
- un transfert de compétence, par exemple pour des soins infirmiers spécifiques
- et pourrait proposer des rémunérations forfaitaires type « capitation » pour des pathologies chroniques (rémunération fonction du nombre de patients en charge)

Actuellement, 149 sites en bénéficient (maisons de santé, pôle de santé, centre de soins). Il faut cependant que la structure de soins soit déclarée comme Société Interprofessionnelle de Santé Ambulatoire (SISA) afin de pouvoir percevoir ces nouveaux modes de rémunération et distribuer les dotations aux différents membres.

Les Protocoles de Soins Pluridisciplinaires sont pensés face au constat que les professionnels de soins de santé primaire réunis dans une maison de santé, ou un pôle de santé, peuvent repérer des besoins de protocoliser leur exercice. Cette protocolisation entre professionnels de disciplines diverses va chercher à atteindre une organisation de qualité, et une coopération pluridisciplinaire autour d'un projet de santé commun centré sur les patients. Cet exercice coordonné peut permettre de garantir aux patients du territoire concerné un accès à la prévention programmée et à des soins de qualité. Les objectifs de ces protocoles sont (95) :

- de proposer des outils pratiques d'aide à la décision coordonnée de professionnels de santé, intervenant dans une démarche pluridisciplinaire de prise en charge de pathologies, de prévention ou d'éducation thérapeutique
- et d'harmoniser la mise en œuvre de recommandations de bonnes pratiques par des actions coordonnées.

En pratique, chaque protocole contient 3 documents : un argumentaire, un résumé contenant les messages clés et le document proposant le protocole de soins pluridisciplinaire, sur un tableur qui formalise les étapes du protocole ainsi que des propositions de documents comprenant des rappels et des outils sur le thème choisi.

7 protocoles sur des domaines variés (AVK, HTA, Bronchiolite, DNID, Lombalgies, Plaies chroniques, Vaccination) ont déjà été créés, certains avec la participation de l'HAS, et ils sont diffusés sur le site de la FFMPS.

Certains professionnels d'une maison ou d'un pôle de santé peuvent donc décider d'utiliser un de ces protocoles de soins ou d'autres nouvellement élaborés. Pour que le protocole soit diffusé à l'échelon régional, il doit faire l'objet d'une élaboration au sein d'un groupe de travail reconnu par l'ARS.

Il me semble donc que l'élaboration d'un protocole de soins pluriprofessionnel de suivi des patients victimes d'AVC pourrait tout à fait rentrer dans le cadre de ces objectifs de prise en charge pluridisciplinaire autour d'une pathologie chronique, fréquente et invalidante, afin de mieux appliquer les recommandations de bonnes pratiques et de mettre en œuvre des actions coordonnées d'éducation et de prévention.

La mise en place d'un tel protocole aurait donc le double intérêt de :

- non seulement ***diffuser des recommandations de bonnes pratiques sur un mode directement appliqué***, en aidant à leur mise en pratique au niveau local autour des patients suivis dans le regroupement de professionnels de santé volontaires,
- mais également de ***fournir un outil de communication entre ces différents professionnels et ainsi de faciliter la coordination des soins***, principale difficulté soulevée dans cette étude.

Ce protocole pourra cibler des objectifs communs de prise en charge, s'appuyant sur des recommandations de pratiques validées et protocolisées, pour permettre une ***action commune et coordonnée de prévention et d'éducation*** ainsi qu'***une plus grande réactivité face à une complication soulevée parfois auprès d'un seul soignant mais requérant une prise en charge pluridisciplinaire***.

Il est alors possible d'imaginer que **la fiche de suivi commune pluriprofessionnelle** d'un tel protocole comprenne :

- les objectifs de prévention cardiovasculaire, contenant des objectifs thérapeutiques médicaux et des objectifs communs d'éducation vers une modification du mode de vie (diététicienne, kinésithérapeute, soignants au domicile)
- un suivi clinique et des principaux signes d'alerte de complications, tels que :
 - chutes ou risque de chute
 - qualité des transferts et équilibre à la station debout diminués
 - diminution du périmètre de marche

- rétractions tendineuses (équin du pied - main)
- douleurs orthopédiques ou neurologiques
- lésions cutanées (escarres ou complications en lien avec la spasticité)
- continence
- fausses-routes
- syndrome dépressif du patient et/ou de son aidant
- modification de l'état basal d'interaction avec l'extérieur (vigilance, compréhension, expression, actions motrices)
- aggravation de troubles cognitifs et/ou troubles du comportement
- perte d'autonomie
- domicile inadapté
- difficultés à la réinsertion sociale ou socio-professionnelle
- Un point de synthèse médicale en fin de fiche coordonnant une action spécifique définie comme objectif commun de prise en charge.

Chaque soignant pourrait renseigner l'apparition de l'un de ces signes d'intérêt, menant à une démarche rapide et coordonnée, comme par exemple :

- aggravation des douleurs du membre supérieur aux soins infirmiers, menant à une réévaluation rapide auprès de son MG, qui pourra mettre en place un renforcement antalgique, voire une prise en charge spécifique en cas de spasticité ou d'épaule douloureuse et une action commune de suivi autour du membre supérieur, notamment avec adaptation du positionnement et de la manutention au domicile et avec adaptation des mobilisations en kinésithérapie.
- apparitions de chutes ou de risque majeur de chute lors des soins de toilette menant à une réévaluation du patient et à la mise en place d'une action commune de prévention des chutes (éducation, travail des transferts et de l'équilibre, aides techniques, adaptation du domicile...)
-

Des outils seraient associés à cette fiche commune de suivi, pouvant comprendre :

- les principales actions communes à mettre en place, élaborées selon les recommandations de bonnes pratiques actuelles (cf chapitre recherches bibliographiques) : prise en charge préventive cardiovasculaire (cf support d'aide

au suivi élaboré), prévention des chutes, prise en charge de la spasticité, prise en charge des complications à type d'épaule douloureuse, prévention des troubles de déglutition, prise en charge d'un syndrome dépressif du patient et/ou de l'aidant, prise en charge de troubles du comportements, prise en charge des troubles de la continence, prise en charge d'une escarre, apports d'une prise en charge ergothérapique/adaptation du domicile, des aides humaines et des aides techniques.....

- des outils d'information et/ou d'éducation adressés au patient et/ou à son aidant concernant les mêmes domaines
- les liens utiles à la prise en charge (centre de référence, liens internet utiles en rééducation, principales recommandations, lien vers les médecins agréés à la validation de la conduite automobile.....)
- éventuellement une grille AGGIR, qui permette un suivi du niveau d'autonomie du patient et qui facilite le lien avec la prise en charge sociale

Une des difficultés reste la création du type d'outil le plus adapté pour être accessible et utilisé par tous les intervenants médicaux et paramédicaux. Il est aisé à concevoir si tous les soignants font partie de la même maison de santé utilisant un serveur commun, mais mérite réflexion en cas inverse.

Deuxièmement, l'organisation de « l'aval de l'aval » de la filière AVC, c'est-à-dire dans les suites de la prise en charge hospitalière de court séjour (MCO) et de l'éventuelle phase de soins de suite et réadaptation (SSR), passe par **l'identification d'un centre spécialisé de référence au niveau régional, dont le rôle et l'organisation restent à définir.**

Cette phase arrive en réalité très vite dans les suites d'un AVC puisque la durée moyenne de séjour hospitalier d'un patient victime d'AVC est de 11,8 jours (2). Seulement 6,2% des patients ont des séjours de plus de 30 jours, mais ceux-ci constituent effectivement des patients particulièrement « lourds », ayant un score de dépendance physique moyen de 54,5% en début de séjour de soins de suite et de 43,2% en fin de séjour (comparé au 22,9% moyen du secteur SSR). On observe un manque de suivi dans la filière, les personnes sont perdues de vue parfois après le court séjour hospitalier lors

d'un retour précoce avec une déficience légère, et aussi après la sortie de SSR qui ne bénéficie pas le plus souvent de consultation de suivi. Il n'y a pas de suivi très organisé : le neurologue ? le rééducateur ? et souvent personne... Il y a un manque de réévaluation des patients alors que les conséquences de certaines déficiences peuvent être tardives et/ou évolutives : troubles cognitifs, troubles neuro-orthopédiques, retentissement psychosocial.

Depuis 2005, plusieurs publications soulignent l'importance de la définition d'une filière ou d'un réseau de la PEC de l'AVC et mettent l'accent sur la nécessité d'organiser le lien entre les différents maillons de la chaîne de soins (2). Les expériences de filière nous montrent que la définition d'une filière nécessite le développement de lien entre les différentes personnes concernées, une souplesse dans l'organisation de la PEC, qui sera cependant appuyée sur des protocoles communs. La fluidité de la filière est conditionnée par celle de l'aval de l'aval, qui par un manque d'efficacité, conduit actuellement à ce que certains patients aient des séjours hospitaliers (MCO et SSR) non pertinents en attente de situation d'aval. Il existe globalement un certain nombre d'offres, dans le champ sanitaire et médico-social, institutionnel, ambulatoire, libéral, mais elles sont mal connues des professionnels et elles ne sont pas soutenues par une coordination globale des soins. La filière AVC doit donc répondre à une « double notion » de centre « ressource » d'une part, et de « référent » des soins de rééducation-réadaptation-réinsertion d'autre part, avec l'offre d'une mobilité et d'une prise en charge individuelle et personnalisée. Cette notion d'équipe de référence manque souvent à la prise en charge et si elle existe, elle est souvent restreinte dans un fonctionnement institutionnel avec des limites d'intervention géographique.

Pour répondre à cette problématique, le Dr Fery-Lemonnier propose dans son rapport à la ministre plusieurs types d'organisation de soins spécialisés pluridisciplinaires ayant pour vocation de poursuivre le suivi en ambulatoire (2). La fluidité de la filière passant en effet par « la création d'une équipe mobile 2R ou 3R », pour réadaptation-réinsertion ou rééducation-réadaptation-réinsertion, ainsi que « par d'autres coordinations (coordinations libérales, réseau de santé...) ». Plusieurs modèles d'organisation de soins spécialisés en ambulatoires sont alors décrits :

- L'équipe mobile 2R ou 3R : dont la mission serait la coordination et l'articulation des soins entre les secteurs sanitaires et médico-sociaux, par sa connaissance du

tissu des professionnels, suivant le patient de manière transversale depuis l'amont et dans la durée, en ayant la capacité d'évaluer le handicap, d'orienter la personne et de proposer un accompagnement personnalisé au long cours. Il faudrait veiller à cibler préférentiellement les patients pour qui le système actuel de soins fait défaut, c'est-à-dire les patients lourds et les patients légers, comme déjà décrits ci-dessus. Les contours d'une telle équipe sont mal définis mais les objectifs potentiels décrits sont :

- de créer un lien entre les professionnels libéraux et les spécialistes de rééducation,
 - de coordonner les soins
 - par leur connaissance du réseau de soins
 - et par l'apport de compétences spécifiques de réadaptation faisant défaut au réseau ambulatoire (ergothérapie, psychomotricien, assistante sociale)
 - d'accompagner le patient dans son projet de vie
 - voire de coordonner des soins de rééducation, notamment pour les patients bénéficiant d'un retour précoce à domicile
- L'hôpital de jour : dont l'utilisation est à renforcer pour les patients nécessitant de poursuivre une rééducation pluri-professionnelle avec un plateau technique adapté
- L'Hospitalisation à domicile (HAD) : qui serait éventuellement à définir afin de permettre l'accès à des soins pluri-professionnels de rééducation, ce qui impliquerait une réorganisation des HAD, qui produisent des soins techniques surtout infirmiers actuellement.
- Le concept d'équipe ESD, pour « Early Supported Discharge » est également longuement développé dans le rapport du Dr Fery-Lemonnier : dispositif selon le modèle de l'Europe du Nord qui permet le retour au domicile précoce du patient, dès la sortie d'UNV, lorsque certaines conditions sont réunies. Il est associé à une meilleure évolution à moyen terme que ce soit en termes de décès, d'autonomie ou de satisfaction du patient. Quatre critères doivent être réunis : la persistance d'une incapacité compatible avec la vie au domicile chez des patients modérément dépendants (indice de Barthel initial >45/100), la nécessité d'une PEC en rééducation, la faisabilité (proximité du lieu de résidence) et la sécurité (stabilité sur le

plan médical). (96) (97). Il reste à définir le cadre réglementaire pour ce type de projet (équipe mobile, HAD, SAMSAH...)

Pour être plus concret, il est possible de s'inspirer des équipes mobiles à visée rééducative ou réadaptative dans le champ neurologique déjà créées sur le territoire national.

- **L'équipe mobile AVC de Mulhouse**

Cette équipe s'est créée en 2002, visant à répondre à la demande de patients pour un besoin d'accompagnement faisant :

- soit suite à l'hospitalisation, avec des missions de réadaptation-réinsertion familiale, sociale et professionnelle ; un soutien au patient et à l'aidant potentiellement débuté dès la phase d'hospitalisation à l'UNV, préparant la sortie en étant le premier maillon post-hospitalier de la filière AVC
- soit pour les aider à réaliser un projet alors qu'ils étaient à domicile depuis plusieurs années après leur AVC, avec une possible réorientation vers une nouvelle phase de rééducation lorsque le besoin apparaît.

Depuis 2009 elle s'est agrandie pour contenir 30 places. Son financement est de nature médico-sociale, au titre du 12° du I de l'article L. 312-1 du Code de l'action sociale et des familles (expérimentation). C'est une équipe pluridisciplinaire composée d'un médecin à temps partiel, d'un ergothérapeute, d'une psychologue et d'une assistante sociale à temps complet, d'une infirmière et d'une secrétaire à 80%, d'une neuropsychologue à temps partiel et d'un quart temps d'une orthophoniste, d'un éducateur et d'un chargé d'insertion professionnelle. Elle s'adresse à toute personne victime d'AVC quel que soit son âge. Ses missions sont décrites comme :

- Favoriser le maintien à domicile
- Accompagner la personne dans sa réinsertion familiale, sociale, professionnelle
- Accompagner les aidants dans la compréhension et l'adaptation aux difficultés rencontrées
- Aider à la réalisation de projets
- Coordonner ses actions avec le réseau existant des structures sanitaires et médico-sociales

Cette équipe pratique des consultations dans leurs locaux ainsi qu'au domicile, après un premier contact systématique pluridisciplinaire.

- **Les équipes mobiles de rééducation gériatrique et toute la filière de soins Alzheimer**

La filière gériatrique sur le territoire Rhône-Alpes s'est élargie au cours de ces dernières années, notamment sous l'impulsion des recommandations amenées par le plan Alzheimer 2008-2012. Actuellement, elle comprend ces différents types de prestations des soins, afin de répondre aux différentes problématiques de prise en charge de patients présentant des pathologies neurocognitives lourdes et invalidantes, en donnant un lien identifié entre les secteurs libéral ambulatoire, hospitalier et médico-social :

- Avis téléphoniques spécialisés gériatriques : sur la région lyonnaise uniquement, avec une écoute de jour pour les demandes d'avis des médecins généralistes face à une problématique gériatrique en ambulatoire et mise en place d'hospitalisations directes, évitant le passage par les urgences, en service de gériatrie si nécessaire
- MAIA : Maisons pour l'Autonomie et l'Intégration des malades d'Alzheimer, structures médicosociales avec possibilité d'accueil de jour, pour améliorer l'accompagnement, l'orientation et la coordination des soins de ces patients
- PFAR : Plateforme d'accompagnement et de répit des aidants familiaux, pour conseiller, orienter et soulager la personne malade et son aidant
- UCC : Unité Cognitivo-Comportementale, unité fermée de court séjour gériatrique, pour assurer le bilan hospitalier d'un patient présentant un trouble du comportement sévère, le stabiliser et faciliter son retour au domicile
- UHR : Unité d'Hébergement Renforcé, structure d'hébergement comprenant une équipe de soins spécialisés autour des résidents aux problématiques médico-sociales, d'isolement et de troubles sévères du comportement
- EMMA : Equipe Mobile gériatrique Maladie Alzheimer, avec avis médical et infirmier au domicile et/ou en structure médico-sociale sur la région lyonnaise, pour répondre à une difficulté de prise en charge face à un patient présentant des troubles cognitivo-comportementaux
- **ESAD ou EMSAD** : Equipe Mobile Spécialisée Alzheimer à Domicile, pour réaliser des prestations d'accompagnement et de réhabilitation sur prescription médicale, prise en charge à raison de 15 séances de rééducation sur une année (durée maximale de 3 mois renouvelable une fois par an). Ces interventions s'adressent aux personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer ou d'une maladie apparentée, sans plafond d'âge, diagnostiquées à un stade léger ou modéré de la maladie, pouvant faire l'objet d'une

intervention de réhabilitation à domicile. Ces équipes sont composées de professionnels formés aux soins d'accompagnement et de réhabilitation des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer : infirmière, ergothérapeute et/ou psychomotricien, assistants de soins en gérontologie (aide-soignant ou aide médico-psychologique) assurant une prise en charge non médicamenteuse. Elles sont réparties sur tout le territoire régional avec un territoire d'intervention délimité pour chacune d'entre elles. Elles sont rattachées à un service de soins infirmiers à domicile (SSIAD), à un service polyvalent d'aide et de soins à domicile (SPASAD) ou un groupement de coopération médico-sociale (GCSMS) comprenant ces services. Le financement des interventions de l'équipe est assuré à 100% par l'assurance maladie dans le cadre d'une dotation annuelle allouée au service. Leurs missions sont définies comme (98) :

- Réalisation de séances de soins de réhabilitation et d'accompagnement à destination des personnes malades lui permettant de vivre à domicile : maintien et stimulation des capacités restantes, aide à la préservation de l'image de soi et de l'identité, apprentissage de stratégies de compensation, diminution des troubles du comportement, amélioration de la relation patient-aidant, valorisation de l'action et du rôle de l'aidant, adaptation de l'environnement et aménagement du domicile de nature à maintenir ou à améliorer le potentiel cognitif, moteur et sensoriel des malades ainsi que leur sécurité.
- Réalisation de prestations à destination des aidants : sensibilisation, conseil, accompagnement.

Le plan Alzheimer 2008-2012 prévoit pour la région Rhône-Alpes 46 équipes spécialisées Alzheimer de 10 places, soit 460 places pour une capacité de prise en charge de 5 520 patients par an. L'état d'avancée au 31 décembre 2012 retrouvait : 41,50 équipes autorisées réparties sur le territoire régional, dont 33,5 en fonctionnement et 4,5 restant à sélectionner sur les départements de l'Ardèche, de la Drôme, de l'Isère, du Rhône et de la Savoie.

Remarque : Si l'on pensait à associer ces structures à une équipe mobile AVC, en termes de répartition géographique, de locaux et d'intervenants, il est déjà possible de décrire que les démences représentent en termes de prévalence en France 850 000 patients de 65 ans et plus, ce qui est donc deux fois plus élevé que la prévalence des

patients victimes d'AVC, qui touche quant à elle pour un quart des patients de moins de 65 ans. Cependant, certains patients déments vasculaires sont en réalité compris dans les deux groupes et il est difficile d'estimer l'impact de ces deux types de PEC en termes de demandes et de durée de PEC.

Au total, il est possible d'imaginer une filière de soins :

- qui soit soutenue au niveau régional par un centre faisant référence, ou « centre ressource » qui puisse apporter son expertise à travers des conseils téléphoniques, des avis spécialisés pluridisciplinaires ciblés et par l'accès à l'information du tissu des professionnels et des recommandations de bonne pratique
- dont les compétences soient réparties sur tout le territoire. Pour cela, il semble nécessaire que les médecins généralistes libéraux aient les moyens d'assurer une prise en charge coordonnée de qualité, en lien avec des structures spécialisées également dispersées sur le territoire, pouvant répondre à des problématiques spécifiques. La création d'un protocole de suivi en ambulatoire adressé aux structures libérales déjà en place, à type de maisons ou pôle de santé, pourrait permettre une organisation des soins des patients « classiques » et un meilleur repérage des patients « compliqués », requérant une prise en charge spécialisée. Celle-ci serait facilitée par les liens au cœur de cette filière de soins. Ainsi, des équipes mobiles dispersées sur le territoire pourraient permettre de répondre à des demandes de soins spécialisés « courants » manquant sur le terrain ambulatoire, comme l'avis ergothérapeutique et social face à une nécessité d'organisation du maintien à domicile d'un patient lourdement handicapé, ou comme le soutien et l'éducation des patients et de leurs aidants concernant les principales complications et mesures préventives associées du post-AVC. Ces équipes permettraient également un meilleur relais en cas de nécessité de renforcer la prise en charge en sollicitant l'avis spécialisé MPR et/ou un relais de prise en charge en structure médico-sociale. Sur le plan organisationnel territorial, il est possible de s'inspirer (voire de s'associer) avec les équipes de réadaptation Alzheimer déjà en cours de mise en place sur toute la région Rhône-Alpes.
- Comprenant éventuellement une prise en charge spécialisée de rééducation précoce post-AVC, selon le modèle de l'Europe du Nord, qui semble très intéressant mais qui ne paraît envisageable que dans un contexte de proximité avec les structures UNV et MPR et qui disposerait d'importantes capacités humaines et techniques.
- dont l'ensemble soit coordonné, avec souplesse, et fondé sur une politique commune de soins

Une représentation schématique d'une telle filière de soin est proposée ci-dessous *page 172*

**ORGANISATION DU RESEAU DE SOINS AVC
PRISE EN CHARGE DE L'AVANT DE L'AVANT**

CENTRE RESSOURCE REGIONAL DU PATIENT

CEREBROLESE :

MPR, Neurologue, Neurochirurgien,
Kinésithérapeute, Ergothérapeute, Orthophoniste,
Assistante Sociale, Secrétaire,
+/- Psychologue, Neuropsychologue, Psychomotricien

SES MISSIONS SPECIFIQUES :

- Accès avis spécialisés téléphoniques : questions médicales spécifiques, information parcours de soins
- Accès consultations spécialisées MPR et/ou Neurologie voire consultations pluridisciplinaires de RESEAU pour problématiques complexes pluridisciplinaires
- +/- lits d'hospitalisations ciblés : séjours courts de reprise d'objectifs de rééducation à distance de l'AVC, séjours courts à prolongés pour patients aux problématiques médico-psycho-sociales complexes
- Coordination du réseau régional de soin et Formation des Intervenants
- En lien avec l'ARS

SPECIALISTES REFERENTS AVC

HOSPITALIERS :

MPR et Neurologue

MISSIONS :

- Suivi spécialisé
- +/- consultation systématique à 3-6 mois pour tout AVCc > dépistage de complications tardives - cognitives des patients « légers » - orientation patients « lourds »
- Lien avec le médecin traitant
- Coordination des soins

+/- ESD

Early Supported Discharge

MISSIONS : Suivi à moyen terme des patients au RAD précoce

Post-UNV

INDICATION : rééducation devant patients avec incapacité modérée, stables sur le plan médical,

A proximité du centre référent

MODALITES : HDJ ? HAD ?

Equipe mobile ?

SOINS PRIMAIRES

Basés sur un Protocole de suivi en

Ambulatoire

**MEDECIN TRAITANT
REFERANT AMBULATOIRE**

MISSIONS : AU LONG COURS

- Prise en charge générale
- Suivi Pluridisciplinaire
- Education, Prévention
- Dépistage et orientation en cas de complication

COORDONNEE

INDICATION :

Tout patient relevant d'une prise en charge ambulatoire post-AVC suivi par au moins un soignant participant au protocole de suivi

FORMATION ET COMMUNICATION :

- Réunions organisées au cours du protocole de suivi pluri-professionnel
- Courriers au spécialiste référent
- Lien préférentiel avec le réseau spécialisé (EM2R – Centre Ressource)
- Lien préférentiel avec réseau local hors protocole > garant de l'accès à l'information des fiches du protocole

EM2R

**Equipes Mobiles Locales
De Réadaptation-Réinsertion**

MISSIONS : PONCTUELLES

- Accès aux soignants spécialisés faisant défaut en ambulatoire
- Cible les 2 difficultés : réinsertion patients « légers » et accompagnement patients « lourds »
- +/- Projets d'ETP
- Assure un lien entre les libéraux, le secteur médico-social et les spécialistes

INTERVENANTS :

- 1 Cadre coordinateur de l'EM2R +/- IDE : évalue les besoins, organisation des soins, formation des libéraux locaux (SSIAD)
- Ergothérapeute : rééducation MS et maintien des AVQ, adaptation des aides humaines, techniques et du domicile
- Psychologue - Assistante Sociale
- +/- selon besoins locaux : Orthophoniste, psychomotricien, kinésithérapeute

**LE
PATIENT
ET SON
AIDANT**

**ASSOCIATIONS
DE PATIENTS**

STRUCTURES MEDICO-SOCIALES :

- Structures d'hébergements : faciliter l'accès via EM2R ??
- SSIAD : Information-formation via EM2R
- SAVS et SAMSAH : Projet de vie, réinsertion sociale et socioprofessionnelle, problématique cognitivo-comportementales ; plutôt sur indication spécialisée (MPR, psycho, neuropsych, psychomotricien, éducateur, accueil de jour...)

CONCLUSION

Cette thèse a été élaborée dans le contexte du Plan National AVC, avec le constat que la prise en charge à long terme des patients victimes d'AVC n'était encore que très peu envisagée, notamment concernant le rôle du médecin généraliste. Pourtant, il est au cœur de la prise en charge au long cours de ces patients aux pathologies parfois complexes et invalidantes. Le médecin traitant joue alors un rôle central de coordination de soins pluridisciplinaires, avec le sentiment de ne pas avoir toujours les moyens d'assurer la fluidité de la prise en charge, face à un manque de lien entre les différents maillons de la chaîne de soins et à un manque de soignants de rééducation et réadaptation accessibles en ambulatoire. Ils peuvent ainsi se retrouver en difficulté, d'autant que c'est une pathologie à laquelle ils sont rarement confrontés, avec environ 10 patients suivis par un médecin traitant, même si elle représente en France la première cause d'invalidité et la deuxième cause de démence. L'organisation de la filière de soins AVC concernant la prise en charge après la sortie d'hospitalisation représente donc un véritable enjeu de Santé Publique, afin d'améliorer le suivi global des patients et de concourir à une meilleure fluidité de toute la filière AVC, de sa phase aigüe à « l'aval de l'aval » de la prise en charge.

Cette étude avait pour objectif principal de décrire les pratiques et les besoins des médecins généralistes libéraux installés en région Rhône-Alpes. Plusieurs axes d'améliorations des pratiques professionnelles ont ainsi pu être dégagés.

Premièrement, concernant la prise en charge préventive secondaire cardiovasculaire, les pratiques des médecins généralistes observées dans notre étude sont globalement adaptées, même si les recommandations de prise en charge peuvent être encore renforcées. En particulier, les plus grandes difficultés de contrôle des facteurs de risques cardiovasculaires concernent la prise en charge de l'hypertension et celle de la dyslipidémie. Force est de constater que les recommandations actuelles manquent encore de consensus, ce qui joue probablement un rôle important dans le manque d'efficacité finale de la prise en charge et nécessite de poursuivre les études visant à définir les modalités de ces thérapeutiques. Cependant, les MG ne semblent pas suffisamment convaincus de l'intérêt du maintien d'un traitement anti-hypertenseur au long cours chez ces patients, en l'absence de contre-indication, afin de permettre une diminution du risque de récurrence d'AVC et de morbidité cardiovasculaire. De plus, concernant les traitements hypolipémiants par statines qui ont fait la preuve de leur bénéfice en termes de récurrence d'AVC et surtout de survenue d'événements

cardiovasculaires, des études complémentaires sont encore nécessaires afin de mieux définir l'intérêt des fortes doses de Statines et leur acceptabilité auprès des patients et des médecins prescripteurs. Enfin, c'est surtout dans le domaine de l'adhérence thérapeutique qu'il faut encore redoubler d'efforts afin d'aider au mieux le patient à poursuivre une attitude de soins préventive requérant la prise au long cours de multiples médicaments et la modification de son mode de vie.

Deuxièmement, en ce qui concerne le suivi neuro-rééducatif, un renforcement de formation sur les principaux éléments du suivi neuro-rééducatif semble souhaitable afin de réaliser un dépistage plus systématique des principales complications du post-AVC. Cette formation est par ailleurs souhaitée par la majorité des médecins interrogés. D'autre part, les modalités de dépistage et de prise en charge des troubles cognitifs mériteraient probablement d'être mieux définies et adaptées au contexte d'AVC.

Une proposition de référentiel de prise en charge en soins ambulatoire a été élaborée au détour des résultats de l'étude et des recherches bibliographiques. Des supports d'aide au suivi des patients victimes d'AVC s'adressant aux médecins généralistes ont également été réalisés afin d'en résumer les objectifs de prise en charge. Ils pourraient être diffusés selon différentes modalités afin de soutenir une formation adaptée à la médecine générale. Cette diffusion a déjà été réalisée auprès des médecins généralistes ayant participé à l'enquête et a été plutôt bien accueillie.

Enfin, plus encore que les compétences des praticiens en ambulatoire, c'est surtout la coordination de ces soins pluridisciplinaires qui fait l'objet des plus grandes difficultés, du fait du manque d'outil faisant un lien entre les différents acteurs de la prise en charge, mais également du fait du manque d'accès aux soins (médicaux spécialisés et paramédicaux) ainsi que du manque d'efficacité de l'accès aux structures médico-sociales pour soutenir le projet d'un maintien à domicile ou d'une demande d'institutionnalisation.

Au cœur du plan AVC, il faut donc penser à des projets autour d'une organisation plus spécifique du suivi en ambulatoire du patient en post-AVC. La poursuite de ce travail de thèse vers l'élaboration d'un protocole de soins pluridisciplinaires sur le suivi ambulatoire de ces patients pourrait s'envisager en lien avec l'ARS, afin qu'il puisse être utilisé par plusieurs maisons ou pôles de santé pluri-professionnels dispersés sur tout le territoire régional. De plus, la création parallèle d'un centre ressource régional spécialisé autour du patient cérébrolésé permettrait de faciliter l'organisation et la coordination globale des soins, tout en facilitant l'accès à un avis spécialisé face à des complications spécifiques. Enfin, il est également possible de s'inspirer des équipes mobiles de réadaptation déjà mises en place dans certaines régions pour les patients victimes d'AVC ou encore

de celles mise en place sur la région Rhône-Alpes autour de la prise en charge réadaptative ambulatoire des patients aux pathologies démentielles légères à modérées (ESAD). Une proposition de filière de soins AVC a ainsi été élaborée, proposant une réorganisation globale prenant en compte tous les maillons de cette prise en charge d'aval. Elle reste probablement encore difficilement accessible, mais a été conçue afin de proposer les différentes modalités de prises en charge possibles, avec le souhait d'une meilleure collaboration entre tous les intervenants des secteurs libéral, hospitalier et médico-social et d'un renforcement du lien ville-hôpital.

CONCLUSIONS

SUIVI EN MEDECINE GENERALE DES PATIENTS AYANT PRESENTE UN AVC : ENQUETE DE PRATIQUE EN REGION RHONE-ALPES ET ELABORATION DE SUPPORTS D'AIDE AU SUIVI

La prise en charge de l'AVC représente un véritable enjeu de Santé Publique, cette pathologie représentant en effet en France la première cause d'invalidité chez l'adulte et la troisième cause de mortalité. Le suivi au long cours en soins ambulatoires reste cependant encore peu décrit.

L'objectif principal de cette thèse est de décrire les pratiques et les besoins des médecins généralistes Rhône-Alpins concernant leur prise en charge au long cours des patients ayant présenté un AVC et ayant pu regagner leur domicile. Les deux grands domaines de la pathologie post-AVC ont été étudiés : la prise en charge préventive secondaire et le suivi neuro-rééducatif.

Un référentiel de suivi en ambulatoire de ces patients a tout d'abord été proposé grâce à un travail de synthèse des données scientifiques actuelles et d'une enquête préliminaire auprès de médecins généralistes, afin de définir les critères d'évaluation des pratiques des médecins interrogés.

Une enquête descriptive de pratique a été effectuée grâce à un questionnaire envoyé par mail via l'URPS-RA (Union Régionale des Professionnels de Santé en Rhône-Alpes) à 2615 médecins généralistes libéraux.

Les objectifs secondaires de cette enquête ont été :

- d'estimer la prévalence de cette pathologie au sein de la patientèle d'un médecin généraliste ainsi que les facteurs liés à une variabilité de cette prévalence,
- d'évaluer le désir de formation et les domaines de formations souhaités par les médecins généralistes,
- d'objectiver les freins à l'organisation des soins pluridisciplinaires de ces patients et d'analyser les besoins des médecins généralistes selon leur répartition géographique,

Enfin, des supports d'aide au suivi ont été élaborés au vue de toutes ces données.

181 réponses ont été analysées, avec un taux de participation de 7%, ce qui représente 3% des médecins généralistes en activité libérale sur la région Rhône-Alpes.

Concernant la prise en charge préventive secondaire, les connaissances des médecins généralistes interrogés sont bonnes et n'expliquent qu'en faible partie le manque actuel de contrôle des facteurs de risques cardiovasculaire. En effet :

- les éléments du suivi clinique sont effectués à plus de 80%, hormis la recherche d'un souffle carotidien qui n'est effectuée que par 63% des médecins interrogés
- les traitements préventifs sont poursuivis de manière adaptée concernant le traitement anti-

agrégant plaquettaire (99.5%) par ASPIRINE (85%), mais également concernant le maintien de STATINES (95%) avec un objectif d'LDLc inférieur à 1g/L dans 81% des cas.

- Par contre, le message de maintien d'un traitement anti-hypertenseur peut être renforcé, avec seulement 71% des médecins interrogés qui déclarent le maintenir en dehors de contre-indication.

- La récente augmentation de l'objectif du taux de contrôle de l'HbA1c, passé de 6,5% à 7%, reste encore mal connue (objectif retenu chez respectivement 38% et 50% des médecins interrogés)

Concernant le suivi neuro-rééducatif, il apparait que :

- 58% des médecins généralistes interrogés déclarent avoir des difficultés à évaluer l'autonomie de leur patient,
- le suivi clinique des différents types de séquelles pourrait être plus systématique (recherchés par 40 à 86% des médecins généralistes interrogés selon les paramètres étudiés), et ce également en ce qui concerne l'évaluation de la douleur neuropathique, du déficit moteur et de la composante spastique, effectuée conjointement et de manière régulière par seulement 38% des médecins interrogés,
- les médecins généralistes interrogés ont des difficultés à définir les objectifs de prise en charge rééducative paramédicale, avec notamment la moitié des médecins généralistes qui déclarent avoir des difficultés à définir l'indication de poursuite d'orthophonie ou de kinésithérapie.

Concernant les objectifs secondaires :

- Un médecin généraliste semble suivre près de 10 patients victimes d'AIT ou d'AVC ; ce nombre est augmenté de façon significative avec la taille de la patientèle et de façon non significative avec l'ancienneté d'installation du médecin, mais il n'est pas influencé par la zone d'installation rurale, semi-rurale ou urbaine.
- Les deux tiers des médecins généralistes sont intéressés par des formations sur les différents domaines du suivi neuro-rééducatif et plus de quatre médecins sur cinq sont intéressés par l'acquisition d'un support d'aide au suivi neuro-rééducatif comme au suivi préventif secondaire
- Différents freins à l'organisation des soins pluridisciplinaires en ambulatoire ont été confirmés, avec notamment un suivi en médecine physique et de réadaptation encore insuffisant (moins d'un patient avec séquelles invalidante sur deux), un accès aux soins médicaux comme paramédicaux estimé difficile (un médecin sur trois pour l'accès kinésithérapique ou orthophonique et un médecin sur deux pour l'accès aux spécialistes de réadaptation), et ce de manière encore plus prononcée en zone rurale, et enfin une organisation du maintien à domicile estimée difficile par 70% des médecins interrogés.

Ainsi, cette étude montre tout d'abord que les recommandations de prise en charge préventive secondaire peuvent encore être renforcées, notamment en ce qui concerne l'intérêt du maintien d'un traitement anti-hypertenseur, d'autant que le fort taux de connaissances observé dans cette étude est probablement biaisé par la sélection de médecins sensibilisés. Cependant la discordance entre le manque de contrôle de facteurs de risque cardiovasculaire et le bon niveau de connaissances des médecins généralistes montre que c'est surtout dans le domaine de l'adhérence thérapeutique qu'il faut encore mettre l'accent. D'autre part, les deux domaines qui se heurtent aux plus grandes difficultés de contrôle

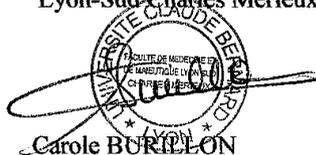
thérapeutique sont la dyslipidémie et l'hypertension, qui sont également les deux domaines faisant l'objet de controverses à l'origine de recommandations multiples et parfois contradictoires, notamment entre les recommandations de l'HAS et les recommandations partagées aux médecins généralistes dans la revue Prescrire.

D'autre part, le médecin généraliste est en charge de l'organisation des soins pluridisciplinaires de ces patients aux séquelles neurologiques divers et souvent invalidantes, ce qui représente une réelle difficulté en soins ambulatoires. Un renforcement de formation sur les principaux éléments du suivi neuro-rééducatif semble souhaitable afin de réaliser un dépistage plus systématique des principales complications du post-AVC et cette formation est par ailleurs souhaitée par la majorité des médecins interrogés.

Mais, plus encore que les compétences des praticiens en ambulatoire, c'est surtout la coordination de ces soins pluridisciplinaires qui fait l'objet des plus grandes difficultés, du fait du manque d'outil faisant un lien entre les différents acteurs de la prise en charge, mais également du fait du manque d'accès aux soins (médicaux spécialisés et paramédicaux) ainsi que du manque de structures médicaux-sociales pour soutenir le projet d'un maintien à domicile ou d'une demande d'institutionnalisation.

Au total, des axes d'amélioration des pratiques professionnelles concernant le suivi en médecine générale des patients victimes d'AVC ont pu être dégagés, que ce soit sur le versant préventif secondaire ou de suivi neuro-rééducatif. Différents supports d'aide ont ainsi été élaborés, afin de résumer les objectifs de suivi en ambulatoire de ces patients. Cette thèse pourra donc être un support pour la mise en place de formations adaptées. Elle pourra également être un support de réflexion à une réorganisation globale de l'offre de soins, dans un esprit de renforcement du lien ville-hôpital concernant cette PEC pluridisciplinaire centrée sur le médecin généraliste.

Vu, Le Doyen de la Faculté
de Médecine et de Maïeutique
Lyon-Sud Charles Mérieux



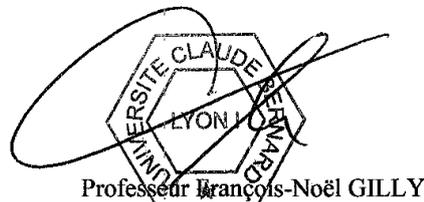
Carole BURLEON

Le Président de la Thèse

Professeur Sophie JACQUIN-COURTOIS
Pavillon J. BOURRET
HOSPICES CIVILS DE LYON
HOPITAL HENRI GABRIELLE
20 route de Vourles
69230 SAINT GENIS LAVAL

Vu et Permis d'imprimer
Lyon, le 20/03/2014

Vu, le Président de l'Université
Le Président du Comité de Coordination
des Etudes Médicales



Professeur François-Noël GILLY

SUIVI EN MEDECINE GENERALE DES PATIENTS AYANT PRESENTE UN AVC :

ENQUETE DE PRATIQUE EN REGION RHONE-ALPES

ET ELABORATION DE SUPPORTS D'AIDE AU SUIVI

RESUME

La prise en charge de l'AVC représente un véritable enjeu de Santé Publique, cette pathologie représentant en effet en France la première cause d'invalidité chez l'adulte et la troisième cause de mortalité. Le suivi au long cours en soins ambulatoires reste cependant encore peu décrit. L'objectif de cette thèse est de décrire les pratiques et les besoins des médecins généralistes concernant leur prise en charge au long cours des patients ayant présenté un AVC et ayant pu regagner leur domicile. Une enquête descriptive de pratique a été effectuée grâce à un questionnaire envoyé par mail via l'URPS-RA (Union Régionale des Professionnels de Santé en Rhône-Alpes) à 2615 médecins généralistes. Nous avons obtenu 181 réponses (7% de participation- 3% des médecins généralistes en activité libérale sur la région Rhône-Alpes). Les résultats ont permis de dégager des axes possibles d'amélioration des pratiques professionnelles concernant la prise en charge préventive secondaire cardiovasculaire (en particulier sur le maintien du traitement anti-hypertenseur qui n'est réalisé que par 72% des médecins interrogés) et concernant le suivi neuro-rééducatif (en particulier en termes de formation des médecins et d'accessibilité aux soins des patients). Différents supports d'aide au suivi ont été élaborés afin de résumer les objectifs de prise en charge en ambulatoire de ces patients. Cette thèse pourra donc être un support pour la mise en place de formations adaptées ou encore être un support de réflexion à une réorganisation globale de l'offre de soins, dans un esprit de renforcement du lien ville-hôpital concernant cette PEC pluridisciplinaire centrée sur le médecin généraliste.

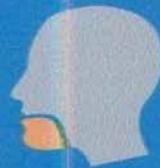
Mots-clés : AVC – Médecine générale – Prévention secondaire – Rééducation - Réadaptation

ANNEXES

<u>ANNEXE 1</u> : Affiche informative au grand public de la journée mondiale AVC 2013.....	p182
<u>ANNEXE 2</u> : Affiche Américaine (FAST).....	p183
<u>ANNEXE 3</u> : Questionnaire de l'enquête préliminaire lors d'une EPU.....	p184
<u>ANNEXE 4</u> : Questionnaire de l'enquête de pratique envoyé par mail via l'URPS.....	p185
<u>ANNEXE 5</u> : Réponses obtenues (les 181 analysées) sous format EXCEL.....	p194

ACCIDENT VASCULAIRE CÉRÉBRAL

EN CAS D'APPARITION **BRUTALE**
DE L'UN DE CES TROIS SIGNES :



.....
une déformation
de la bouche



.....
une faiblesse
d'un côté du corps,
bras ou jambe



.....
des troubles
de la parole

APPELEZ IMMÉDIATEMENT LE SAMU ☎ 15

A.V.C. AGIR VITE C'EST IMPORTANT
www.sante.gouv.fr/avc



ANNEXE 2

FAST

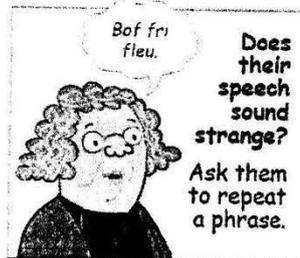
**Is it a stroke?
Check these
signs FAST!**



Face

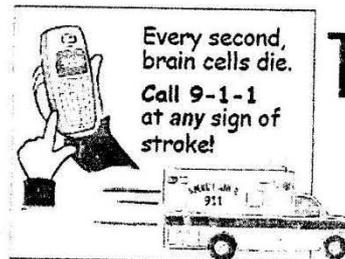


Arm



Speech

**Act FAST.
Call 9-1-1 at any
sign of stroke!**



Time

Thèse médecine générale
évaluation des pratiques et des besoins des médecins généralistes dans la prise en charge (PEC)
post AVC : confection d'un outil d'aide à la PEC

Merci de répondre à ces questions afin de mieux connaître vos pratiques et éventuelles attentes concernant la PEC post AVC :

sexe : année d'installation : ATCD de travail en SSR/MPR : oui/non
Lieu d'exercice : urbain ; rural ; semi rural
Cabinet pluridisciplinaire : oui / non
si oui, médical paramédical

Evaluation approximative du nombre de patients que vous suivez actuellement qui ont présenté un AVC (dont AIT) :

- Aucun < 10 entre 10 et 30 > 30

Dans le cadre du suivi post AVC, rencontrez vous des difficultés et/ou souhaiteriez vous avoir des précisions concernant l'évaluation et la PEC :

- **de la spasticité** (aspects clinique, médicamenteux et non médicamenteux) oui / non
précisions si besoin.....
- **des douleurs neuropathiques** oui / non
précisions si besoins.....
- **des troubles de déglutition** oui / non
précisions si besoin.....
- **des troubles cognitifs après AVC** oui / non
(aphasie, apraxie, agnosie, troubles visuo-spatiaux, ...)
précisions si besoin.....
- **des troubles de l'humeur, en particulier du syndrome dépressif post AVC** **oui/non**
précisions si besoin.....

Souhaiteriez vous avoir des informations concernant :

- **les aides techniques et appareillages, en particulier attelle AVE** oui / non
précisions si besoin.....
- **les différents intervenants de rééducation en PEC ambulatoire** oui / non
(prescriptions de kinésithérapie, d'orthophonie, d'ergothérapie, de psychomotricité)
précisions si besoin.....
- **les réseaux de soins, les aspects complémentaires d'évaluation** oui / non
(évaluation de la conduite automobile, consultations d'appareillage,...)
précisions si besoin.....
- **les aspects médico-sociaux** oui / non
(organisation et rôle de la MDPH, conditions de reprise professionnelle après handicap acquis...)
précisions si besoin.....
- **les recommandations actuelles en terme de prévention secondaire post AVC** oui / non
précisions si besoin.....

Pensez vous qu'une maquette écrite avec les recommandations actuelles concernant la prévention post AVC ainsi qu'un rappel des éléments de suivi cliniques et paracliniques et de prise en charge thérapeutique à rechercher systématiquement dans le cadre du post AVC vous serait utile dans votre pratique oui/non

Quelles sont vos principales difficultés rencontrées dans la PEC post AVC :

.....
.....

Souhaiteriez vous avoir des informations complémentaires dans un autre domaine :

.....
.....

Merci de votre temps et de votre attention,
PETIT Nathalie

QUESTIONNAIRE DE THESE : Suivi en médecine générale des patients en post-AVC

Bonjour,

Je suis étudiante en fin de DES de médecine générale et je réalise une thèse intitulée « Suivi en médecine générale du patient ayant présenté un AVC : enquête de pratique et élaboration d'un outil d'aide à la prise en charge »

Je réalise donc une enquête sur votre prise en charge des patients en post AVC (y compris AIT), que ce soit sur le plan de la prévention cardiovasculaire secondaire que sur le suivi clinique et thérapeutique neuro-rééducatif.

Cette étude s'inscrit dans la dynamique actuelle du plan AVC 2010-2014, d'évaluation des pratiques et d'actualisation des recommandations (ASA 2010, HAS prévue pour 2013) Elle s'inscrit également dans un objectif de renforcement du lien ville-hôpital, afin de définir vos difficultés (jusqu'ici non ou peu évaluées) en terme de coordination des soins de ces pathologies à prise en charge multidisciplinaire

L'objectif principal de cette étude est de définir des axes d'amélioration des pratiques professionnelles (formations adaptées à vos besoins, description des difficultés d'accès aux soins...)

Ainsi à la fin de cette étude (et de ce questionnaire), il vous sera proposé l'accès à une proposition de fiches-mémo d'aide à la PEC (2 diaporamas power point recto verso, cf intitulé ci dessous) fondées sur la base des données bibliographiques actuelles ainsi que sur cette enquête.

- Recommandations de PEC préventive secondaire cardiovasculaire post AVC
- Suivi clinique et thérapeutique neuro-rééducatif du patient en post AVC

Merci déjà d'avoir pris le temps de lire ce mail, en espérant vous avoir convaincu de remplir ce questionnaire d'une durée de 10min environ
En espérant vous apporter au final quelques informations utiles
Merci d'avance

Nathalie PETIT-DRUETTA
petitnathalie@yahoo.fr
0677756675

adresse spécifique en rapport avec cette thèse : thesemg_avc_npedit@yahoo.fr

Fourni par



Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

[Signaler un cas d'utilisation abusive](#) - [Conditions d'utilisation](#) - [Clauses additionnelles](#)

QUESTIONNAIRE DE THESE : Suivi en médecine générale des patients en post-AVC

DONNÉES EPIDEMIOLOGIQUES PERSONNELLES

En quelle année vous êtes vous installé en médecine générale ?

avez-vous déjà exercé dans un service de rééducation (MPR/SSR) ?

- oui
 non

Dans quelle ville êtes vous installé (ville et CP) ?

Est-ce une activité :

- urbaine ?
 rurale ?
 semi-rurale ?

Combien (environ) de patients vous ont déclarés comme médecin traitant ?

Quel est le nombre de patients ayant présenté un AVC (dont AIT) que vous suivez actuellement en file active ?

- aucun
 < 10
 entre 10 et 30
 > 30

Fourni par


Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

[Signaler un cas d'utilisation abusive](#) - [Conditions d'utilisation](#) - [Clauses additionnelles](#)

QUESTIONNAIRE DE THESE : Suivi en médecine générale des patients en post-AVC

CONCERNANT LA PEC PREVENTIVE CARDIOVASCULAIRE POST-AVC

1 – Avez vous donné à vos patients l'information concernant la conduite à tenir en cas de récurrence ?

- toujours
- souvent
- rarement
- jamais

2 – Assurez vous le suivi clinique à chaque consultation de :

	oui	non
la tension artérielle ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
du poids ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
de la recherche d'un rythme cardiaque irrégulier ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
de la recherche d'un souffle carotidien ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3 – Pensez vous délivrer au moins 1/an des consignes diététiques adaptées aux FRCV de vos patients ?

- oui
- non

4 – Recherchez vous au moins 1/an la poursuite d'une consommation tabagique, si besoin en l'associant à une proposition d'aide minimale au sevrage ?

- oui
- non

5 – Pensez vous avoir une formation suffisante sur les recommandations actuelles pour assurer la qualité de vos prescriptions ?

- oui
- non

6 – Maintenez-vous un traitement anti-hypertenseur à vos patients normotendus en post-AVC ?

- oui
- non

7 - Quels sont vos objectifs d'HbA1c chez un diabétique en post AVC (hors adaptation en fonction de l'âge du patient et/ou d'un terrain polyopathologique évolué) ?

- < 6.5 %
- < 7%
- < 7.5%
- autre

Dans le cadre des AVC ischémiques non emboligènes (Q8 à 11) :

8 – Maintenez vous un traitement anti-agrégant plaquettaire (AAP) au long cours ?

- oui
- non

9 – Lequel favorisez vous ?

- aspirine 75mg
- aspirine > 75mg
- clopidogrel 75mg
- association des 2
- autre

10 – Maintenez vous une statine au long cours (en dehors d'effet indésirable majeur) ?

- oui
- non

11 – Quels sont vos objectifs de LDLc ?

- < 0.7 g/l
- < 1 g/l
- < 1.3 g/l
- < 1.6 g/l
- autre
- aucun objectif particulier

derniers efforts sur la PEC cardiovasculaire...

12 – Seriez-vous intéressé par l'acquisition d'un outil résumant les recommandations actuelles de PEC secondaire CV post AVC ?

- oui
- non

QUESTIONNAIRE DE THESE : Suivi en médecine générale des patients en post-AVC

CONCERNANT LE SUIVI CLINIQUE ET THÉRAPEUTIQUE NEURO-REEDUCATIF

1 – Douleur (En cas de patient avec séquelles motrices et/ou sensitives)

Évaluez-vous à chaque consultation la douleur, y compris neuropathique ?

- oui
 non

Seriez-vous intéressé par une formation sur la PEC des douleurs neuropathiques ?

- oui
 non

2 – Troubles moteurs et spatiques (En cas de patient avec séquelles motrices et/ou sensitives)

Évaluez vous le déficit et la spasticité secondaire au moins une fois par an ?

- oui
 non

Demandez vous le périmètre de marche de votre patient au moins 1/an?

- oui
 non

Recherchez vous une spasticité du membre inférieur à type d'équin du pied ?

- oui
 non

Seriez-vous intéressé par une formation sur la PEC anti-spastique ?

- oui
 non

3 – Déglutition

Recherchez vous l'existence de troubles de déglutition ?

- oui
 non

Seriez-vous intéressé par une formation sur la PEC des troubles de déglutition?

- oui
 non

4 – Troubles phasiques et cognitifs

Recherchez-vous l'existence de :

	oui	non
troubles phasiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
troubles mnésiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
troubles visuospatiaux	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
troubles dyséxécutifs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
troubles praxiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Si vous utilisez un(des) test(s) ou méthode(s) d'évaluation rapide de ses troubles, merci de le (s) citer :

Seriez-vous intéressé par une formation sur la PEC des troubles phasiques et cognitifs ?

- oui
 non

5 - Syndrome dépressif

Recherchez-vous de façon systématique un syndrome dépressif associé chez vos patients en post-AVC ?

- oui

non

6 - Autonomie

Rencontrez vous des difficultés pour évaluer l'autonomie de vos patients ?

oui

non

7 – PEC Rééducative - Médecins rééducateurs

Vos patients présentant des séquelles invalidantes post-AVC ont ils tous été évalués au moins une fois en service de rééducation (MPR) ?

oui

non

Rencontrez vous des difficultés d'accès à des consultations spécialisées ?

oui

non

Quelles sont les situations qui vont conduire à demander un avis MPR ?

PEC Rééducative - Kinésithérapie

Rencontrez vous des difficultés :

	oui	non
d'accès aux soins ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
pour définir l'indication de poursuite des soins ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PEC Rééducative - Orthophonie

Rencontrez-vous des difficultés :

	oui	non
d'accès aux soins	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
pour définir l'indication de poursuite des soins ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PEC Rééducative - Autres Rééducateurs

Prescrivez vous chez vos patients en post AVC :

	oui	non	pas d'indication retrouvée jusqu'à présent
de l'ergothérapie ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
de la psychomotricité ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
de l'orthoptie ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PEC Sociale

Rencontrez-vous des difficultés d'organisation du maintien à domicile ?

- oui
 non

Et enfin.....

8 – Seriez-vous intéressé par l'acquisition d'un outil résumant les principaux éléments de suivi clinique neuro-rééducatif du patient en post AVC ?

- oui
 non

MERCI BEAUCOUP.....:)

SI VOUS SOUHAITER RECEVOIR LES INFORMATIONS CONCERNANT :

- la PEC préventive secondaire cardiovasculaire post-AVC

et

- le suivi clinique et thérapeutique neuro-rééducatif du patient en post-AVC

merci de M'ADRESSER UN MAIL à cette adresse :

thesemg_avc_npetit@yahoo.fr

qui n'a été créée qu'à cette fin, et ne sera ni diffusée ni utilisée à d'autres fins, et qui sera détruite en fin d'étude

vous pouvez écrire en mentionnant très simplement la demande de documentation, et si vous le souhaitez vous pouvez associer des remarques sur l'étude

Je vous joindrai les fiches mémo déjà réalisées (en cours de finalisation) rapidement après votre réponse,

et en fin d'étude (à priori septembre 2013) je vous enverrai un résumé des principales conclusions de cette étude, ainsi que les fiches finalisées (réadaptées selon vos réponses au questionnaire et après validation finale auprès des médecins rééducateurs qui suivent ce projet.

En espérant vous apporter quelques informations utiles
et merci encore

Cordialement
Nathalie PETIT-DRUETTA
Interne en DES de médecine générale sur Lyon-Sud
petitnathalie@yahoo.fr
0677756675

N'envoyez jamais de mots de passe via Google Formulaires.

Fourni par



Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

[Signaler un cas d'utilisation abusive](#) - [Conditions d'utilisation](#) - [Clauses additionnelles](#)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Ministère de la santé et des sports. Ministère du travail, de la solidarité et de la fonction publique. Ministère de l'enseignement supérieur de la recherche. Plan d'actions national. Accidents vasculaires cérébraux 2010 -2014. avril 2010.
2. Fery-Lemonnier E. La prévention et la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux en France : rapport à madame la ministre de la santé et des sports. Juin 2009. HAS rubrique professionnels de santé – service des recommandations professionnelles.
3. SFAR (Société française d'anesthésie réanimation). Accident vasculaire cérébral. Médecine d'urgence 2003;107 -117.
4. Touzé E, Coste J, Voicu M, Kansao J, Masmoudi R, Doumenc B, et al. Importance of in-hospital initiation of therapies and therapeutic inertia in secondary stroke prevention: IMplementation of Prevention After a Cerebrovascular event (IMPACT) Study. Stroke J Cereb Circ. 2008 Jun;39(6):1834–43.
5. Laberrenne Edith. Application des recommandations et prise en charge des facteurs de risques au décours d'un accident vasculaire cérébral ischémique. Université Paul Sabatier.; 2009.
6. HO, Vanessa. Rôle du médecin généraliste dans la prise en charge des AVC ischémiques. Université Aix-Marseille II; 2011.
7. Xavier Delpech. Enquête descriptive sur le suivi des patients hémiplésiques en médecine générale. Université de Bordeaux II Victor Segalen; 2001.
8. Gourbin C., Grosjean M., Paulus D., Pestiaux D. Pratiques des médecins généralistes dans la prise en charge de patients souffrant d'AVC. Louvain Med 2003;122(2):582 – 587.
9. Fédération Hospitalière de France (FHF) Info en Santé. Stéphane Finkel. Les chiffres clés des AVC. Info en santé : système d'information, stratégie, qualité. Décembre 2008;16(11).
10. Le site santé du Ministère des Affaires sociales et de la Santé - www.santé.gouv.fr. Les chiffres clés de l'AVC. Novembre 2013.
11. HAS. Ensemble, améliorons la pratique de la prise en charge de l'AVC. Bilan 2010. Programme AVC 2009 - 2014.
12. HAS. Programme pilote. Indicateur de pratique clinique. AVC. Juin 2010.
13. O'Donnell MJ, Xavier D, Liu L, Zhang H, Chin SL, Rao-Melacini P, et al. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. Lancet. 2010 Jul 10;376(9735):112–23.
14. Béjot Y, Touzé E, Jacquin A, Giroud M, Mas J-L. [Epidemiology of stroke]. Médecine Sci MS. 2009 Sep;25(8-9):727–32.

15. Prévention des maladies cardiovasculaires. A.Vacheron. Académie des sciences morales et politiques, janvier 2007 (citée par la Direction générale de la santé dans sa contribution).
16. HAS. Prévention vasculaire après un infarctus cérébral ou un accident ischémique transitoire – Recommandations. Recommandations de bonne pratique. Espace professionnels de santé. HAS. Mars 2008.
17. Furie KL, Kasner SE, Adams RJ, Albers GW, Bush RL, Fagan SC, et al. Guidelines for the prevention of stroke in patients with stroke or transient ischemic attack: a guideline for healthcare professionals from the american heart association/american stroke association. *Stroke J Cereb Circ.* 2011 Jan;42(1):227–76.
18. Comité Français de Lutte contre l’Hypertension Artérielle (CFLHTA), la Société Française d’Hypertension Artérielle, (SFHTA) et la Société Française Neuro-Vasculaire (SFNV) grâce au soutien de la Direction Générale de la Santé (DGS). OBJECTIF 2015 : 70% des hypertendus contrôlé. 2013.
19. Vaïsse B, Mourad J-J, Girerd X, Hanon O, Halimi J-M, Pannier B, et al. [Flash Survey 2012: the use of self-measurement in France and its evolution since 2010]. *Ann Cardiol Angéiologie.* 2013 Jun;62(3):200–3.
20. PROGRESS Collaborative Group. Randomised trial of a perindopril-based blood-pressure-lowering regimen among 6,105 individuals with previous stroke or transient ischaemic attack. *Lancet.* 2001 Sep 29;358(9287):1033–41.
21. Rashid P, Leonardi-Bee J, Bath P. Blood pressure reduction and secondary prevention of stroke and other vascular events: a systematic review. *Stroke J Cereb Circ.* 2003 Nov;34(11):2741–8.
22. Synthèse Prescrire. Hypertension artérielle de l’adulte, des repères pour réduire la morbidité et la mortalité cardiovasculaire. *La revue Prescrire* 2004;24(253):601-611.
23. Stratégie Prescrire. HTA traitements de deuxième ligne. *La revue Prescrire.* 2008;28(293):196-199.
24. Idées-Forces Prescrire. Accidents vasculaires cérébraux, en bref. Idées Forces tirées de la revue Prescrire jusqu’au N 341. Mars 2012.
25. Castilla-Guerra L, Fernández-Moreno MDC. Update on the management of hypertension for secondary stroke prevention. *Eur Neurol.* 2012;68(1):1–7.
26. Bejan-Angoulvant T, Saadatian-Elahi M, Wright JM, Schron EB, Lindholm LH, Fagard R, et al. Treatment of hypertension in patients 80 years and older: the lower the better? A meta-analysis of randomized controlled trials. *J Hypertens.* 2010 Jul;28(7):1366–72.
27. Arima H, Chalmers J, Woodward M, Anderson C, Rodgers A, Davis S, et al. Lower target blood pressures are safe and effective for the prevention of recurrent stroke: the PROGRESS trial. *J Hypertens.* 2006 Jun;24(6):1201–8.
28. Diener H-C. Preventing stroke: the PRoFESS, ONTARGET, and TRANSCEND trial programs. *J Hypertens Suppl Off J Int Soc Hypertens.* 2009 Jul;27(5):S31–36.

29. HAS. Bon usage des médicaments. Prévention cardiovasculaire : le choix de la statine le mieux adaptée dépend de son efficacité et de son efficience. Février 2012.
30. Goldstein LB, Amarenco P, Zivin J, Messig M, Altafullah I, Callahan A, et al. Statin treatment and stroke outcome in the Stroke Prevention by Aggressive Reduction in Cholesterol Levels (SPARCL) trial. *Stroke J Cereb Circ.* 2009 Nov;40(11):3526–31.
31. Collins R, Armitage J, Parish S, Sleight P, Peto R, Heart Protection Study Collaborative Group. Effects of cholesterol-lowering with simvastatin on stroke and other major vascular events in 20536 people with cerebrovascular disease or other high-risk conditions. *Lancet.* 2004 Mar 6;363(9411):757–67.
32. Shepherd J, Blauw GJ, Murphy MB, Bollen ELEM, Buckley BM, Cobbe SM, et al. Pravastatin in elderly individuals at risk of vascular disease (PROSPER): a randomised controlled trial. *Lancet.* 2002 Nov 23;360(9346):1623–30.
33. Manktelow BN, Potter JF. Interventions in the management of serum lipids for preventing stroke recurrence. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009;(3):CD002091.
34. Prescrire en questions. Prévention de récurrence d'AVC : simvastatine ou atorvastatine?. *La revue Prescrire.* 2008;28(296):476.
35. Prescrire. Choix d'une statine. Pravastatine et simvastatine sont mieux éprouvées que l'atorvastatine. *La Revue Prescrire.* 2006;26(276):692-695.
36. HAS. Commission de la transparence. Ezetrol 10MG. Avis du 27 mai 2009.
37. Prescrire, Stratégies. Ezetimibe, avec ou sans simvastatine : préférer les hypolipémiants mieux évalués. *La revue Prescrire.* 2012;32(342):266.
38. HAS. Guide ALD. Diabète de type 2. Juillet 2007.
39. HAS. Recommandation de bonne pratique. Stratégie médicamenteuse de contrôle glycémique du diabète de type 2. Janvier 2013.
40. Johnson ES, Lanes SF, Wentworth CE 3rd, Satterfield MH, Abebe BL, Dicker LW. A metaregression analysis of the dose-response effect of aspirin on stroke. *Arch Intern Med.* 1999 Jun 14;159(11):1248–53.
41. Antithrombotic Trialists' (ATT) Collaboration, Baigent C, Blackwell L, Collins R, Emberson J, Godwin J, et al. Aspirin in the primary and secondary prevention of vascular disease: collaborative meta-analysis of individual participant data from randomised trials. *Lancet.* 2009 May 30;373(9678):1849–60.
42. He J, Whelton PK, Vu B, Klag MJ. Aspirin and risk of hemorrhagic stroke: a meta-analysis of randomized controlled trials. *JAMA J Am Med Assoc.* 1998 Dec 9;280(22):1930–5.
43. CAPRIE Steering Committee. A randomised, blinded, trial of clopidogrel versus aspirin in patients at risk of ischaemic events (CAPRIE). CAPRIE Steering Committee. *Lancet.* 1996 Nov 16;348(9038):1329–39.

44. Diener H-C, Sacco RL, Yusuf S, Cotton D, Ounpuu S, Lawton WA, et al. Effects of aspirin plus extended-release dipyridamole versus clopidogrel and telmisartan on disability and cognitive function after recurrent stroke in patients with ischaemic stroke in the Prevention Regimen for Effectively Avoiding Second Strokes (PROFESS) trial: a double-blind, active and placebo-controlled study. *Lancet Neurol.* 2008 Oct;7(10):875–84.
45. Bhatt DL, Fox KAA, Hacke W, Berger PB, Black HR, Boden WE, et al. Clopidogrel and aspirin versus aspirin alone for the prevention of atherothrombotic events. *N Engl J Med.* 2006 Apr 20;354(16):1706–17.
46. Diener H-C, Bogousslavsky J, Brass LM, Cimminiello C, Csiba L, Kaste M, et al. Aspirin and clopidogrel compared with clopidogrel alone after recent ischaemic stroke or transient ischaemic attack in high-risk patients (MATCH): randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet.* 2004 Jul 24;364(9431):331–7.
47. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators. Beneficial effect of carotid endarterectomy in symptomatic patients with high-grade carotid stenosis. *N Engl J Med.* 1991 Aug 15;325(7):445–53.
48. Barnett HJ, Taylor DW, Eliasziw M, Fox AJ, Ferguson GG, Haynes RB, et al. Benefit of carotid endarterectomy in patients with symptomatic moderate or severe stenosis. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators. *N Engl J Med.* 1998 Nov 12;339(20):1415–25.
49. Ferguson GG, Eliasziw M, Barr HW, Clagett GP, Barnes RW, Wallace MC, et al. The North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial : surgical results in 1415 patients. *Stroke J Cereb Circ.* 1999 Sep;30(9):1751–8.
50. Rothwell PM, Eliasziw M, Gutnikov SA, Warlow CP, Barnett HJM, Carotid Endarterectomy Trialists Collaboration. Endarterectomy for symptomatic carotid stenosis in relation to clinical subgroups and timing of surgery. *Lancet.* 2004 Mar 20;363(9413):915–24.
51. Mantese VA, Timaran CH, Chiu D, Begg RJ, Brott TG, CREST Investigators. The Carotid Revascularization Endarterectomy versus Stenting Trial (CREST): stenting versus carotid endarterectomy for carotid disease. *Stroke J Cereb Circ.* 2010 Oct;41(10 Suppl):S31–34.
52. HAS. Bon usage du médicament. Fibrillation auriculaire non valvulaire Quelle place pour les anticoagulants oraux non antivitamine K : apixaban (Eliquis®), dabigatran (Pradaxa®) et rivaroxaban (Xarelto®). Juillet 2013.
53. Hart RG, Pearce LA, Aguilar MI. Meta-analysis: antithrombotic therapy to prevent stroke in patients who have nonvalvular atrial fibrillation. *Ann Intern Med.* 2007 Jun 19;146(12):857–67.
54. Connolly SJ, Ezekowitz MD, Yusuf S, Eikelboom J, Oldgren J, Parekh A, et al. Dabigatran versus warfarin in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med.* 2009 Sep 17;361(12):1139–51.
55. HAS. Commission de la transparence. PRADAXA 110 et 115mg. Avis du 29 février 2012.
56. HAS. Commission de la transparence. XARELTO 15 et 20mg. avis du 14 mars 2012.
57. ROCKET AF Study Investigators. Rivaroxaban-once daily, oral, direct factor Xa inhibition compared with vitamin K antagonism for prevention of stroke and Embolism Trial in Atrial

- Fibrillation: rationale and design of the ROCKET AF study. *Am Heart J.* 2010 Mar;159(3):340–347.e1.
58. Granger CB, Alexander JH, McMurray JJV, Lopes RD, Hylek EM, Hanna M, et al. Apixaban versus warfarin in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med.* 2011 Sep 15;365(11):981–92.
 59. HAS. Commission de la transparence. ELIQUIS 2,5 et 5mg. Avis du 12 juin 2013.
 60. Goldstein LB, Amarenco P, Szarek M, Callahan A 3rd, Hennerici M, Sillesen H, et al. Hemorrhagic stroke in the Stroke Prevention by Aggressive Reduction in Cholesterol Levels study. *Neurology.* 2008 Jun 10;70(24 Pt 2):2364–70.
 61. Stephanie Bauler. Analyse des freins à l'adhésion au traitement médicamenteux après un AVC en services de Médecine physique et de Réadaptation. UCBL 1; 2012.
 62. Lee JK, Grace KA, Taylor AJ. Effect of a pharmacy care program on medication adherence and persistence, blood pressure, and low-density lipoprotein cholesterol. *JAMA: the journal of the American Medical Association.* 2006;296(21):2563.
 63. Filippi A, Bignamini AA, Sessa E, Samani F, Mazzaglia G. Secondary prevention of stroke in Italy: a cross-sectional survey in family practice. *Stroke J Cereb Circ.* 2003 Apr;34(4):1010–4.
 64. Ramsay SE, Whincup PH, Wannamethee SG, Papacosta O, Lennon L, Thomas MC, et al. Missed opportunities for secondary prevention of cerebrovascular disease in elderly British men from 1999 to 2005: a population-based study. *J Public Health Oxf Engl.* 2007 Sep;29(3):251–7.
 65. Glader E-L, Sjölander M, Eriksson M, Lundberg M. Persistent use of secondary preventive drugs declines rapidly during the first 2 years after stroke. *Stroke J Cereb Circ.* 2010 Feb;41(2):397–401.
 66. Bushnell CD, Olson DM, Zhao X, Pan W, Zimmer LO, Goldstein LB, et al. Secondary preventive medication persistence and adherence 1 year after stroke. *Neurology.* 2011 Sep 20;77(12):1182–90.
 67. Shah NS, Huffman MD, Ning H, Lloyd-Jones DM. Trends in vascular risk factor treatment and control in US stroke survivors: the National Health and Nutrition Examination Surveys (1999–2010). *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 2013 May 1;6(3):270–7.
 68. De Weerd L, Rutgers AWF, Groenier KH, van der Meer K. Health care in patients 1 year post-stroke in general practice: research on the utilisation of the Dutch Transmural Protocol transient ischaemic attack/cerebrovascular accident. *Aust J Prim Health.* 2012;18(1):42–9.
 69. Ji R, Liu G, Shen H, Wang Y, Li H, Peterson E, et al. Persistence of secondary prevention medications after acute ischemic stroke or transient ischemic attack in Chinese population: data from China National Stroke Registry. *Neurol Res.* 2013 Jan;35(1):29–36.
 70. Godet-Mardirossian H, Girerd X, Vernay M, Chamontin B, Castetbon K, de Peretti C. Patterns of hypertension management in France (ENNS 2006–2007). *Eur J Prev Cardiol.* 2012 Apr;19(2):213–20.
 71. Christine de Peretti (c.deperetti@invs.sante.fr), Clémence Perel 1, Francis Chin 1, Philippe Tuppin 2, Marie-Christine Iliou 3, Michel Vernay 4, Katia Castetbon 4, Nicolas DanchinCholes

térol LDL moyen et prévalence de l'hypercholestérolémie LDL chez les adultes de 18 à 74 ans, Étude nationale nutrition santé (ENNS) 2006-2007, France métropolitaine. Article soumis le 04 mars 2013.

72. Bhatt DL, Steg PG, Ohman EM, Hirsch AT, Ikeda Y, Mas J-L, et al. International prevalence, recognition, and treatment of cardiovascular risk factors in outpatients with atherothrombosis. *JAMA J Am Med Assoc.* 2006 Jan 11;295(2):180–9.
73. Kumbhani DJ, Steg PG, Cannon CP, Eagle KA, Smith SC Jr, Hoffman E, et al. Adherence to secondary prevention medications and four-year outcomes in outpatients with atherosclerosis. *Am J Med.* 2013 Aug;126(8):693–700.e1.
74. Kornelia Kotseva, on behalf of the EUROASPIRE Study Group Cardiovascular Medicine. Lessons from EUROASPIRE I, II, and III surveys. *Heart Metab.* 2011; 50:32–35.
75. Langhorne P, Bernhardt J, Kwakkel G. Stroke rehabilitation. *Lancet.* 2011 May 14;377(9778):1693–702.
76. ANAES Stratégies et organisation. Retour au domicile des patients adultes atteints d'accident vasculaire cérébral. Décembre 2003.
77. Murray J, Young J, Forster A, Herbert G, Ashworth R. Feasibility study of a primary care-based model for stroke aftercare. *Br J Gen Pract J R Coll Gen Pract.* 2006 Oct;56(531):775–80.
78. Daviet J-C, Bonan I, Caire JM, Colle F, Damamme L, Froger J, et al. Therapeutic patient education for stroke survivors: Non-pharmacological management. A literature review. *Ann Phys Rehabil Med.* 2012 Dec;55(9-10):641–56.
79. HAS. Recommandations de bonne pratique. Accident vasculaire cérébral : méthodes de rééducation de la fonction motrice chez l'adulte. Juin 2012.
80. AFSSAPS. Recommandations de bonne pratique. Traitements médicamenteux de la spasticité. Juin 2009.
81. Legg L, Drummond A, Leonardi-Bee J, Gladman JRF, Corr S, Donkervoort M, et al. Occupational therapy for patients with problems in personal activities of daily living after stroke: systematic review of randomised trials. *BMJ.* 2007 Nov 3;335(7626):922.
82. guides d'éducation thérapeutique proposé en lien sur le site de la SOFMER, RECOMMANDATIONS PROFESSIONNELLES - Des MPR membres de la SOFMER et/ou la SOFMER ont été partenaires dans ces travaux. Elements pour l'élaboration d'un programme d'éducation thérapeutique spécifique au patient après AVC. 2011. « LE PATIENT APHASIQUE ET SON ENTOURAGE » « L'ACTIVITE PHYSIQUE » « TROUBLES DE LA DEGLUTITION » « INCONTINENCE URINAIRE ET FECALE » « INSTALLATION MANUTENTION DE LA PERSONNE HEMIPLEGIQUE » « TROUBLES COGNITIFS ET COMPORTEMENTAUX » « LA PREVENTION DES CHUTES ».
83. Fruehwald S, Gatterbauer E, Rehak P, Baumhackl U. Early fluoxetine treatment of post-stroke depression--a three-month double-blind placebo-controlled study with an open-label long-term follow up. *J Neurol.* 2003 Mar;250(3):347–51.

84. Yelnik A-P, Schnitzler A, Pradat-Diehl P, Sengler J, Devailly J-P, Dehail P, et al. Physical and rehabilitation medicine (PRM) care pathways: “stroke patients.” *Ann Phys Rehabil Med*. 2011 Nov;54(8):506–18.
85. Greenwood N, Mackenzie A, Harris R, Fenton W, Cloud G. Perceptions of the role of general practice and practical support measures for carers of stroke survivors: a qualitative study. *BMC Fam Pract*. 2011;12:57.
86. Wasay M, Khealani B, Yousuf A, Azam I, Rathi SL, Malik A, et al. Knowledge gaps in stroke care: results of a survey of family physicians in Pakistan. *J Stroke Cerebrovasc Dis Off J Natl Stroke Assoc*. 2011 Aug;20(4):282–6.
87. Warner G, Harrold J, Allen M, Lyons R. Secondary stroke prevention best practice recommendations: exploring barriers for rural family physicians. *Can J Rural Med Off J Soc Rural Physicians Can J Can Médecine Rurale J Off Société Médecine Rurale Can*. 2010;15(4):143–52.
88. HAS. Recommandations de bonne pratique. Maladie d’alzheimer et maladies apparentées : suivi médical des aidants naturels. Février 2010.
89. CNOM. G. Le Breton-Lerouvillois, Dr P. Romestaing. Atlas Rhône-Alpes. La démographie médicale à l’échelle des bassins de vie en région Rhône-Alpes. Situation au premier juin 2011.
90. URLM RA. Démographie de la médecine générale en Rhône-Alpes pour un schéma de démographie médicale. Juin 2004.
91. Site de l’INSEE - Base de données - Chiffres clés sur un territoire - Commune de Bourgoin-Jailieu, Givors et St Jean de Bournay. Consulté en octobre 2013.
92. Extrait du rapport de la commission des Comptes de Sécurité sociale (septembre 2011) : Fiche éclairage “maladie”. 10.2. Le contrat d’amélioration des pratiques individuelles (CAPI).
93. Insee - Population - Bilan démographique 2012 - Population totale par sexe et âge au 1er janvier 2013, France métropolitaine.
94. Site de la CPAM ameli.fr. Statistiques et publications - Données statistiques - Affections longues durées (ALD). consulté en octobre 2013.
95. Site FFMPS - www.ffmps.fr - consulté en janvier 2014.
96. Langhorne P, Holmqvist LW, Early Supported Discharge Trialists. Early supported discharge after stroke. *J Rehabil Med Off J UEMS Eur Board Phys Rehabil Med*. 2007 Mar;39(2):103–8.
97. Wolff V, Rousseaux M. Quel est l’impact de la famille et des conditions de vie sur le mode de sortie et le pronostic fonctionnel? *Annal. Med Phys. Readapt* 2009.
98. ARS. Fiches pratiques dispositifs Alzheimer dans le région Rhône-Alpes. Juillet 2013.

Le SERMENT d'HIPPOCRATE

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont 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.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

PETIT épouse DRUETTA Nathalie

SUIVI EN MEDECINE GENERALE DES PATIENTS AYANT PRESENTE UN AVC : ENQUETE DE PRATIQUE EN REGION RHONE-ALPES ET ELABORATION DE SUPPORTS D'AIDE AU SUIVI.

207 Pages ; 22 Tableaux ; 15 Graphiques, Schémas, ou Annexes

Th. Méd. : Lyon 2014 N° 58

RESUME :

La prise en charge de l'AVC représente un véritable enjeu de Santé Publique, cette pathologie représentant en effet en France la première cause d'invalidité chez l'adulte et la troisième cause de mortalité. Le suivi au long cours en soins ambulatoires reste cependant encore peu décrit. L'objectif de cette thèse est de décrire les pratiques et les besoins des médecins généralistes concernant leur prise en charge au long cours des patients ayant présenté un AVC et ayant pu regagner leur domicile. Une enquête descriptive de pratique a été effectuée grâce à un questionnaire envoyé par mail via l'URPS-RA (Union Régionale des Professionnels de Santé en Rhône-Alpes) à 2615 médecins généralistes. Nous avons obtenu 181 réponses (7% de participation- 3% des médecins généralistes en activité libérale sur la région Rhône-Alpes). Les résultats ont permis de dégager des axes possibles d'amélioration des pratiques professionnelles concernant la prise en charge préventive secondaire cardiovasculaire (en particulier sur le maintien du traitement anti-hypertenseur qui n'est réalisé que par 72% des médecins interrogés) et concernant le suivi neuro-rééducatif (en particulier en termes de formation des médecins et d'accessibilité aux soins des patients). Différents supports d'aide au suivi ont été élaborés afin de résumer les objectifs de prise en charge en ambulatoire de ces patients. Cette thèse pourra donc être un support pour la mise en place de formations adaptées ou encore être un support de réflexion à une réorganisation globale de l'offre de soins, dans un esprit de renforcement du lien ville-hôpital concernant cette PEC pluridisciplinaire centrée sur le médecin généraliste.

MOTS-CLES :

- AVC
- Prévention secondaire
- Médecine générale
- Rééducation
- Réadaptation

JURY :

Président :	Madame le Pr S. JACQUIN-COURTOIS
Membres :	Monsieur le Pr J. LUAUTE
	Monsieur le Pr Y. ZERBIB
	Monsieur le Dr L. DEREK
Membres invités :	Monsieur le Dr A. CLAEYS
	Madame le Dr A. JANOLY-DUMENIL

DATE DE SOUTENANCE : le jeudi 17 avril 2014

ADRESSE DE L'AUTEUR : 91 rue H. KAHN 69100 VILLEURBANNE

COURRIEL : petitnathalie@yahoo.fr